# Aula EEBE-CIMNE

## Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE)
## Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)

# 1-) Introducción

**Fecha de creación de Aula:** 18 de julio de 2001
**Universidad a la que pertenece:**
Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE) de la Universidad Politécnica de Catalunya
**Web:** http://eebe.upc.edu/ca
**Principales líneas de investigación:**
Mecánica de sólidos y análisis de estructuras. Interacción fluído-estructura.

**Coordinación/Dirección:**
Dr. Daniel Di Capua

**Investigadores que colaboran con el aula:**
Dr. Josep Maria Carbonell
Dr. Jordi Cotella
Dr. Eduardo Soudah
Dr. Javier Principe

**Estudiantes de doctorado:**
Ing. Joel Jurado
Ing. Rafael Pacheco

**Estudiantes de Master:**
Ing. Yaiza Lafuente Rego

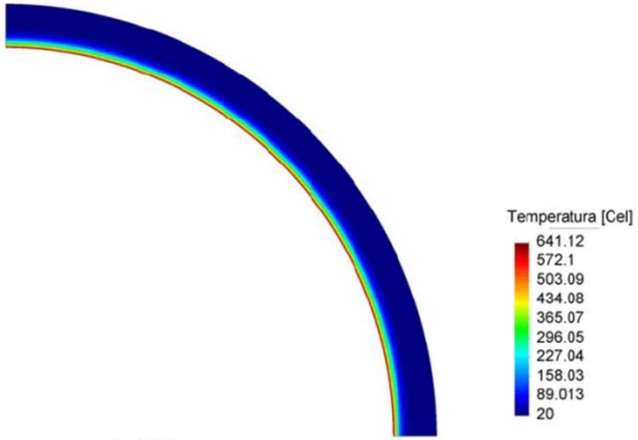
**Estudiantes de grado:**
Xavier Almendros

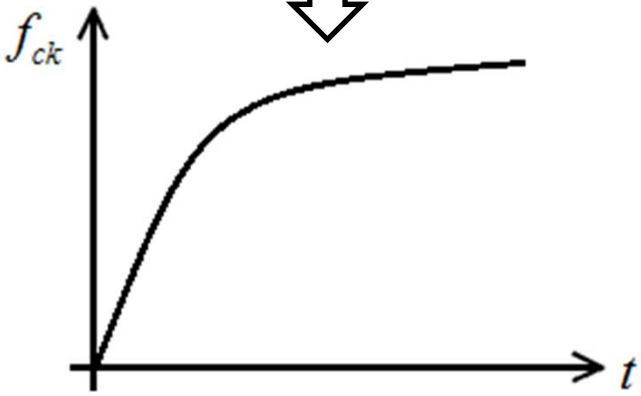
# 2-) Proyecto Tuñel

**"Investigación Para la Mejora Competitiva del Ciclo de Perforación y Voladura en Minería y Obras Subterráneas, Mediante la Concepción de Nuevas Técnica de Ingeniería, Explosivos, Prototipos y Herramientas Avanzadas"**

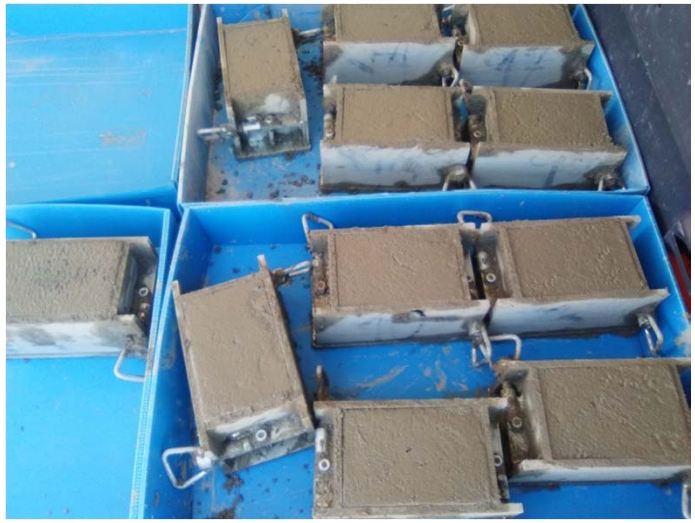
## Objetivo: Determinar la evolución en el tiempo de la resistencia a compresión del hormigón recién proyectado en túneles.

