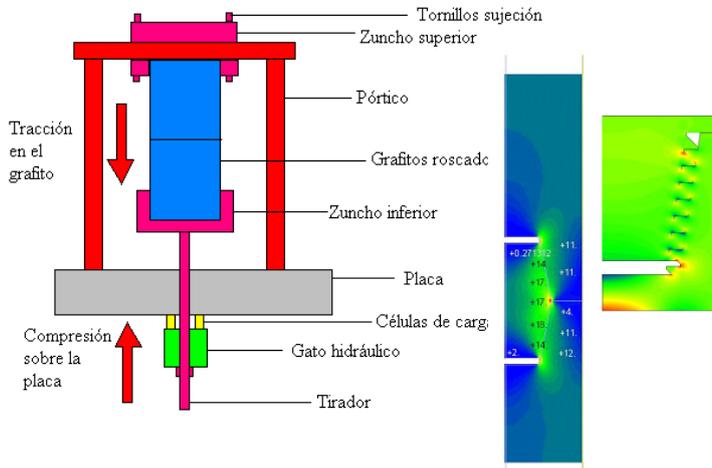


## Introducción

En este proyecto se ha pretendido realizar diversos ensayos que pueden ayudar a conocer el comportamiento estructural del electrodo de grafito y del nipple de unión buscando alternativas en otros materiales.



## Actividades realizadas

Los trabajos realizados fueron los siguientes:

- Caracterización del material: ensayos de rotura a compresión y determinación de módulo de deformación y ensayos de rotura a tracción (método brasileño) en piezas de grafito.
- Ensayos sobre dos electrodos de grafito de 1 m de longitud conectados a través de un nipple. Se realizaron tres ensayos en los que fueron introduciéndose pequeñas variaciones.
- Ensayos sobre electrodos de carbón cocido de 1 m de longitud conectados a través de un nipple y anclados en sus extremos mediante tornillos en los dos primeros ensayos y por cuñas en el tercero
- Ensayos sobre barras de acero.



## Objetivos

- Caracterización del material y del comportamiento a tracción y flexión de electrodos de carbón cocido y grafito.
- Desarrollo de nuevos electrodos en la fabricación del silicio metal. Validación de modelos matemáticos.

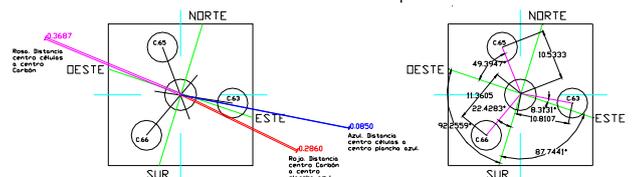


## Conclusiones

Los ensayos permitieron seleccionar los materiales y geometría de mayor eficiencia y diseñar las uniones en los electrodos de fabricación de silicio metal.

Plano de distancias entre centros

Plano de situación de células de carga con respecto al centro del Carbón 3



Medidas en centímetros.

Líneas verdes corresponden a ejes trazados en Carbón.

El peso de la placa azul es de 23,98 kg.

## Autores

B. González Fonteboa (UDC)  
F. Martínez Abella(UDC)  
M. Recarey Buño (GCONS)