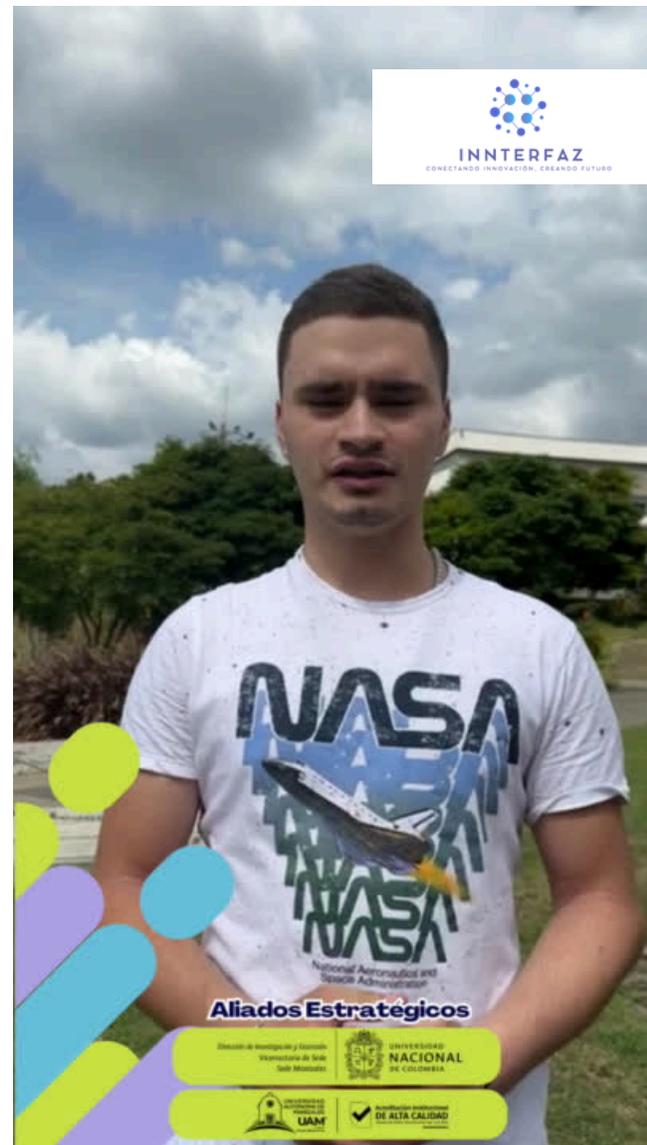


# PROYECTO FRENOS ARIS MINING:

El proyecto se enfoca en analizar y proponer soluciones para el sistema de frenos de emergencia utilizado en los elevadores de una empresa minera.

La empresa enfrenta un problema crítico con la rápida degradación de este sistema, lo que ha generado preocupación por la seguridad de los trabajadores y la integridad de la operación.



Miguel Ángel Londoño



# PROYECTO

## FRENOS ARIS MINING:

### INSPECCIÓN DETALLADA DEL SISTEMA ACTUAL:

Se llevará a cabo una evaluación exhaustiva del diseño, materiales y funcionamiento del sistema de frenos de emergencia existente para identificar posibles puntos de debilidad o desgaste prematuro.

### ANÁLISIS DE CONDICIONES OPERATIVAS:

Se estudiarán las condiciones operativas específicas en las que se utilizan los elevadores en el entorno minero, incluyendo factores como la carga, la velocidad, la frecuencia de uso y las condiciones ambientales, para comprender mejor los desafíos a los que se enfrenta el sistema de frenos.

### PRUEBAS DE LABORATORIO Y SIMULACIONES:

Se realizarán pruebas de laboratorio y simulaciones computacionales para evaluar el rendimiento del sistema de frenos bajo diferentes escenarios operativos y condiciones extremas, con el fin de identificar posibles puntos críticos de falla y validar las soluciones propuestas.

### DISEÑO Y DESARROLLO DE SOLUCIONES:

Con base en los hallazgos del análisis, se propondrán modificaciones al diseño del sistema de frenos de emergencia para mejorar su durabilidad, confiabilidad y eficiencia en condiciones mineras exigentes. Estas soluciones pueden incluir cambios en los materiales, el diseño mecánico o la implementación de tecnologías innovadoras de frenado.



