

# SOLUCIONES AUSTIN

EXPANSIÓN DEL  
PATRÓN METÓDICO  
DE VOLADURAS,  
ROMPE RECORDS DE  
PRODUCCIÓN Y REDUCE  
COSTOS EN 17.8%



## INFORMACIÓN GENERAL

**Ubicación:** Norte de Minnesota

**Tipo:** Superficie

**Industria:** Hierro

**Producto Utilizado:** Hydromite 3500

**Líder de Proyecto y Autor:** Ondrej Cermak

## LA HISTORIA

Un cliente se enfrentaba a una escasez de inventario volado impulsada por una mayor demanda de extracción. Después de analizar los datos históricos de fragmentación, se determinó que el burden y el espaciamento podrían incrementarse con respecto a los estándares anteriores. Trabajando como socios en el proceso, se tomó la decisión de aumentar gradualmente el burden y el espaciamento, mientras se mantenían las reglas de carga vigentes. El modelado de Paradigm sugirió escenarios de tiempo más rápidos para maximizar los resultados de fragmentación, y direcciones de tiempo para reducir las desviaciones de sobrepresión de aire con los vecinos. La mina implementó el cambio metódicamente (en el transcurso de dieciocho meses) para encontrar el burden y el espaciamento máximos; combinando con el factor ideal de carga, para establecer un nuevo estándar de voladura.

## LOS OBJETIVOS

1. Aumentar la productividad en la perforación.
2. Disminuir el factor de carga.
3. Reducir el costo por tonelada.
4. Mantener la seguridad y la protección.
5. Mantener los estándares de fragmentación, los estándares de llenado de baldes de extracción y estándares ambientales con los

“**Dado que nos tomamos tiempo para implementar el cambio, pudimos predecir los resultados más fácilmente, e impulsar la mejora.**”

- Joshua G. Napstad  
Representante Técnico