



TECHBRAND

# GEMELOS DIGITALES

Simulación computacional **Ansys** para optimización minera



TECHBRAND

Réplicas virtuales precisas de equipos, procesos y operaciones mineras.

Se basan en simulación computacional avanzada (ANSYS).



# Beneficios Gemelos Digitales



Seguridad



Eficiencia

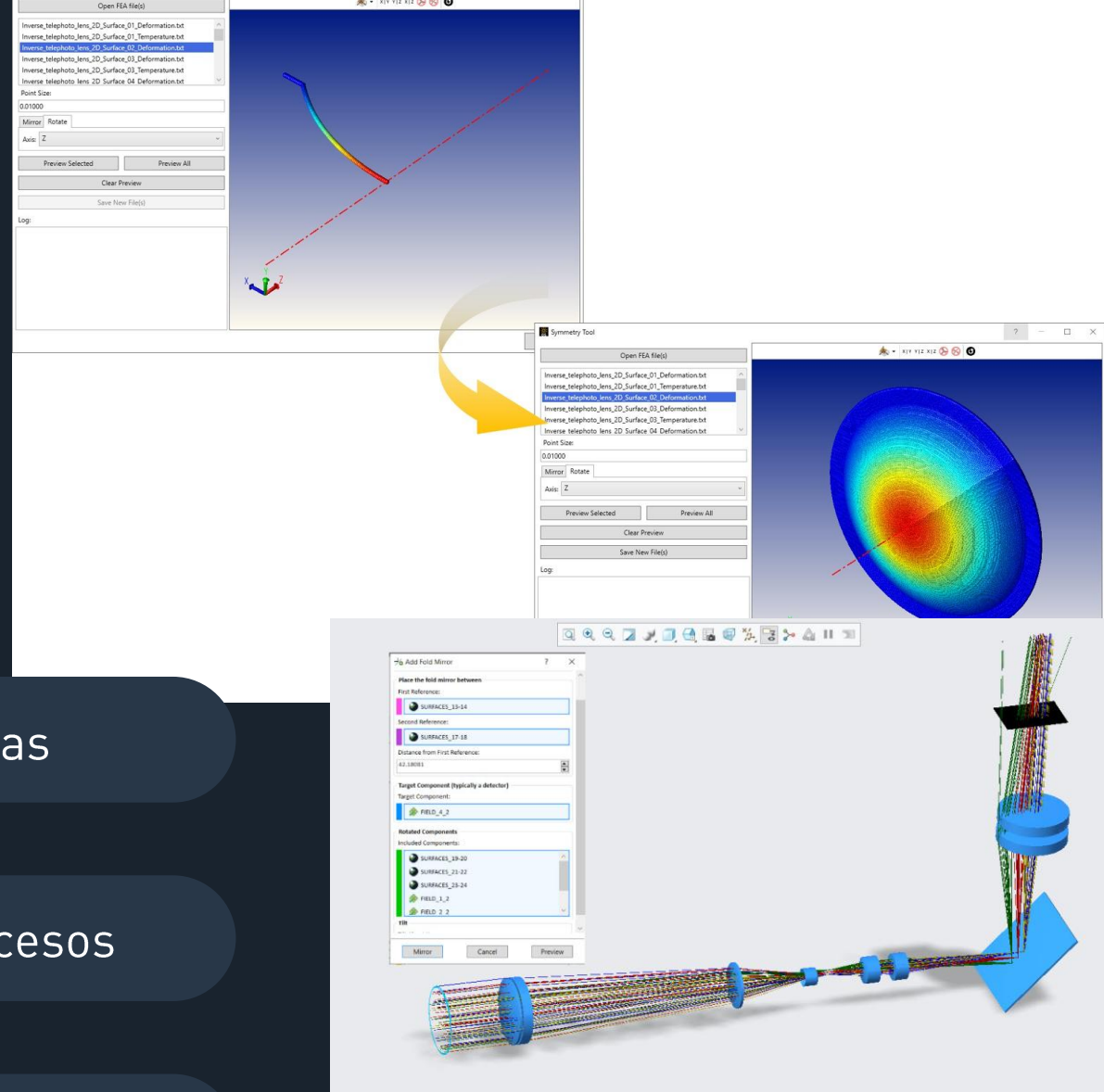


Rentabilidad

Predicción de fallas

Optimización de procesos

Reducción de costos hasta 30%



La minería tradicional carece de análisis predictivo y datos precisos para decisiones óptimas

