

Mejores Prácticas para Prevenir Fallas Estructurales

La integridad estructural puede darse por sentado, pero las fallas pueden ser repentinas e implacables. Capaciten a los mineros y supervisores sobre estas sencillas medidas para ayudar a prevenir estos incidentes potencialmente catastróficos.

Buen Mantenimiento

El daño estructural puede pasar desapercibido debido al mal mantenimiento; las acumulaciones de material húmedo pueden causar corrosión. Retire los derrames de alrededor de la base de las estructuras, columnas y fuera de las bridas de vigas horizontales. Eviten derrames y daños adicionales por parte de los cargadores frontales, skid-steer y carretillas elevadoras.

Inspecciones

El personal de seguridad y supervisión debe inspeccionar las estructuras durante las auditorías, y los mineros deben ser entrenados para notar y reportar posibles problemas estructurales. Periódicamente, un ingeniero estructural debe realizar una evaluación formal de la integridad estructural. Examinen el acero, el concreto, la madera, la albañilería, el aluminio y el polímero reforzado con fibra. Tomen todas las precauciones de seguridad personal apropiadas mientras realizan las inspecciones, tales como usar protección contra caídas en altura y siguiendo los procedimientos seguros de entrada a espacios confinados.

Qué observar o buscar (signos de daños pueden ser detectados y reportados por cualquier persona):

- Metal craqueado corroído, delaminado o escamoso
- Vigas o columnas con rotos, rebajadas o con secciones perdidas
- Columnas o vigas aplastadas, dobladas o torcidas; puntales y apoyos perdidos o dañados
- Daños provocados por impacto de equipo
- Pernos flojos, corroídos o no presentes
- Soldaduras agrietadas, rotas o inadecuadas
- Lados o tapas de contenedores abultados o deformes;
- Revestimiento del edificio dañado
- Concreto craqueado, roto, astillado o socavado
- Paneles delaminados o estructuras de madera debilitadas por el agua



Reporte y Reparación

Los mineros deben estar empoderados y sentirse cómodos sobre el reporte de daños sospechosos. Los operadores de minas deben tomar en serio todos los informes, determinar la validez de cada preocupación y tomar las medidas apropiadas. Un ingeniero cualificado debe ser consultado cuando haya alguna duda. Monten barricadas y coloquen letreros de advertencia en las zonas afectadas y eviten la entrada en espera de reparaciones o rehabilitación del área.



Construcción Nueva o Modificada

Un ingeniero profesional registrado debe diseñar o revisar estructuras y equipos nuevos o modificados. Las construcciones nuevas y las modificaciones a o demoliciones de facilidades existentes deberán ser realizadas por personas competentes utilizando procedimientos seguros y equipos y herramientas apropiadas para el trabajo.