

	ESTÁNDAR:		UEA AMERICANA
	INSTALACIÓN DE MANGAS DE VENTILACIÓN		
	Código: GMI-VENT-EST-04	Versión: 05	
	Fecha de actualización: 05-12-2025	Página: 1 de 4	

1. OBJETIVO:

- 1.1 Estandarizar los parámetros de la instalación de mangas de ventilación en la Unidad Minera Americana - Alpayana S.A, desarrollando un trabajo seguro y de calidad, previniendo accidentes y de esta manera dar condiciones a las labores en operación.

2. ALCANCE:

- 2.1 El presente estándar aplica a todos los trabajadores y supervisores de Gestion Minera Integral S.A.C Unidad Minera Alpayana S.A, que realizan la instalación de mangas de ventilación.

3. REFERENCIAS NORMATIVAS:

- 3.1 Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria a la Ley 30222.
- 3.2 Reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería D.S. N° 024-2016-EM y su modificatoria (D.S. N° 023-2017-EM, D.S. N° 034-2023-EM)) art. 246; inciso f:
- En labores que poseen solo una vía de acceso y que tenga un avance de más de 60 metros, es obligatorio el empleo de ventiladores auxiliares, en longitudes de avance menores de 60 metros se debe emplear también ventiladores auxiliares solo cuando las condiciones ambientales así lo exijan.
 - En las labores de desarrollo y preparación se deben instalar mangas de ventilación a no más de 15 metros del frente de disparo.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS:

- **Manga:** Ducto flexible diseñado para insuflar e inyectar aire (Presión Positiva / Descarga de Aire) a través de piques, túneles y galerías; el ducto este fabricado de un material altamente resistente a los desgarros y presenta propiedades físicas y químicas para soportar grandes presiones y condiciones propias de la faena.
- **Ventilador:** Se le llama ventilador axial a todo ventilador en que el flujo de aire pasa en dirección paralela a su eje
- **Línea mensajera:** Alambre que sirve como guía para la instalación de mangas de ventilación.
- **Ventilación Mina:** La ventilación de labores mineras es muy importante en la minería subterránea, por lo que los objetivos de la ventilación de en tal actividad serian:
 - Suministrar flujo de aire en cantidad y calidad suficiente para diluir contaminantes para el personal que está trabajando.
 - Suministrar aire limpio en gran proporción a las operaciones mineras es un desafío permanente durante las operaciones mineras.

5. ESPECIFICACIONES DEL ESTÁNDAR

El personal asignado para la instalación de mangas de ventilación debe contar con la debida capacitación para realizar la actividad.

5.1. REQUERIMIENTO DE PERSONAL

En la instalación de mangas de ventilación se debe contar con el personal, Maestro de Ventilación y Ayudante de Ventilación.

- Contar con la autorización de acuerdo con el puesto de trabajo a realizar.
- Estar capacitado antes de realizar la instalación de mangas de ventilación.
- Conocer las rutas y el procedimiento de evacuación en caso de emergencias, previo al ingreso a las labores subterráneas.
- Usar los EPP's en buen estado, de acuerdo con la actividad y peligros a los que estarán expuestos.

	ESTÁNDAR:		UEA AMERICANA
	INSTALACIÓN DE MANGAS DE VENTILACIÓN		
	Código: GMI-VENT-EST-04	Versión: 05	
	Fecha de actualización: 05-12-2025	Página: 2 de 4	

- Notificar, de manera inmediata, todo incidente o accidente a su supervisor.
- Ejercer su derecho a decir No/Pare. En caso de identificar situaciones que pongan en riesgo su vida o la vida de otras personas, paralizar los trabajos y notificar de forma inmediata a su supervisor.

5.2. REQUERIMIENTO DE LUGAR DE TRABAJO

El personal asignado para la instalación de mangas de ventilación deberá contar con la debida capacitación respecto al trabajo a realizar.

- La instalación de las mangas de ventilación se realiza en la parte de corona de la labor. La herramienta para utilizar es la escalera tipo tijera y el equipo utilitario (Manitou).
- Diámetro de la manga es variable según las secciones de la labor y la capacidad del ventilador.

Se encuentra dentro del rango:

14", 18" y 24" para distancias menores a 150 m.

24", 30" para distancias mayores a 150 m.

- Los taladros serán de 38 mm a 64 mm, para los tacos o tarugo de madera tendrán una profundidad de 30 cm y deberán estar separados cada 3 m.
- Luego de instalado los tacos de madera y el cable mensajero se procederá a instalar las mangas de ventilación.
- Para curvas pronunciadas se instalarán las mangas espiraladas de acuerdo con el diámetro de la manga de ventilación.
- La manga de ventilación deberá quedar a 15 mts del tope de la labor.

