

# Posibilidades de la modelación numérica en la formación del ingeniero hidráulico

Rafael Morán

i. Modelo y realidad



(Fuente: José Edison Beltran)





ii. La actitud del ingeniero:  
el juicio crítico

- Antes del modelo: la hoja en blanco
- Adaptación al problema
- Calibración/validación
- Fiabilidad: datos e hipótesis
- Limitaciones (técnicas/acceso) y retos

iii. Utilidad de la modelación

- Atraer la atención
- Comprensión de fenómenos complejos
- Relación diseño/funcionamiento
  
- Plantear y enfrentarse con el modelo
- Interpretación y crítica de los resultados

Pressure Selected (Pa)

0.000e+000

-3.472e+003

-6.943e+003

-1.041e+004

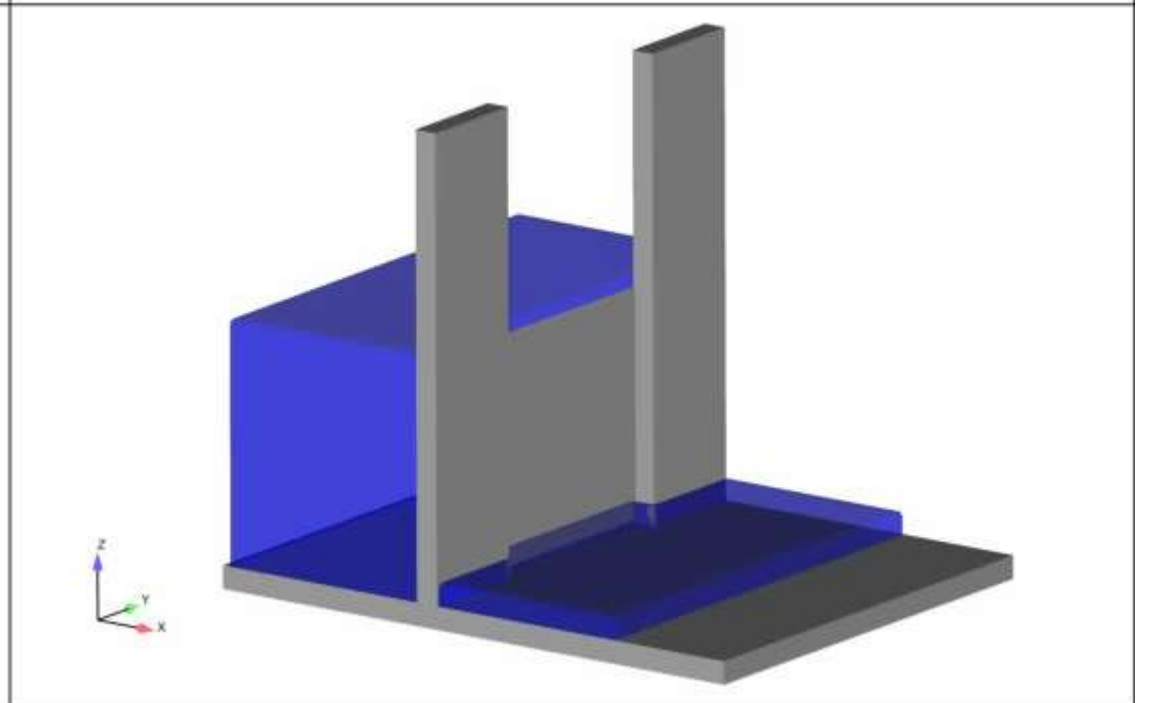
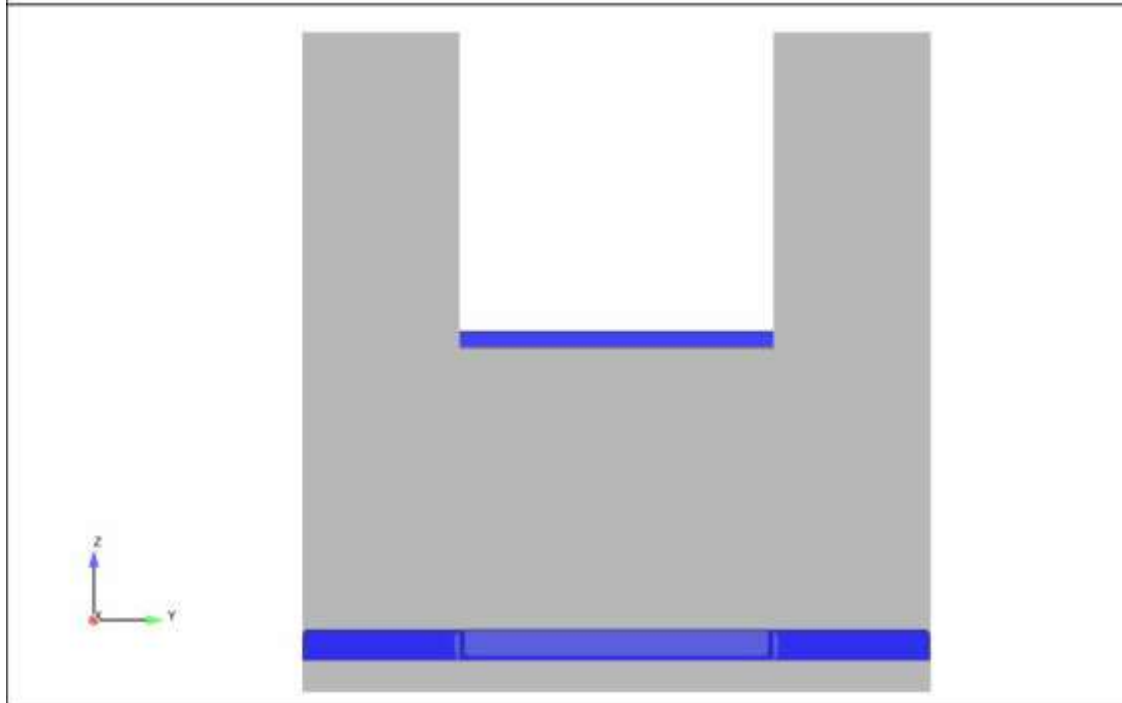
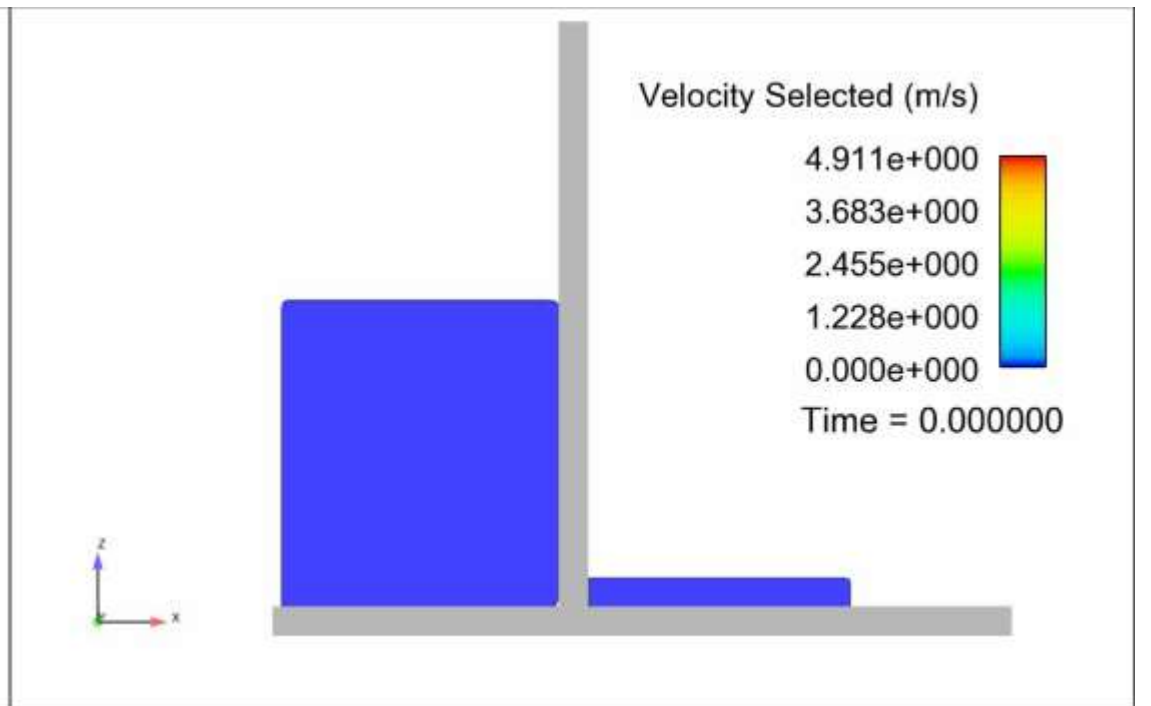
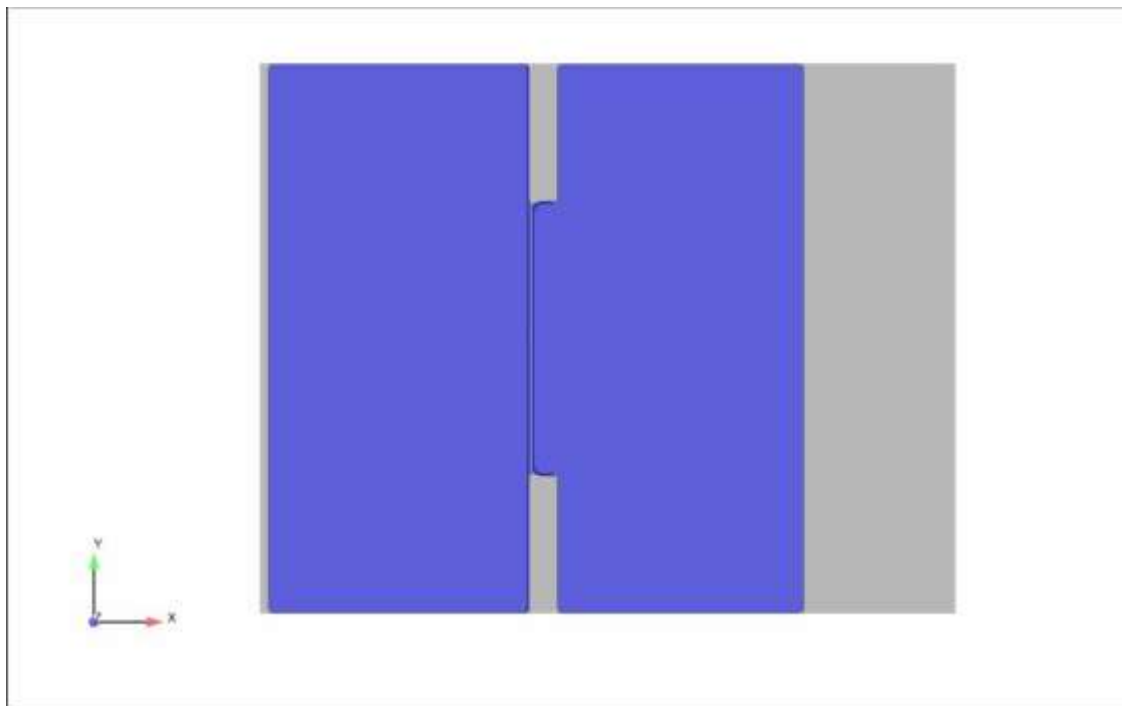
-1.389e+004

