

# Title

Ramón Aarón García Mijares<sup>1</sup> and Diana Lares Herrera<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente

March 16, 2018

## Minería a Cielo Abierto

Ya sea en yacimientos masivos o capas inclinadas, la explotación se lleva a cabo por bancos descendentes, con secciones verticales en forma de un cono.

Estos métodos son los más comunes de la minería metálica y se adaptaron recientemente a las minas de carbón haciéndole unas modificaciones.

La extracción en cada nivel en un banco con 2 o varios tajos. Debe existir un desfase entre cada banco con el cual debemos de disponer de plataformas de trabajo mínimas para que operen los equipos a su máximo rendimiento y siempre con las condiciones seguras .

La profundidad de estas minas es más de 300 metros.

La vida de trabajo de estas unidades mineras suele ser grande , por lo general superior a los 15 y 20 años de vida.

Una vez que es alcanzada la fase del hueco inicial en un extremo del depósito es factible efectuar el autorrelleno.

([Herrera Herbert and Pla Ortiz de Urbina, 2006](#)) .

Las voladuras son producidas por explosivos y ejecutadas por ingenieros capacitados o mineros certificados .

Estos explosivos, se clasifican de forma cinética y de forma energética dependiendo de la velocidad y de la cantidad de energía necesaria para su activación respectivamente entre turnos.

La finalidad de las explosiones es fracturar la roca para poder recoger mineral y llevarlo a la alberca de lixiviación donde el mineral será separado del tepetate o ganga.

([abi](#))

La explotación minera es la actividad más nociva para el medio ambiente pues dan un gran impacto ambiental.

Para restaurar estas áreas devastadas por la minería se hace necesario una adecuada planificación del proceso de rehabilitación .

([hol](#))



## References

- Minería a cielo abierto. [https://www.u-cursos.cl/usuario/0aa8cf970f34da4081605da3f277ecbf/mi\\_blog/r/Mineria\\_MI3130.pdf.URL](https://www.u-cursos.cl/usuario/0aa8cf970f34da4081605da3f277ecbf/mi_blog/r/Mineria_MI3130.pdf.URL)  
Accessed on Fri, March 16, 2018.
- Prueba de especies forestales en áreas devastadas por la minería a cielo abierto en Holguín. <http://cagricola.uclv.edu.cu/descargar/Numero1/cag181031278.pdf.URL>. Accessed on Fri, March 16, 2018.
- Juan Herrera Herbert and Fernando Pla Ortiz de Urbina. Métodos de minería a cielo abierto, 2006.