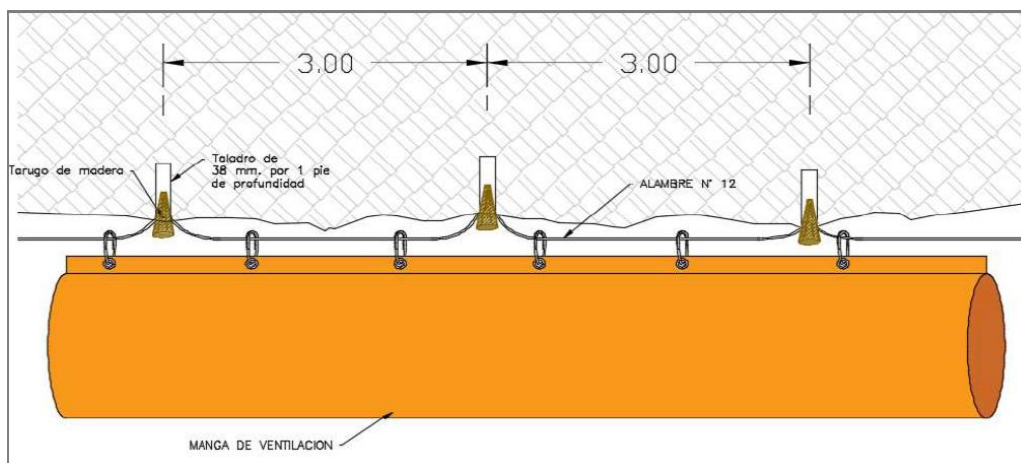


Figura. 01: Instalación de manga de ventilación.

5.3. REQUERIMIENTO DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES

En la instalación de mangas de ventilación los equipos, herramientas y materiales a utilizar. Son los siguiente:

- Cable mensajero.
- Tacos de madera.
- Anclajes.
- Cuchilla
- Alicates
- Arnés y línea de vida.
- Mangas de ventilación de 14", 18", 20", 24", 30" de diámetro.
- Mangas espiraladas de 14", 18", 20", 24", 30" de diámetro.
- Aguja de arriero (para coser mangas).

	ESTÁNDAR:		UEA AMERICANA
	INSTALACIÓN DE MANGAS DE VENTILACIÓN		
	Código: GMI-VENT-EST-04	Versión: 05	
	Fecha de actualización: 05-12-2025	Página: 3 de 4	

- Rafia.
- Alambre de 8" y 16".
- Escaleras de tijera.
- Equipo utilitario (Manitou).

5.4. REQUERIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN

- Cumplir con el presente estándar y el procedimiento específico para la instalación de mangas de ventilación con código de PETS:
 - GMI-VENT-PET-07 Instalación y retiro de mangas de ventilación en inclinado.
 - GMI-VENT-PET-18 Instalación y retiro de mangas de ventilación en labores horizontales.
 - GMI-VENT-PET-19-Instalación y retiro de mangas de ventilación en labores verticales.
- Contar con la evaluación, medica específicas en trabajos de altura.
- Cumplir con el programa de capacitaciones anual, de acuerdo con el puesto de trabajo.
- Cumplir con el programa de inspecciones de las herramientas, equipos y materiales y otros elementos a usarse en trabajos asignados.

6. RESPONSABILIDADES:

6.1 Superintendente de Mina

- Auditar el cumplimiento del presente estándar.
- Participar activamente en la revisión/aprobación de los estándares, procedimientos para la mejora continua.
- Facilitar los recursos para ejecutar acciones de mejora.

6.2 Jefe / Asistente / Supervisor de Ventilación.

- Verificar que se cumpla el presente estándar.
- Gestionar los materiales.
- Se asegurarán de que todos los colaboradores tengan capacitación en los estándares y procedimientos para la Instalación de manga de ventilación.
- Informar a los trabajadores acerca de los peligros en el lugar de trabajo.
- Capacitar al personal en la utilización adecuada de los estándares, procedimientos y prácticas de trabajo seguro.
- Ser responsable por su seguridad y la de los trabajadores que laboran en el área a su mando.

6.3 Jefe / Ingeniero de Seguridad / Inspector de Seguridad

- Supervisar y realizar el seguimiento cumplimiento del presente estándar.
- Paralizar la labor si se encuentra con evidentes condiciones subestándares que atente contra la integridad de las personas, equipos e instalaciones, hasta que se eliminen dichas condiciones.
- Capacitar a los supervisores acerca de los estándares de los trabajos que realizarán.

6.4 Colaborador

- Cumplir el presente estándar.
- Reportar todo accidente e incidente de manera inmediata ocurrido durante la instalación de mangas de ventilación.

7. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACIÓN:

- ALP-SG-EGE 03-FOR 01 Orden de Trabajo.
- FOR-SSO-019 IPERC Continuo
- FOR-SSO-066 Inspección de Labores (Check List)

	ESTÁNDAR:		UEA AMERICANA
	INSTALACIÓN DE MANGAS DE VENTILACIÓN		
	Código: GMI-VENT-EST-04	Versión: 05	
	Fecha de actualización: 05-12-2025	Página: 4 de 4	

- FOR-SSO-005 Registro de asistencia.
- FOR-SSO-039 Inspección de equipos de protección personal.
- FOR-SSO-048 Inspección de herramientas.
- FOR-SSO-037 Inspección de arnés de seguridad.
- FOR-SSO-043 Inspección de escaleras.
- FOR-SSO-052 Inspección de accesorios de izaje.
- FOR-VENT-001 Inspección de ventiladores.

8. REVISION Y MEJORAMIENTO CONTÍNUO

Este documento deberá ser revisado y mejorado según lo establecido en el Procedimiento:

- **PG-SIG-011** Estructura Control y Distribución de Documentos.

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			
Kevin Mayta Briceño Supervisor de Área	Nestor Castillo Ubaldo Ing. Senior de Seguridad	Alex Puente Rivera Ingeniero de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 02/12/2025	Fecha: 03/12/2025	Fecha: 04/12/2025	Fecha: 05/12/2025