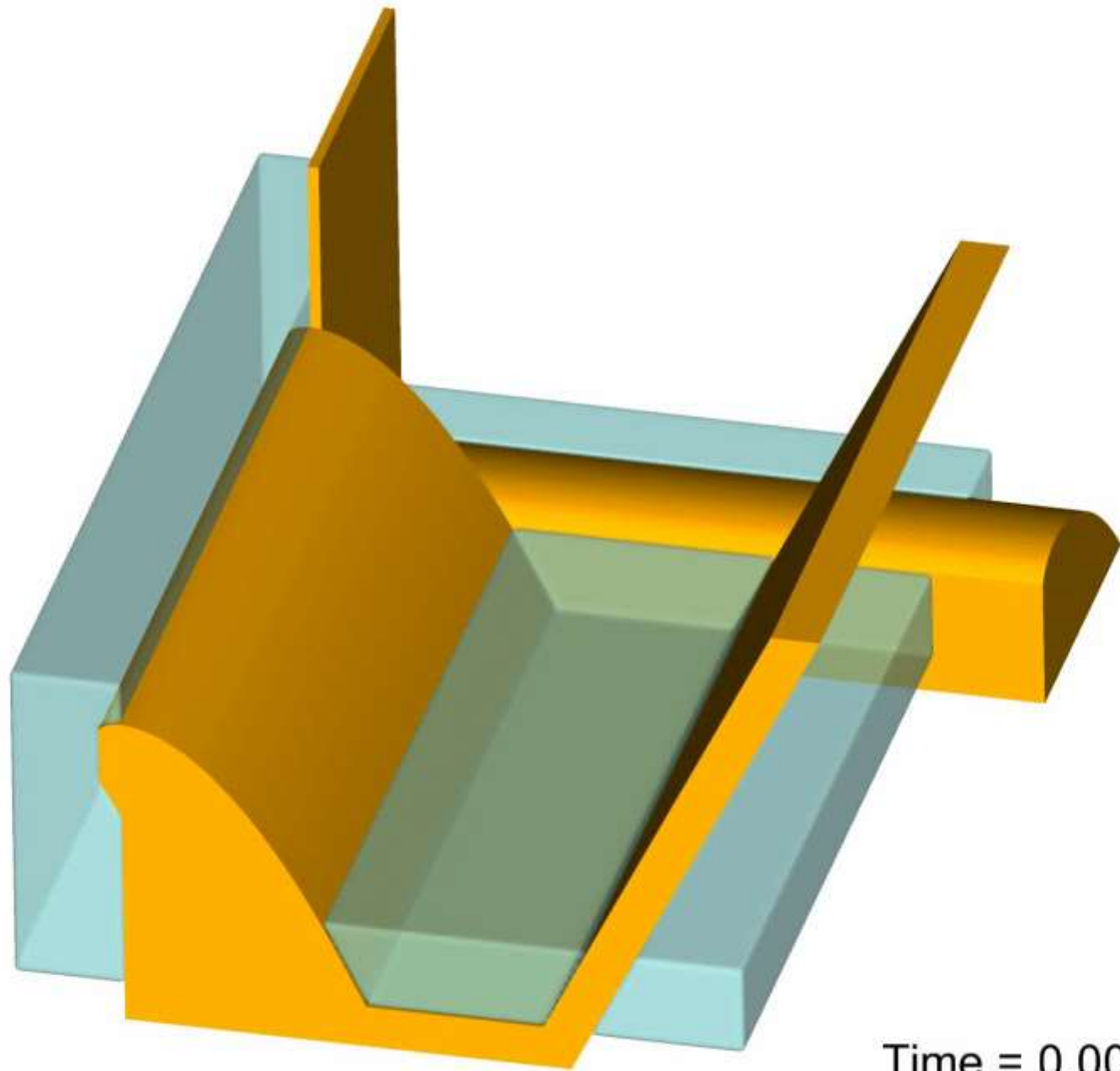
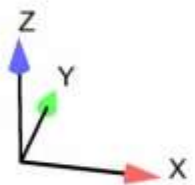


