

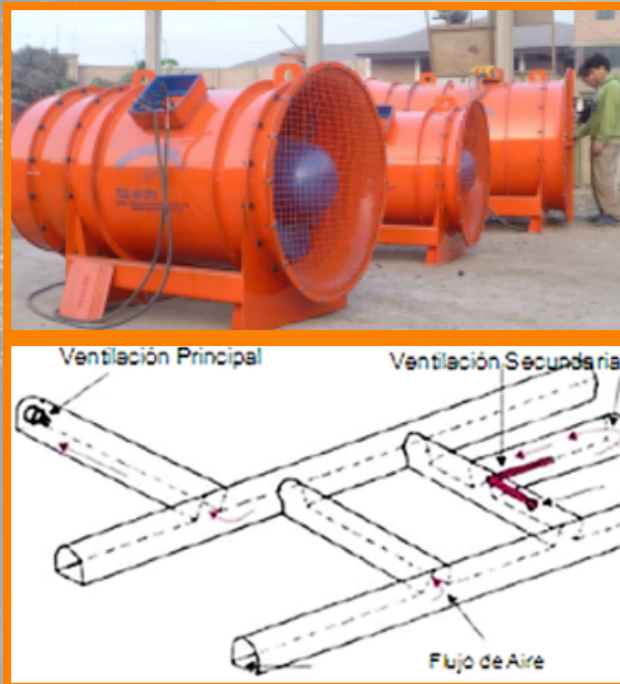


VENTILACIÓN MINERA



VENTILACIÓN PRIMARIA

Transporta el aire hacia las principales labores de la mina. Esta constituido por uno o varios pozos o galerías de entrada, una serie de niveles, galerías o pozos que lo reparten por los distintos tajos o labores y uno o varios pozos o galerías de salida.



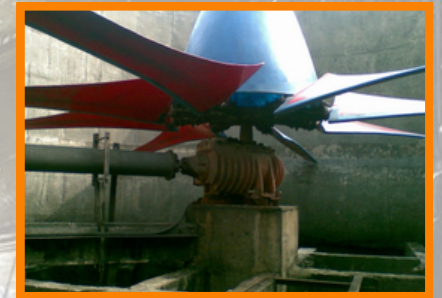
VENTILACIÓN SECUNDARIA

Transporta aire a todas las labores que no reciben el aire suficiente de la ventilación principal. Como avances de galerías, pozos, rampas, chimeneas, etc. El caudal requerido depende del numero de personas, la extensión de las labores, condiciones naturales y el tonelaje.

VENTILADORES

HÉLICE

Amplio rango de volumen de aire, a presiones estáticas de bajas a moderadamente altas. Son regulables a través de la orientación de las paletas. Relativamente pequeños y de fácil instalación, pero ruidosos.



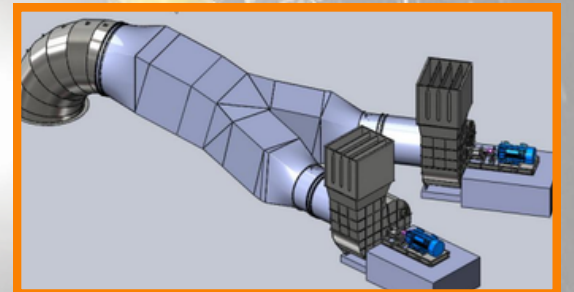
AXIAL

Dirección de aire paralela a la flecha del ventilador, moviliza aire en circuitos que tienen resistencia muy pequeña. Es capaz de manejar grandes volúmenes de aire a una presión estática baja.



CENTRÍFUGO

Centrifugo: Caudal proporcional a la longitud de sus alabes. Con respecto a los axiales tienen mayores presiones, son menos ruidosos, y tienen una instalación mas compleja.



Acorde a su construcción, un ventilador tendrá una orientación horizontal o vertical. Los ventiladores horizontales son los más comunes, mientras que los verticales son más recomendables para algunas aplicaciones, como es el caso de ventiladores exteriores de minería profunda y caudales importantes, donde la configuración vertical reduce las pérdidas de carga del circuito, al no requerir de la instalación de un codo para dirigir el flujo y que genera pérdidas de carga importantes, que se traducen en un aumento de la potencia a instalar.

INFORMACIÓN PRINCIPAL RECOPIADA DE: Herrera, H. (2019). Introducción a la ventilación minera. UPM.

https://oa.upm.es/70227/3/VENTILACION_DE_MINA_LM2B5T3_R0-20190418.pdf