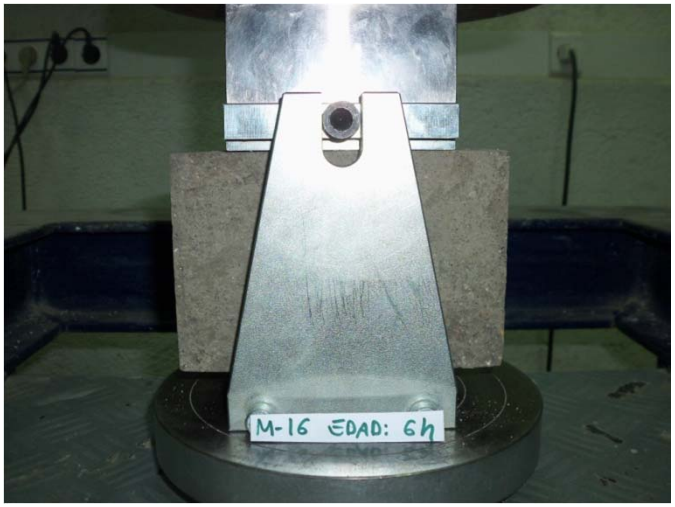
$T_{amb}$

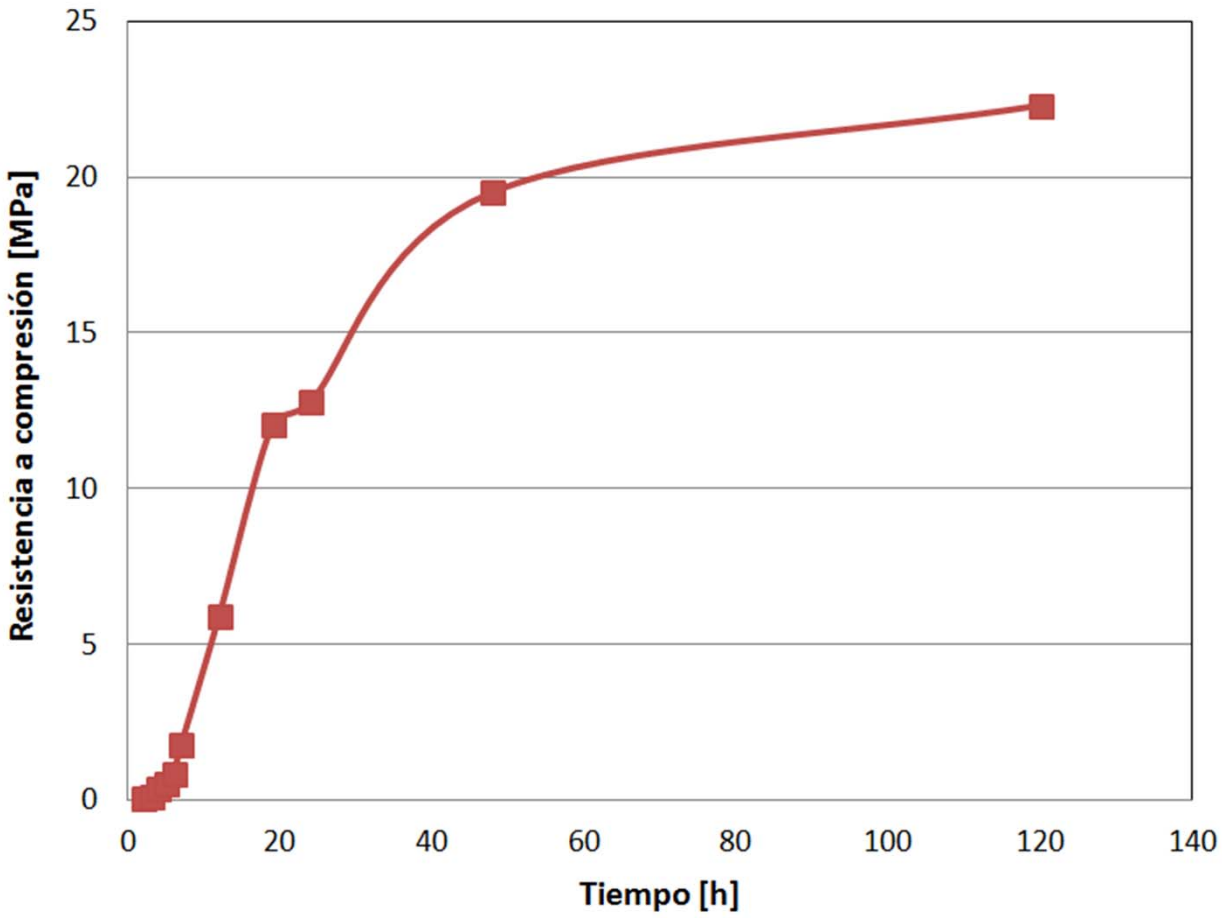




# Primeros ensayos







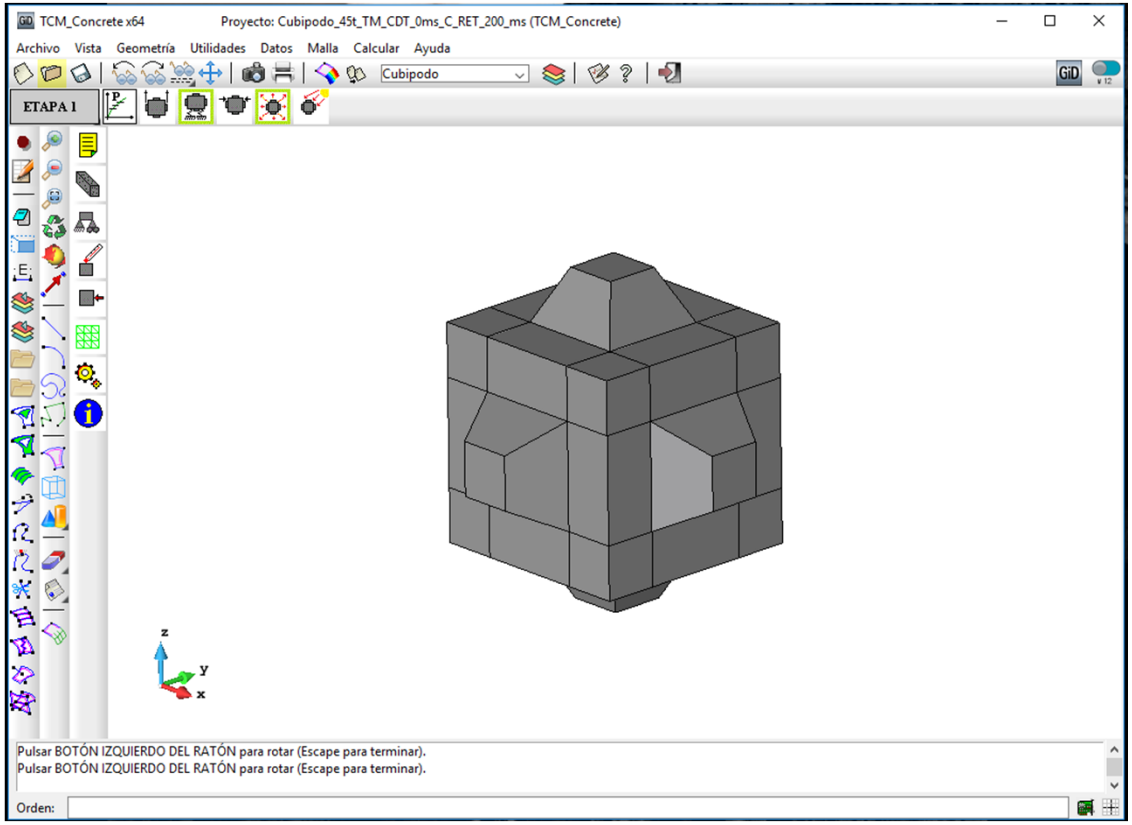