# ALCANCE

## Frenos Aris Mining:

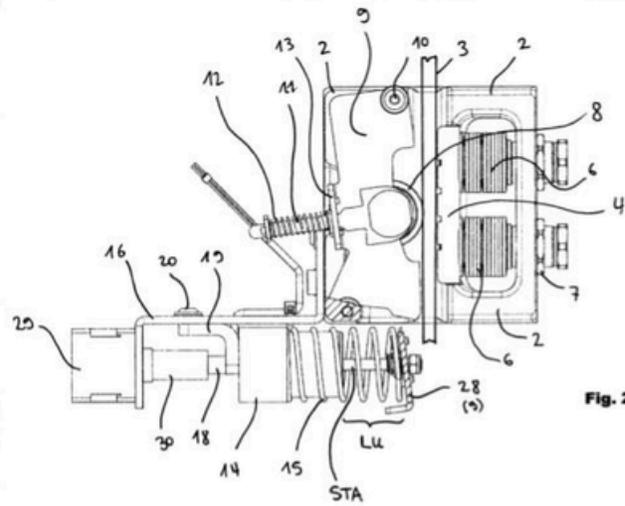
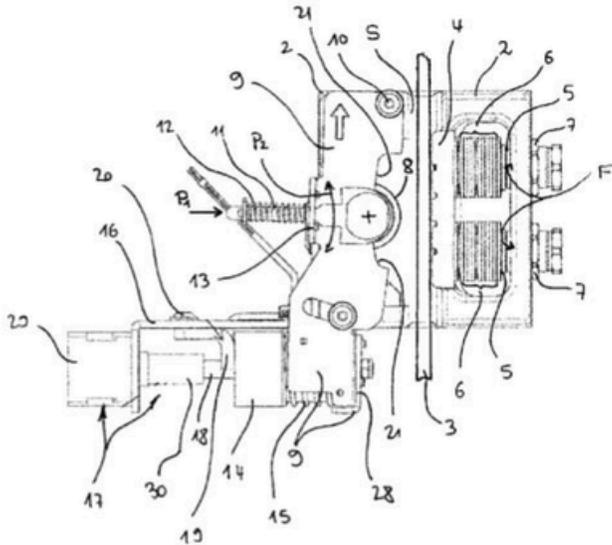


Fig. 2

Como el proyecto se basa principalmente en análisis y propuesta de soluciones se considera que el alcance es un TRL 3.



