



VISITA

Mina Casablanca y Planta San Carlos

El pasado 7 de febrero visitamos las instalaciones de la empresa minera **MILPA S.A.**, ubicada en el municipio de Guachetá, Cundinamarca, con el objeto de conocer el proceso de explotación y fabricación de coque e identificar encadenamientos productivos para el desarrollo de la región.



(Instalaciones Uniminas)

Inicialmente llegamos a la mina **Casablanca**, en la cual comienza todo el proceso productivo con la explotación del carbón.



(Entrada mina Casablanca)- (interior mina)

El carbón es un combustible fósil que se genera por reacciones químicas diversas y por variaciones de presión y temperatura a lo largo de grandes intervalos de tiempo.

En Colombia se reconocen cuatro tipos de carbón: turba, térmico, metalúrgico y antracita.



El carbón turba

es el tipo de carbón que se forma en la primera etapa de la transformación de materia vegetal en zonas pantanosas y en un ambiente pobre de oxígeno. Es el carbón con menor contenido en carbono y menor poder calorífico en la combustión.

El carbón térmico

se utiliza en la producción de calor, básicamente en hornos, generación de vapor y otros sistemas térmicos y su demanda va a migrar hacia países asiáticos y países en desarrollo por su costo de instalación. En Colombia se encuentra en las regiones de Cesar, Guajira y Córdoba. El carbón de Colombia es apetecido en el mundo porque es bajo en azufre.





El carbón metalúrgico,

se utiliza para la fabricación de coque, el cual es parte esencial del proceso de fabricación del acero. Se encuentra principalmente hacia el interior del país, en los departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander.

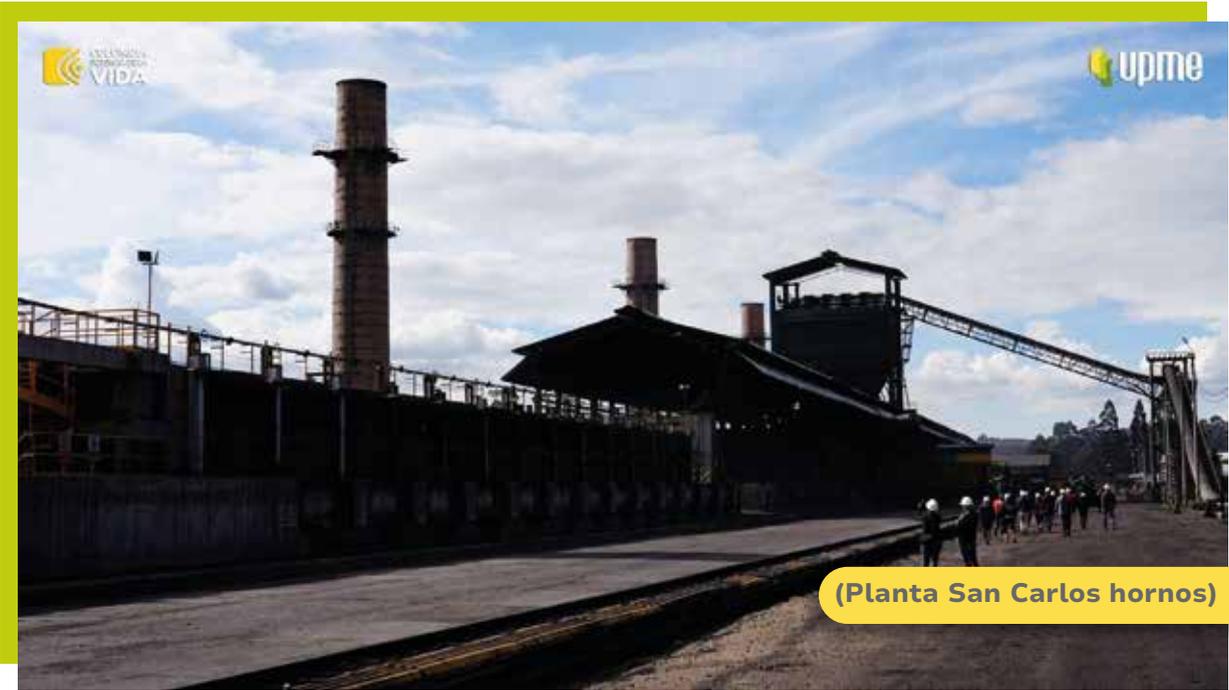
El carbón Antracita

es un carbón de alto rango que ha sido expuesto al grado más alto de metamorfismo. Su color es negro brillante, es dura, frágil, tiene alto porcentaje de carbón fijo y bajo contenido de materia volátil. Se utiliza para hacer las cajas de las baterías, filtros de los autos, filtros de plantas y filtros de agua.



