

# SOLUCIONES AUSTIN

## REPARACIÓN DE UN DESMORONAMIENTO EN AUTOPISTA GARANTIZA SEGURIDAD Y



### INFORMACIÓN **GENERAL**

**Ubicación:** Al norte de Nueva York

**Tipo de Proyecto:** Superficie

**Productos utilizados:**

- Software de Modelado Paradigm
- Detonadores E\*STAR
- Eagle E\*STAR Cast Boosters
- Hydromite 4400

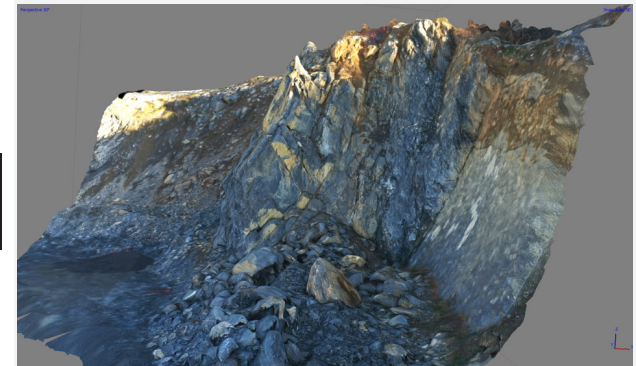
**Líder de Proyecto:** Jason Staats, Representante Técnico

### LA **HISTORIA**

Esta área de 70 pies de altura de roca rota, dispersa e inestable era claramente insegura para trabajar por debajo. El área limita con los bordes de la mina y tiene 56 pies de carga. Además, solo había espacio para una fila mixta de pozos verticales y en ángulo. Durante la perforación se necesitaba una pequeña perforadora remota debido a la inestabilidad y el tamaño del pozo se limitó a 3.5 pulgadas de diámetro. Para complicar aún más el proyecto, el cliente tenía problemas de larga data debido a las quejas de los vecinos, por lo que minimizar las vibraciones era importante. El cliente estaba preocupado por el estado de la pared rocosa y no estaba dispuesto a permitir que su gente trabajara o pasara debajo de ella. Adicionalmente, la voladura sería justo en el límite de la mina y las rajaduras excesivas o cualquier eyección de material habría puesto la cantera en peligro de ser multada.

### LOS **OBJETIVOS**

1. Asegurar la pared insegura.
2. Permitir el acceso a reservas adicionales de la cantera.
3. Cumplir con los objetivos de producción.



## LOS DESAFÍOS

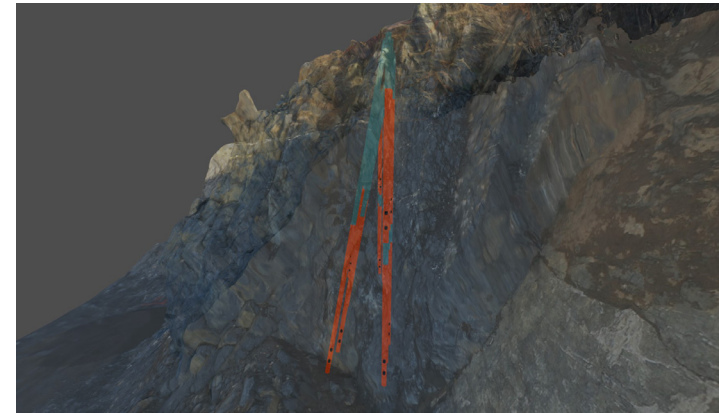
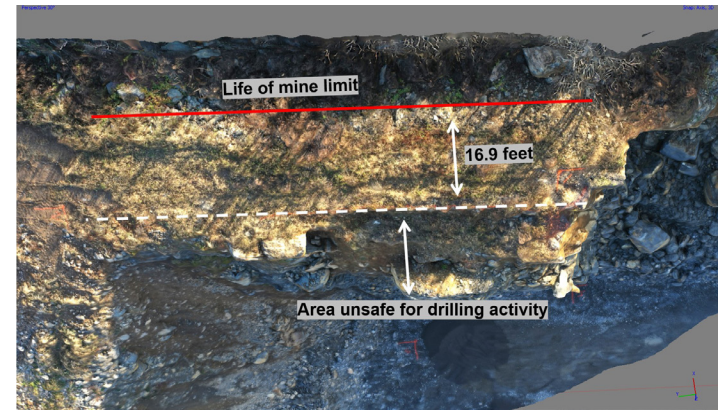
El proyecto tenía muchos desafíos inherentes. Primero, los pozos sólo podían inclinarse 10 grados hacia la cara, debido a las limitaciones de la perforación. La punta prominente y lisa de la veta de separación en la pared remanente tenía que respetarse para la estabilidad a largo plazo. La proximidad con los vecinos requería máximo 1/2 pozo por retardo y el perforador no podría mantener el primer pozo en la esquina abierta.

## LA SOLUCIÓN AUSTIN

Se diseñó la voladura con el software Paradigm. Se utilizó un disparo de dos filas consistente en orificios verticales y de 10 grados para ayudar a mover las cargas excesivas mientras se mantenía una pared final segura y estable. Se hicieron plataformas para todos los pozos y se hizo una carga personalizada basándose en el diseño del factor de carga y teniendo en cuenta las limitaciones de vibración. Usamos Paradigm para desarrollar un plan único de tiempo para optimizar el rendimiento y mantener el cumplimiento.

## EL RESULTADO

El área de la cantera que tuvo su acceso cortado por la pared insegura representó una porción significativa de las reservas de la cantera para el objetivo de producción del año. Al eliminar esta pared, pudimos permitirles continuar con su plan de minería y cumplir con sus objetivos.



**AUSTIN POWDER**