

RFQ de mangas de ventilación minera: los datos que convierten una consulta en una cotización

Ventilación Industrial | Guía técnica | Actualizada 2026-08-30

Qué debe traer un pedido de cotización de mangas de ventilación para mina o túnel: diámetro, tramos, régimen, ambiente y accesorios.

ALCANCE DE ESTE DOCUMENTO

Los métodos y criterios publicados son de ingeniería reproducible y se presentan como orden de magnitud para prediseño. No constituyen una memoria de cálculo firmada. Las cifras normativas deben verificarse contra el texto oficial vigente antes de usarse en un expediente técnico.

Los cuatro datos sin los cuales no hay cotización

El diámetro interior define el área de paso y, con el caudal, la velocidad del aire. El largo de cada tramo define la confección y el manejo en interior mina. El régimen -impelente o aspirante- define la construcción: la impulsión infla la manga y la mantiene abierta; la extracción la colapsa, así que exige refuerzo espiral. El ambiente -humedad, abrasión de la roca, requisito antiestático de la operación- define el material y el acabado.

- Diámetro interior, en milímetros, por tramo si varía a lo largo de la labor.
- Largo de cada tramo y metraje total, con el sobrante de empalme que use la operación.
- Régimen: impulsión (impelente) o extracción (aspirante, con refuerzo espiral).
- Ambiente: humedad, abrasión, exigencia antiestática del reglamento interno.

Los datos que afinan el precio y el plazo

Con los cuatro datos anteriores la cotización existe. Los siguientes la vuelven exacta: el caudal de diseño si hay memoria de ventilación; el tipo de unión que ya usa la mina, para que el tramo nuevo empalme con el existente; los accesorios de suspensión -sogas, ganchos, abrazaderas-; y la altitud y vía de acceso del sitio, que definen el flete y el embalaje.

Qué NO pedirle al proveedor de la manga

La memoria de cálculo de ventilación pertenece al área de ventilación de la operación y a su consultor: el fabricante de la manga cotiza contra ella, no la sustituye. Lo mismo con la certificación de cumplimiento del reglamento de seguridad minera: el reglamento obliga a la operación, y el proveedor responde con la ficha técnica y la documentación del material, que es lo que el expediente puede citar.

CRITERIO

Desconfíe del proveedor que «certifica» el cumplimiento normativo de su mina sin haber visto la memoria de ventilación: está firmando algo que no puede saber.

El RFQ completo, listo para copiar

1. Indique diámetro interior y largo de cada tramo, con el metraje total.
2. Declare el régimen: impulsión o extracción (y si necesita refuerzo espiral).
3. Describa el ambiente: humedad, abrasión, requisito antiestático si aplica.
4. Adjunte la memoria de ventilación o el caudal de diseño, si existen.
5. Liste accesorios: uniones, abrazaderas, sogas de suspensión.
6. Cierre con cantidad, sitio de entrega y fecha en que lo necesita.

PREGUNTAS FRECUENTES

¿Qué pasa si solo tengo el diámetro?

Se puede abrir la conversación, pero no cerrar un precio: el largo de tramo, el régimen y el ambiente cambian el material y la confección. Espere preguntas antes que números.

¿La manga impelente y la aspirante son la misma?

No. La impulsión mantiene la manga inflada; la extracción la colapsa, por lo que la manga aspirante lleva refuerzo espiral. Especificar el régimen equivocado compra el producto equivocado.

¿Debo pedir los accesorios en el mismo RFQ?

Sí. Uniones, abrazaderas y sogas de suspensión completan el tramo; pedirlos aparte arriesga llegar al frente con la manga y sin cómo colgarla.

¿El proveedor certifica que cumplo el reglamento de seguridad minera?

No puede: el reglamento obliga a la operación. El proveedor entrega ficha técnica y documentación del material para su expediente.

FUENTES

Cada fuente indica qué dato concreto respalda.

OSINERGMIN - D.S. 024-2016-EM, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería	La obligación normativa de ventilación recae en el titular de la operación minera, no en el proveedor del ducto. - https://www.gob.pe/institucion/osinergmin/normas-legales/741887-024-2016-em
--	--

Revista Seguridad Minera - ventilación minera: recomendaciones y reglamento	El papel del caudal de diseño y del estado de las mangas en el desempeño real del circuito de ventilación. - https://revistaseguridadminera.com/operaciones-mineras/ventilacion-minera-7-recomendaciones
--	--

CÓMO APLICARLO A SU PROYECTO

Esta guía es de consulta libre y es útil aunque el proyecto se compre a otro proveedor. Si quiere que apliquemos estos criterios a un caso concreto, envíe medidas, cantidad, aplicación y ciudad de entrega por WhatsApp al +51946085270, en <https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/cotizacion> o a ventas@plastilonas.com.

Marco de Especificación completo en <https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/marco> - Glosario técnico en <https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/glosario>