## Evolución resistencia hormigón proyectado

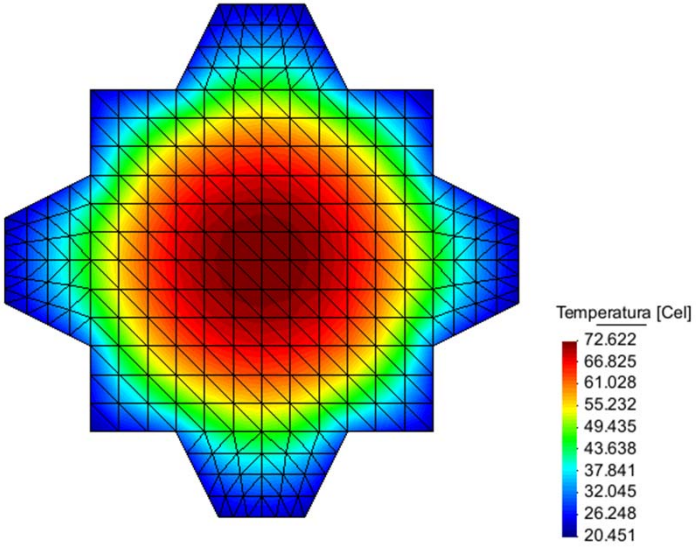
# 3-) Proyecto Cemat

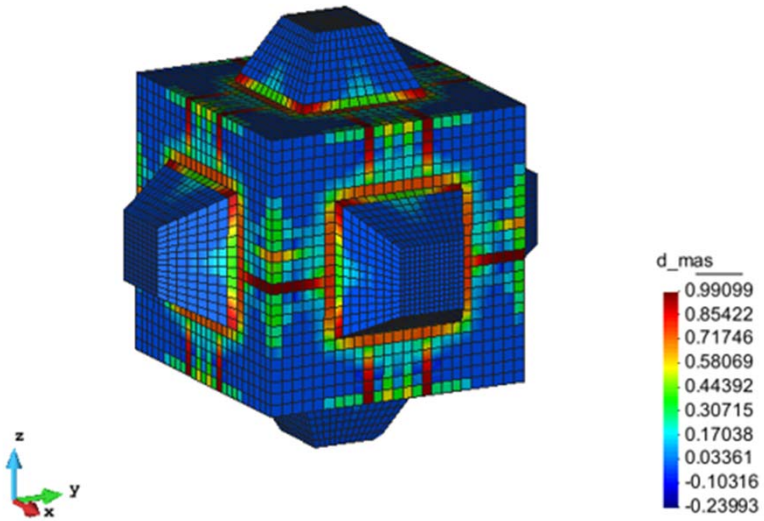
SATO
SOCIEDAD ANÓNIMA TRABAJOS Y OBRAS

OHL

## Objetivo: Desarrollar una herramienta informática para analizar el comportamiento a edades tempranas de piezas pre-frabricadas.

