

**PLANTA
ECOLÓGICA
GOLD FENIX:
EXTRACCIÓN
SOSTENIBLE DE ORO Y
TIERRAS RARAS**



GOLD FENIX





GOLD FENIX

GOLD FENIX: EL FUTURO DE LA MINERÍA DE ORO SOSTENIBLE

Gold Fenix es una planta amigable con el medio ambiente diseñada para la extracción de oro, con un enfoque principal en la minería primaria en terrenos rocosos y el procesamiento de relaves mineros. El sistema pretende combinar la recuperación de recursos valiosos con prácticas ambientalmente responsables, sin el uso de agentes químicos tóxicos.



TECNOLOGÍA Y PROCESO

La planta utiliza una combinación de tecnologías mecánicas para optimizar la extracción de oro de diferentes materiales, incluidas rocas vírgenes y relaves. El proceso implica los siguientes pasos principales:

Molienda inicial



- Los molinos de martillos reducen el tamaño del mineral crudo.

Transporte



Se puede utilizar una draga para extraer y transportar grandes volúmenes de material para su procesamiento.

Molienda fina



Los molinos de impacto refinan el material a tamaños micrométricos, rompiendo los cristales mineralizados por impacto, aprovechando sus debilidades internas.

Separación



Una característica única es la capacidad de ajustar la fuerza centrífuga según el tamaño del grano del material, lo que permite optimizar la recuperación, incluido el oro microfino. Las centrífugas descargan automáticamente el concentrado en una bóveda segura en caso de parada.

Metalización



Los hornos flash se utilizan para la extracción y metalización final, sin el uso de mercurio u otros productos químicos tóxicos.



GOLD FENIX





CAPACIDAD Y OPERACIÓN

La planta tiene una capacidad de procesamiento de 25 toneladas por hora y opera 20 horas al día, totalizando 500 toneladas por turno. (Nota: También existe una mención de 50 t/h, pero 25 t/h es más consistente con los componentes descritos).

Puede procesar materiales con contenidos variables; Una estimación estándar de 2 gramos/tonelada resultaría en aproximadamente 1 kg de oro por día.

Es una planta móvil, controlada electrónicamente por un solo operador.

Utiliza un circuito cerrado de agua, consumiendo poco.

La energía es suministrada por un sistema específico H2Verde, que genera electricidad a partir de hidrógeno verde.





GOLD FENIX

USO Y APLICACIONES



Minería primaria de oro en terreno rocoso.

Procesamiento eficiente de relaves mineros, que a menudo contienen oro no recuperado por métodos anteriores. La atención se centra en los relaves de gran tamaño, considerados más ricos.

BENEFICIOS



Aunque el enfoque principal de la Planta Ecológica Gold Fenix es la extracción de oro, el sistema de recuperación de metales preciosos también se puede aplicar a otros metales como plata, platino, paladio y cobre. Además, el plan de negocios indica la selección de tierras raras como parte del negocio, aunque no detalla si su procesamiento lo realiza la misma planta.

01

Ecológico

Elimina el uso de mercurio, cianuro y otros productos químicos nocivos, haciendo que la extracción sea limpia y segura. Ayuda a reducir los pasivos ambientales.

02

Eficiente

Alta capacidad de procesamiento y recuperación de oro, incluso en relaves y con oro microfino, gracias a la tecnología de molienda por impacto y centrifugación ajustable.

03

Económico

Transforma los residuos (pasivos ambientales) en recursos. El plan de negocios estima un rápido retorno de la inversión (Payback) de 12 meses después de la instalación.

04

Operacional

Planta móvil, bajo consumo de agua, energía limpia dedicada y operación simplificada.



SOSTENIBILIDAD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

La sostenibilidad y la responsabilidad social en los negocios significan operar de una manera que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades.



GOLD FENIX



Extracción limpia

La planta Gold Fenix opera sin utilizar químicos tóxicos como mercurio o cianuro, promoviendo una minería segura y minimizando el impacto ambiental directo.



Energía verde

Utiliza exclusivamente energía generada por el sistema H2Verde a partir de hidrógeno verde, reduciendo drásticamente la huella de carbono de la operación.



Conservación de recursos

El sistema funciona con un circuito cerrado de agua, lo que resulta en un bajo consumo, y es capaz de procesar residuos mineros, transformando un pasivo ambiental en un recurso y aprovechando material ya extraído.





PROYECTOS FUTUROS Y EXPANSIÓN

Planta Ecológica Gold Fenix, su diseño móvil y tecnología adaptable abren camino a futuras expansiones. El éxito operativo y el esperado retorno financiero rápido podrían posicionar a Gold Fenix como un modelo replicable para nuevas ubicaciones o para procesar diferentes tipos de minerales, incluidos otros metales preciosos y potencialmente tierras raras.

01

*Planta móvil:
nuevas
ubicaciones.*

02

*Tecnología
adaptable:
minerales
diversos.*

03

*Expansión:
otros metales y
tierras raras.*

04

*El éxito valida el
modelo para su
replicación.*



GOLD FENIX



concepto.com.br