# Desafíos operacionales del sector minero

Paradas  
no  
planificadas

Mantenimiento  
correctivo  
costoso

Procesos  
ineficientes  
basados en  
experiencia  
empírica

Condiciones  
extremas  
sin  
simulación  
previa

Desgaste  
acelerado  
de equipos

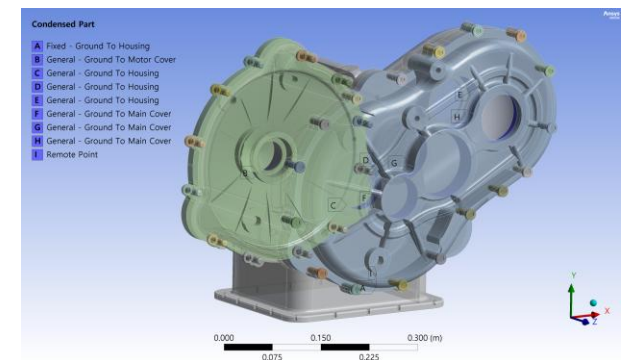
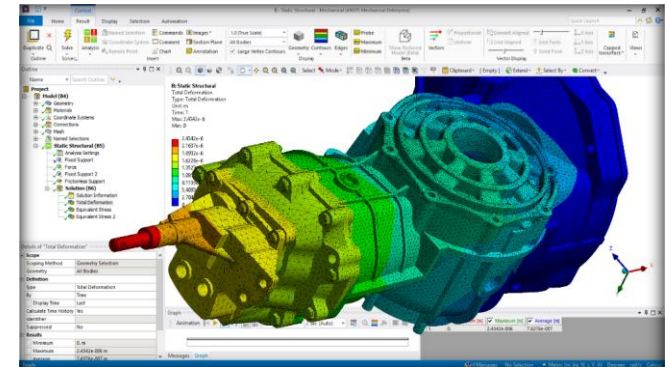
# Metodología ágil