Mineros







En el proceso del **lavado del carbón** para extraer los residuos de azufre, se reutilizan estos residuos para usos agrícolas.



(Lavado de carbón)

Como parte del proceso productivo, nuestra visita continuó en la **planta San Carlos**, donde se procesa el carbón para la obtención de coque. En sus instalaciones, pudimos encontrar hornos utilizados para el proceso de la elaboración de coque.

Además, dentro de los planes de la planta se tiene previsto implementar esquemas de **aprovechamiento del calor para generación de energía**.

El coque es un material resistente y poroso que se obtiene a partir de un proceso industrial, que tiene como insumo fundamental diferentes calidades de carbones metalúrgico una vez sometidos a un conjunto de

actividades necesarias para el mejoramiento de sus condiciones físicas pasa a un proceso de destilación en seco a **más de 1.000 grados centígrados** en los hornos de coquización.



(Coque fundido)

Para los hornos de coquización se usan ladrillos especiales que soportan altas temperaturas. De la mezcla del **coque** con otros materiales se obtiene el acero, el cual se utiliza en la industria en **procesos de ferroaleación.**

Colombia es el tercer país del mundo en exportación de coque: **Altiplano Cundiboyacense, Norte de Boyacá y zona de frontera Cúcuta.** Además, somos el tercer país del mundo en exportación de carbón.



Como parte de sus encadenamientos, la **planta San Carlos** cuenta con paneles solares fotovoltaicos con capacidad para generar **5 MW** de energía limpia para sus procesos productivos, a futuro se piensa ampliar la capacidad para ser distribuidos a la red de transmisión nacional.



(Coque fundido)



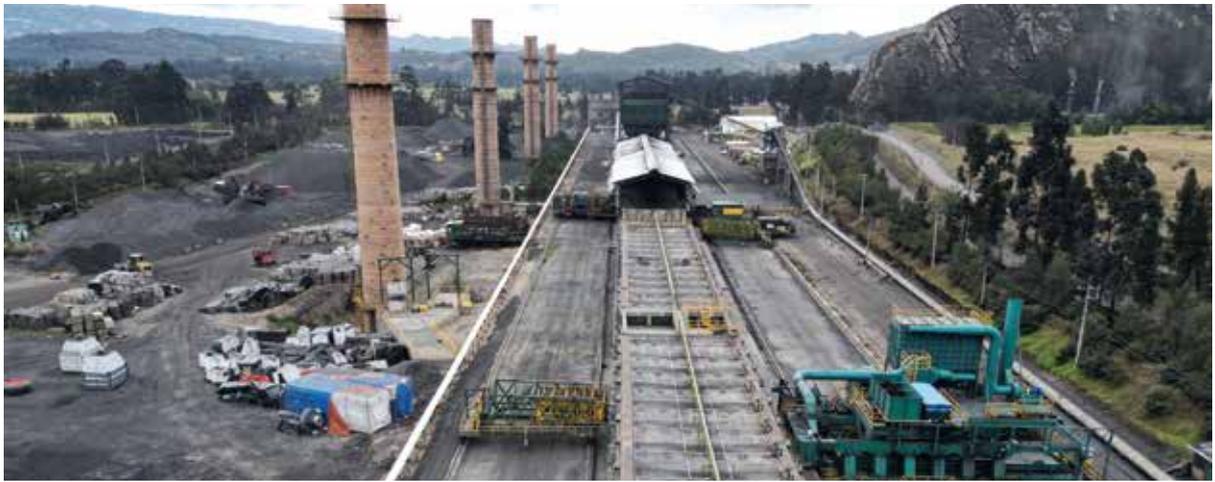
(parque solar)



(Subestación parque solar)

Además, los residuos del procesos de la mina son aprovechados para otro tipo de encadenamientos en el **sector agrícola**.





La mina Casablanca y la planta San Carlos son un **ejemplo de la Minería para la Vida**, su impacto en la producción local, el desarrollo de las comunidades y los procesos de formalización minera.