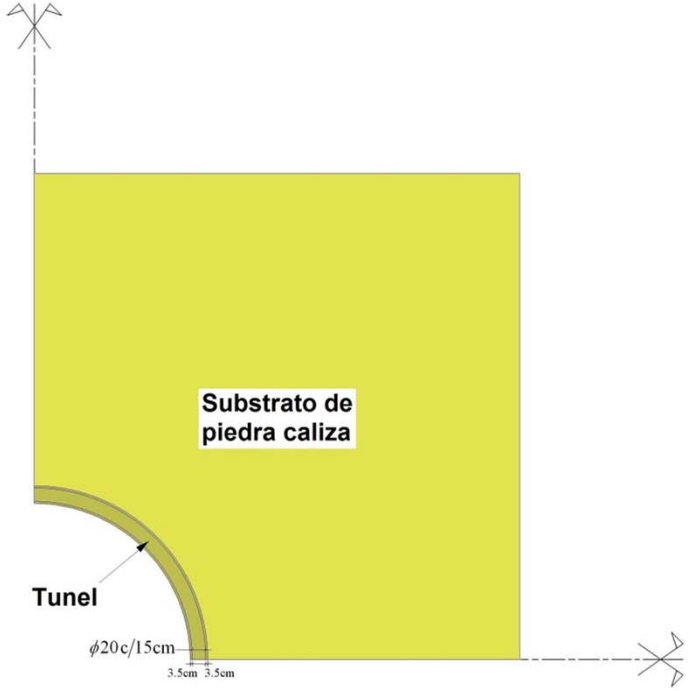


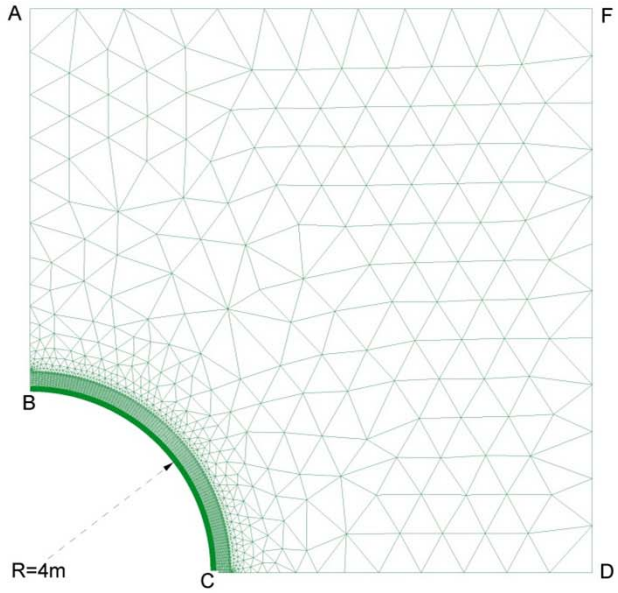

Temperatura [Cel]
72.622
66.825
61.028
55.232
49.435
43.638
37.841
32.045
26.248
20.451


d_mas
0.99099
0.85422
0.71746
0.58069
0.44392
0.30715
0.17038
0.03361
-0.10316
-0.23993
z
y
x

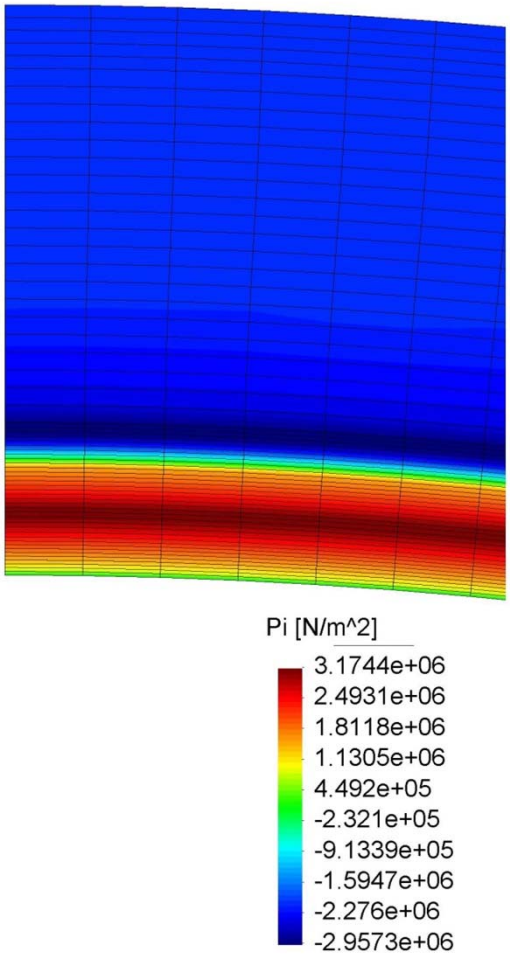
# 4-) Proyecto Refhor

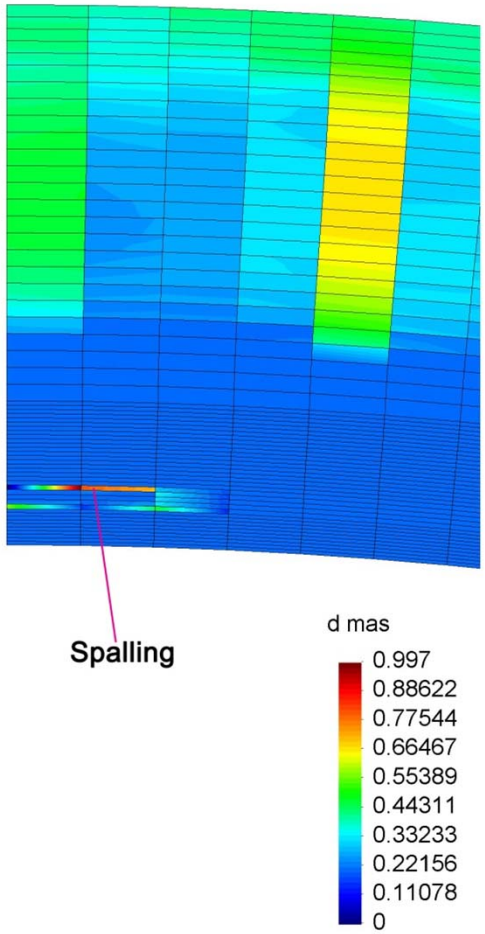
## Análisis de la resistencia al fuego en túneles




