

Peña Colorada

Transformación en equilibrio

Desde la ubicación en el corazón de la tierra hasta que se convierte en un pelet, materia prima del acero, nuestro proceso de excelencia se mantiene en equilibrio con el planeta para beneficio de la humanidad.

1 BÚSCUDA Y LOCALIZACIÓN

Antes de cualquier acción, obtenemos los permisos en el marco de la legalidad y transparencia ante gobiernos e instituciones.

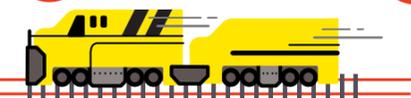
2 EXPLORACIÓN

Realizamos estudios de magnetometría para encontrar el mineral. Si cumple con las características físicas y químicas, posición, forma y tamaño, ¡tenemos un buen lugar para trabajar!

3 GESTIÓN DE PERMISOS

Realizamos una evaluación del terreno y presentamos un proyecto ante las autoridades correspondientes para que sea sustentable en el tiempo.

12 TRANSPORTE Y EMBARQUE



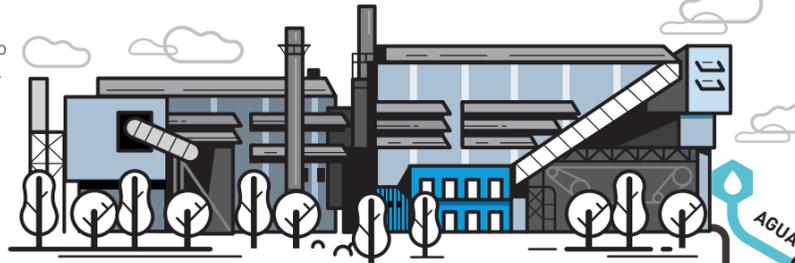
- El 50% del pelet se transporta en ferrocarril con destino a Monterrey y Puebla.
- El otro 50% del pelet se embarca vía marítima desde Manzanillo hacia Lázaro Cárdenas.

Océano Pacífico

11 PLANTA PELETIZADORA

Se elimina el exceso de agua de la pulpa de mineral y es mezclado con aditivo orgánico aglomerante.

- El concentrado se hace rodar sobre unos discos peletizadores a una inclinación de 48°, con lo cual, mediante el efecto bola de nieve, se obtienen los pelets.
- Los pelets pasan al horno para endurecerlos con una temperatura de 1,300 °C.
- Los pelets pasan a través de cribas vibratorias para ser seleccionados de acuerdo con su tamaño, antes de ser enviados al almacén para su posterior embarque.



Manzanillo, Colima

- Instalación de capotas para evitar polvos fugitivos
- Discos peletizadores
- Horno 1,300°C
- Capotas
- Sistema de monitoreo de emisión de gases

Una vez obtenido el permiso de cambio de uso de suelo:

RESCATE

Biólogos capacitados realizan las brigadas de rescate. Todas las especies protegidas son reubicadas, quedando a salvo.



PREPARACIÓN

Nos aseguramos de tener un sitio listo antes de cualquier trabajo para depositar la madera y la tierra fértil que usaremos después para reforestar.



FLORA

Recuperamos semillas, esquejes, plantas y árboles de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y las llevamos a la UMA y sitios de compensación ambiental.



FAUNA

La fauna se rescata de las zonas de cambio de uso de suelo y se reubica en un sistema receptor que asegura su supervivencia.



DESPALME Y TALA

Se retiran los árboles y plantas, así como la primera capa de suelo fértil, y se almacena en los patios de resguardo.



CONOCE LA UNIDAD DE MANEJO AMBIENTAL UMA

Se recolectan y clasifican plantas y semillas

Aquí crecen las plantas que luego serán llevadas a reforestación (hay capacidad para 10 mil).

SECCIÓN C
Área de interpretación ambiental
Recepción de semillas, clasificación y evaluación.

SECCIÓN A
Área de educación ambiental
Lugar para visitantes

Oficina
Estacionamiento
Monitoreo

SECCIÓN B
Zona de producción
Aquí crecen las plantas que luego serán llevadas a reforestación (hay capacidad para 70 mil plantas anuales).

UMA
PATIO FORESTAL



Zona de cuarentena:
Se aíslan las plantas y se evita que se propaguen plagas.

Casa sombra:
Es un invernadero donde se reproducen las plantas.

Bebederos:
Para la fauna que habita en la UMA.

Los jales semisecos se depositan en la presa El Arrayanal.

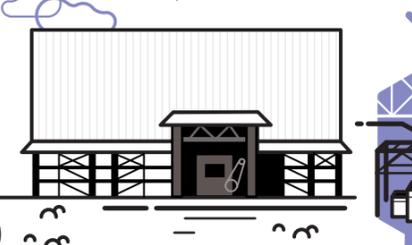
5 FORMACIÓN DE TERREROS

Acondicionamos el terreno donde se realizarán los programas de planeación y operación de la extracción del mineral. Mediante carga y acarreo se envía el mineral a la trituradora y el material estéril a terrero.



6 EXTRACCIÓN: SIEMPRE SEGURIDAD

La extracción de mineral se lleva a cabo en Minatitlán, Colima. De la extracción pasa en camiones hacia la lata de trituración, con capacidad de 2,800 toneladas de material por hora.



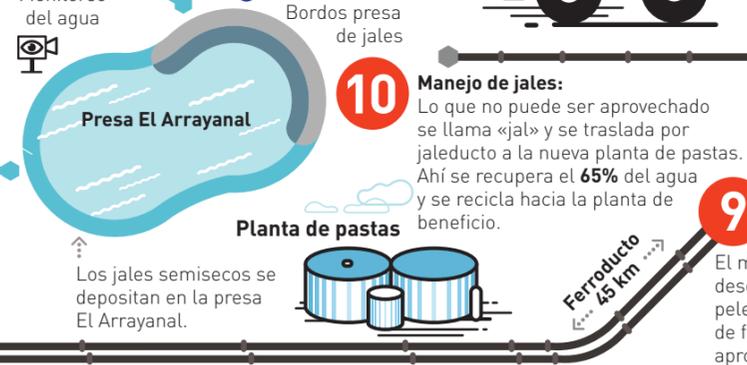
7 PLANTA DE BENEFICIO

El mineral es triturado y reducido de tamaño mediante un molino autógeno y un molino de bolas.



10 Manejo de jales:

Lo que no puede ser aprovechado se llama «jal» y se traslada por jaleducto a la nueva planta de pastas. Ahí se recupera el 65% del agua y se recicla hacia la planta de beneficio.



8

Mediante separación magnética se elimina el material de poco valor; se utilizan aguas recicladas sin químicos ni sustancias tóxicas contaminantes, disminuyendo el impacto ambiental.



El mineral es convertido en pulpa y se envía desde la mina (Minatitlán) hasta la planta peletizadora (Manzanillo) mediante 2 líneas de ferrocarril con una distancia de 45 km, aprovechando la fuerza de gravedad debido a los 1,000 m de diferencia de altura.