**ININTERFAZ**

CONECTANDO INNOVACIÓN, CREANDO FUTURO



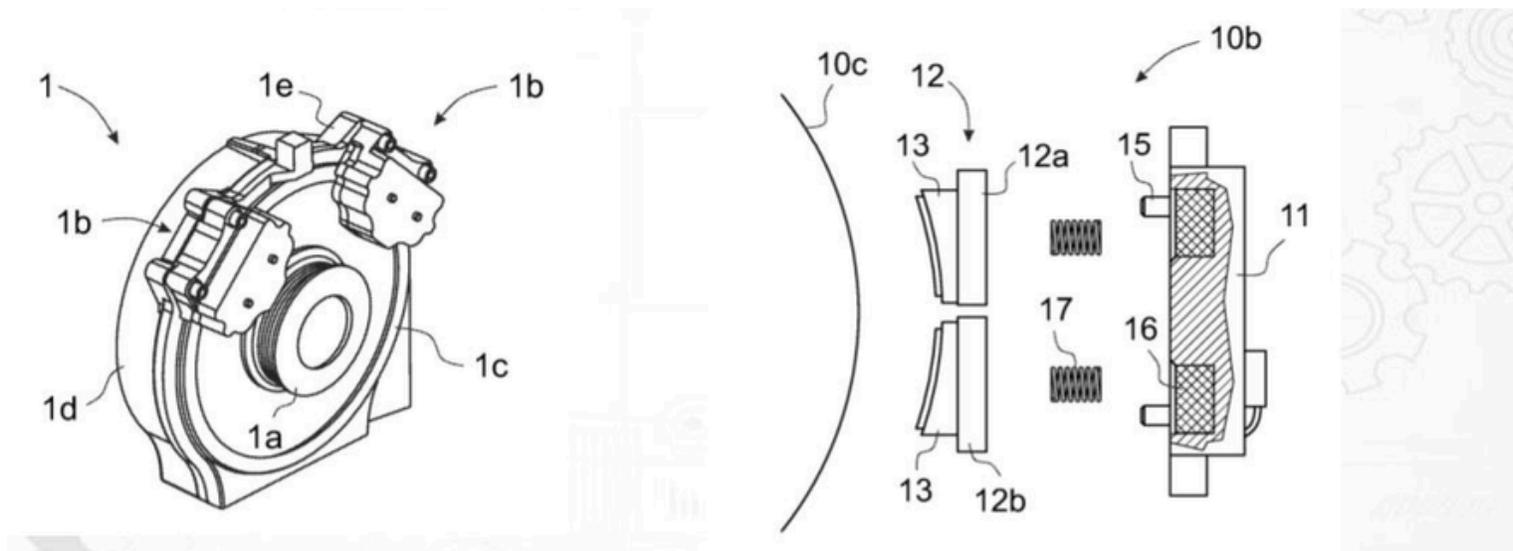
**ININTERFAZ**

CONECTANDO INNOVACIÓN, CREANDO FUTURO

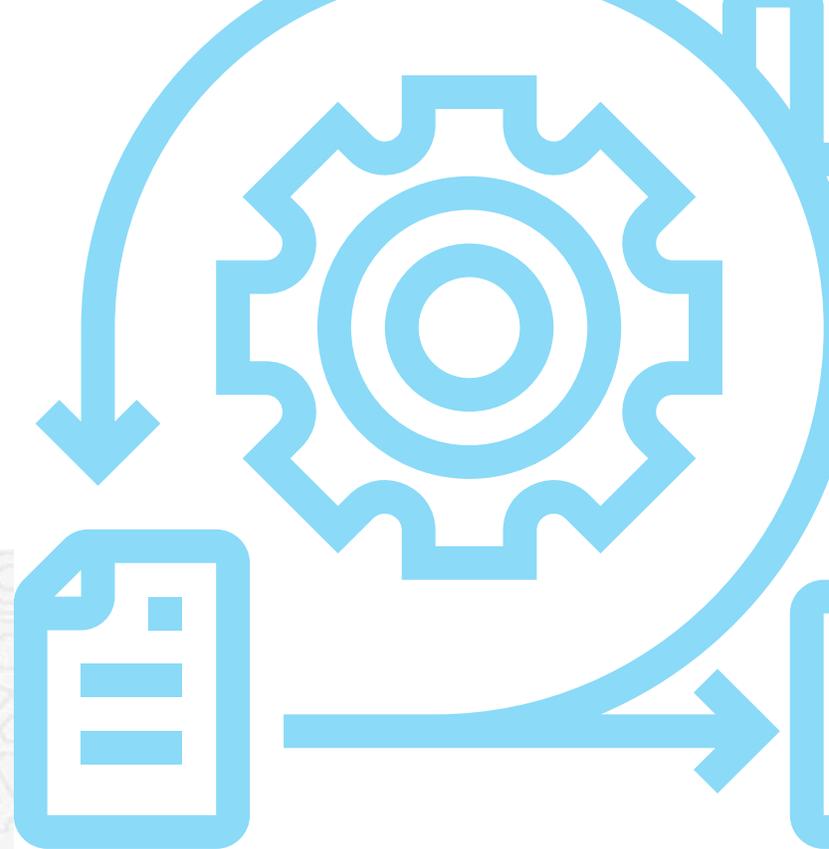


# RESULTADOS

*El proyecto se encuentra en fase de iniciación.*



*A la fecha se viene realizando una búsqueda de patentes que permitan tener algunas bases para el estudio del sistema desde la ingeniería mecánica:*



# GRACIAS



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA



**ININTERFAZ**  
CONECTANDO INNOVACIÓN, CREANDO FUTURO



@ininterfazcdt



@ininterfazcdt



IninterfazCDT



@IninterfazCDTYoutube