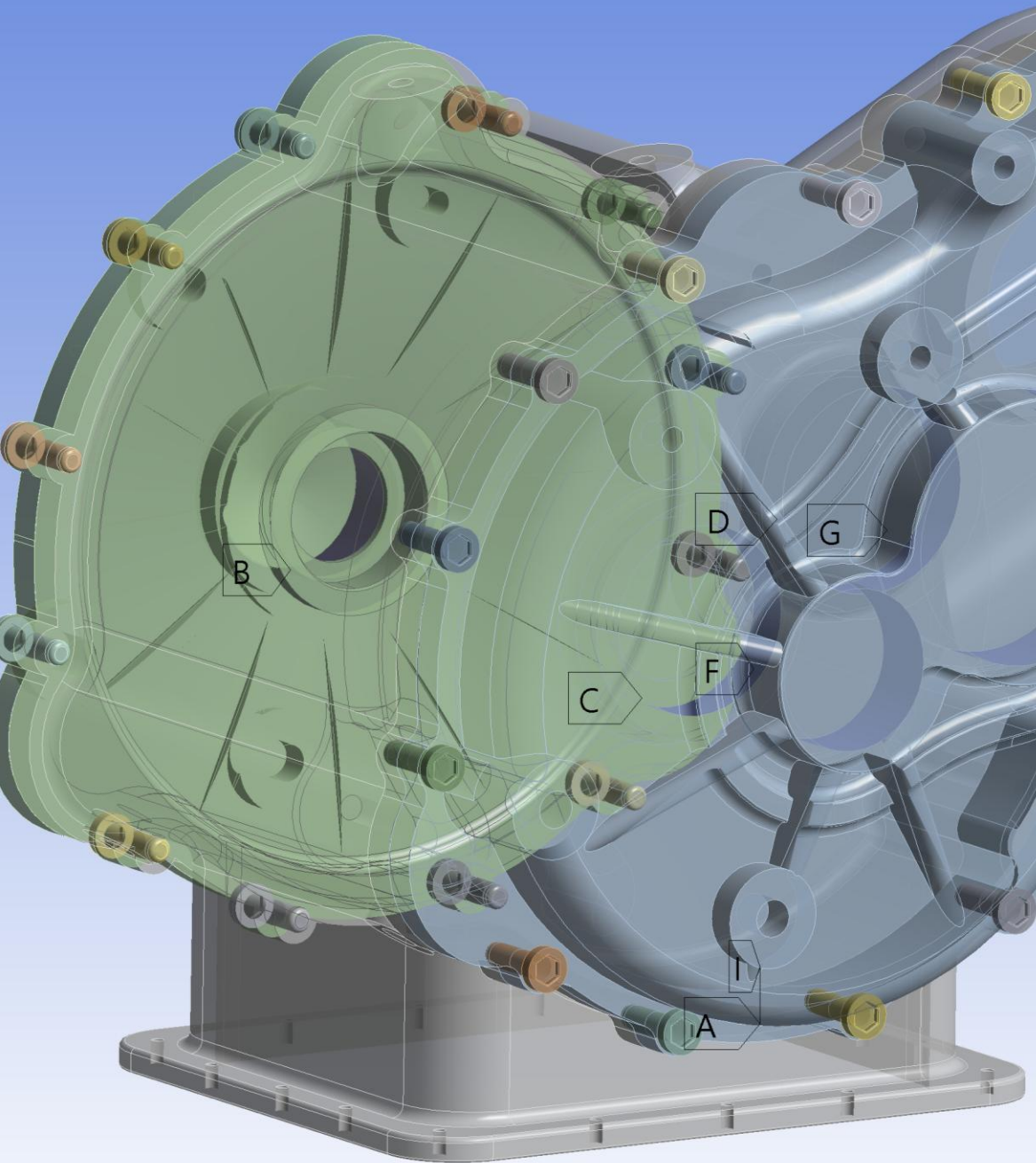
## 3 etapas

✓ **Diagnóstico y análisis:** levantamiento de información, identificación de equipos críticos y definición de KPIs.

✓ **Desarrollo del modelo:** diseño 3D, configuración de materiales, simulación y validación con datos reales.

✓ **Implementación:** ejecución, calibración, capacitación y soporte técnico.





# Industria 4.0 en Minería



**Cloud**  
(Procesamiento  
distribuido)



**Digital Twin**  
(Simulación  
virtual)



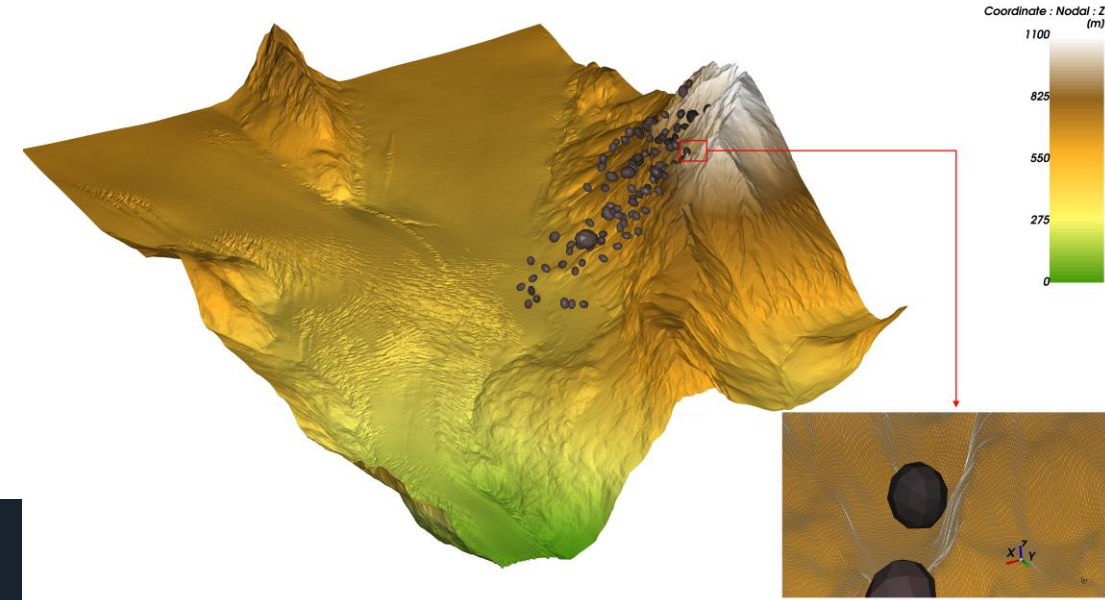
**IIoT y sensores**  
(sensores en  
tiempo real)



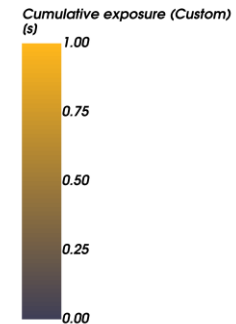
**IA & ML**  
(Aprendizaje  
automático)

# Ventajas de Ansys

- \* Precisión validada >95%
- \* +500 proyectos mineros globales
- \* Soporte técnico 24/7
- \* Implementación rápida y resultados tangibles



1.70 s



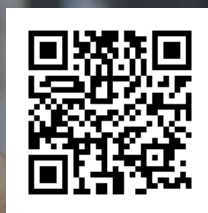


TECHBRAND

[devis.vasquez@tbp.com.pe](mailto:devis.vasquez@tbp.com.pe)

+51 994 984 981

[www.tbp.com.pe](http://www.tbp.com.pe)



Síguenos