# Túnel de sección circular



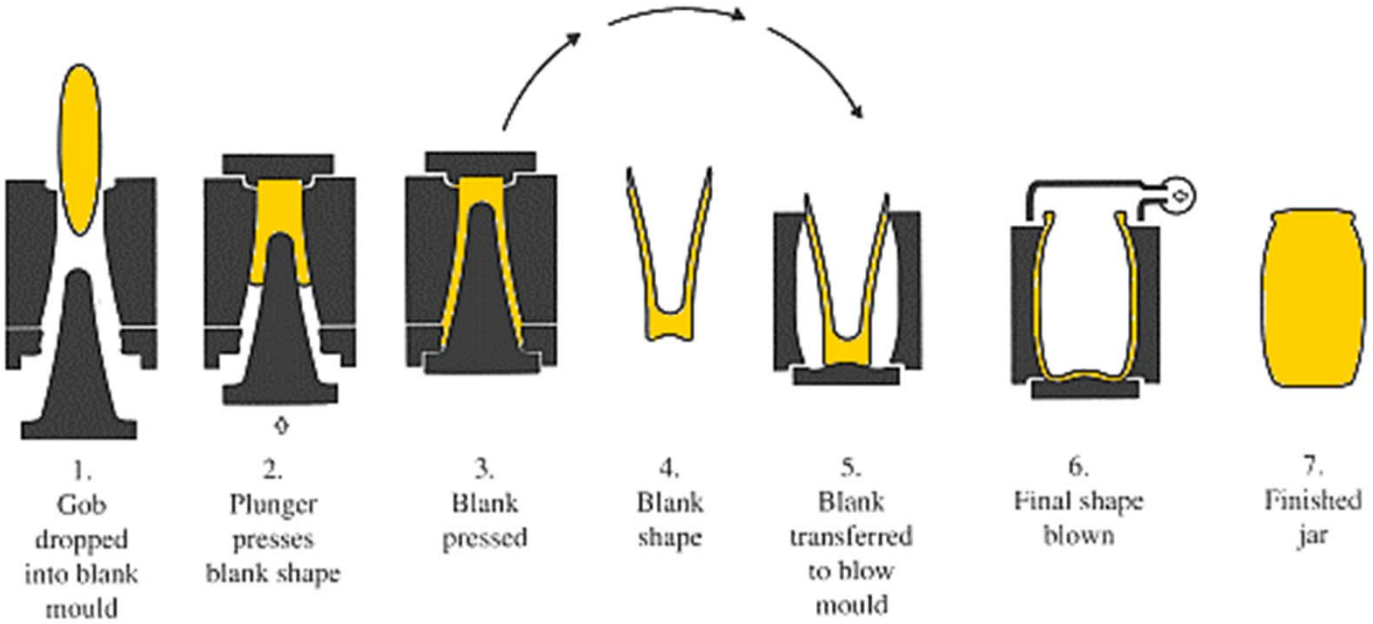

## Detalle zona de spalling (t=98min)

# 5-) Proyecto Movase

vidrala

COMPASS
www.compassis.com

**“Desarrollo de nuevos métodos y herramientas para la optimización del proceso de fabricación de envases de vidrio”**




# Proceso pressure-blow

## Etapa de soplado de la preforma

# 6-) Proyecto Fibreship

**FIBRESHIP consiste en un ambicioso proyecto de innovación que permitirá la construcción de buques de navegación marítima y de navegación interior de gran longitud (de más de 50 metros de eslora) íntegramente con materiales compuestos de FRP (Fibre Reinforced Plastic), superando los desafíos y carencias tecnológicas actuales de la construcción convencional en materiales metálicos.**