Time = 0.00









Time = 0.00

flow depth Selected (m)

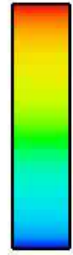
1.100e+000

8.250e-001

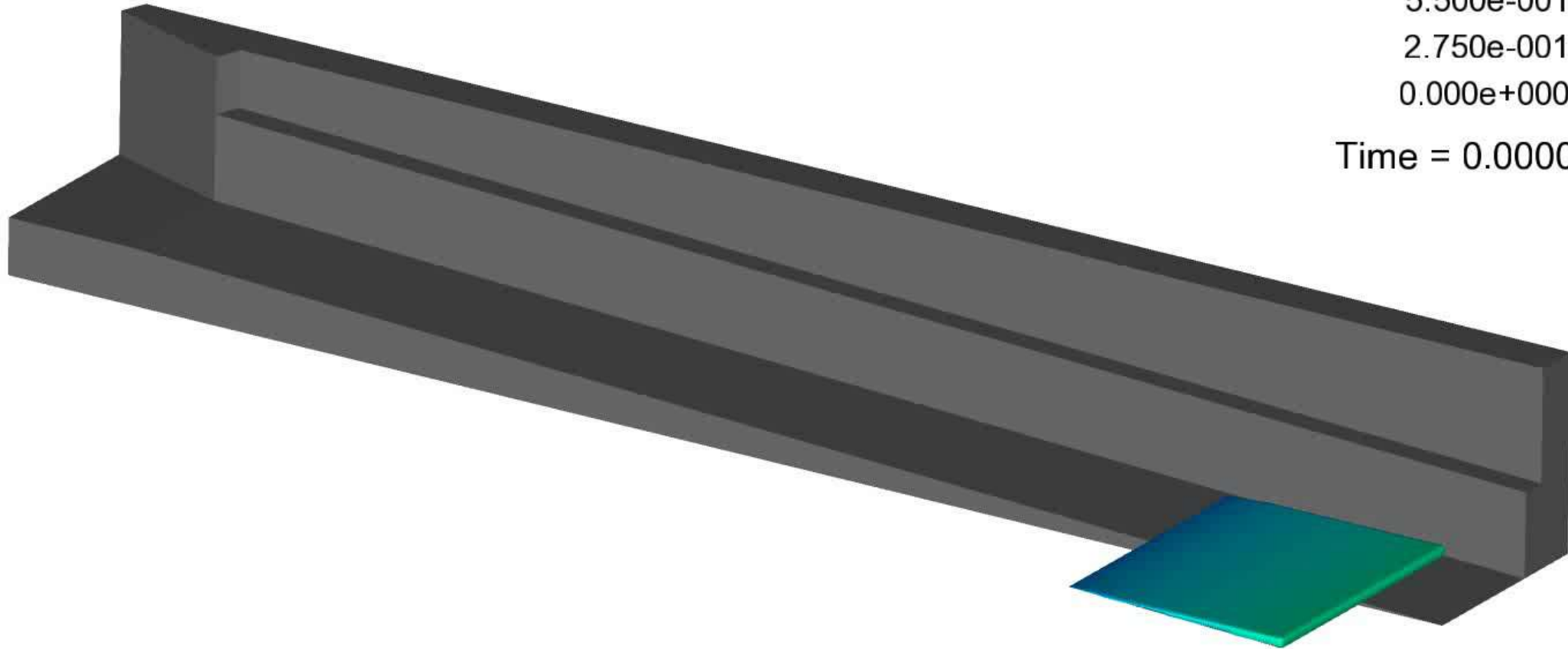
5.500e-001

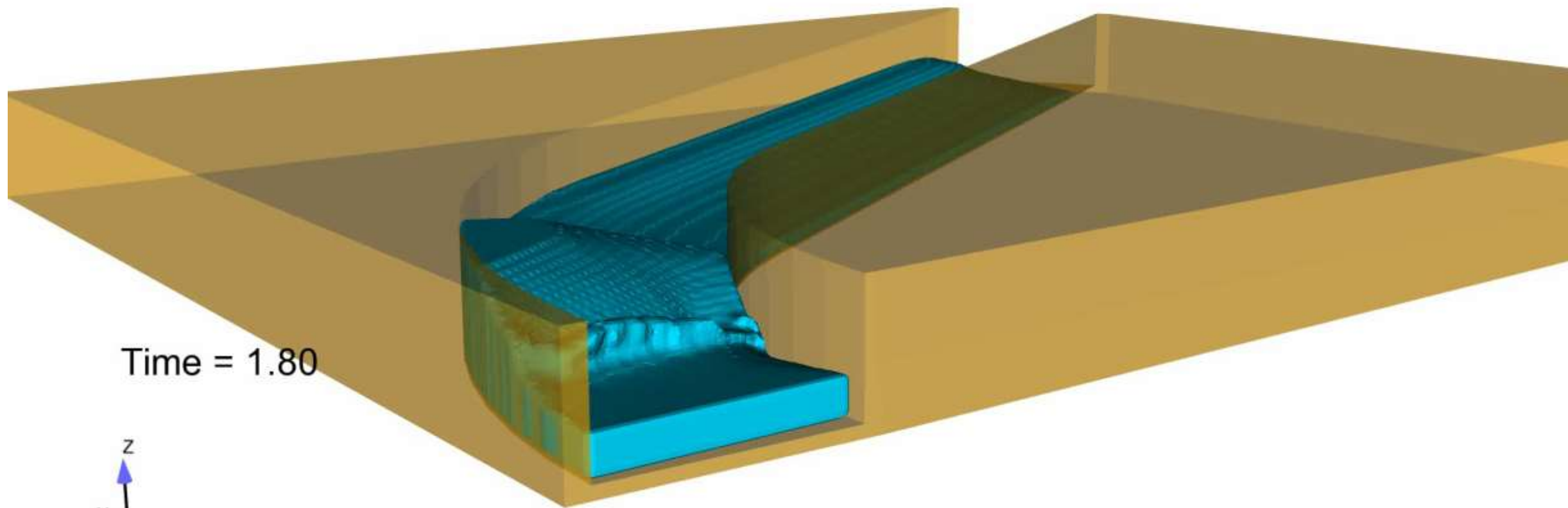
2.750e-001

0.000e+000

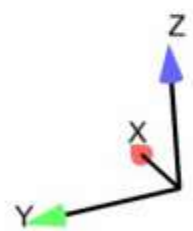


Time = 0.00000

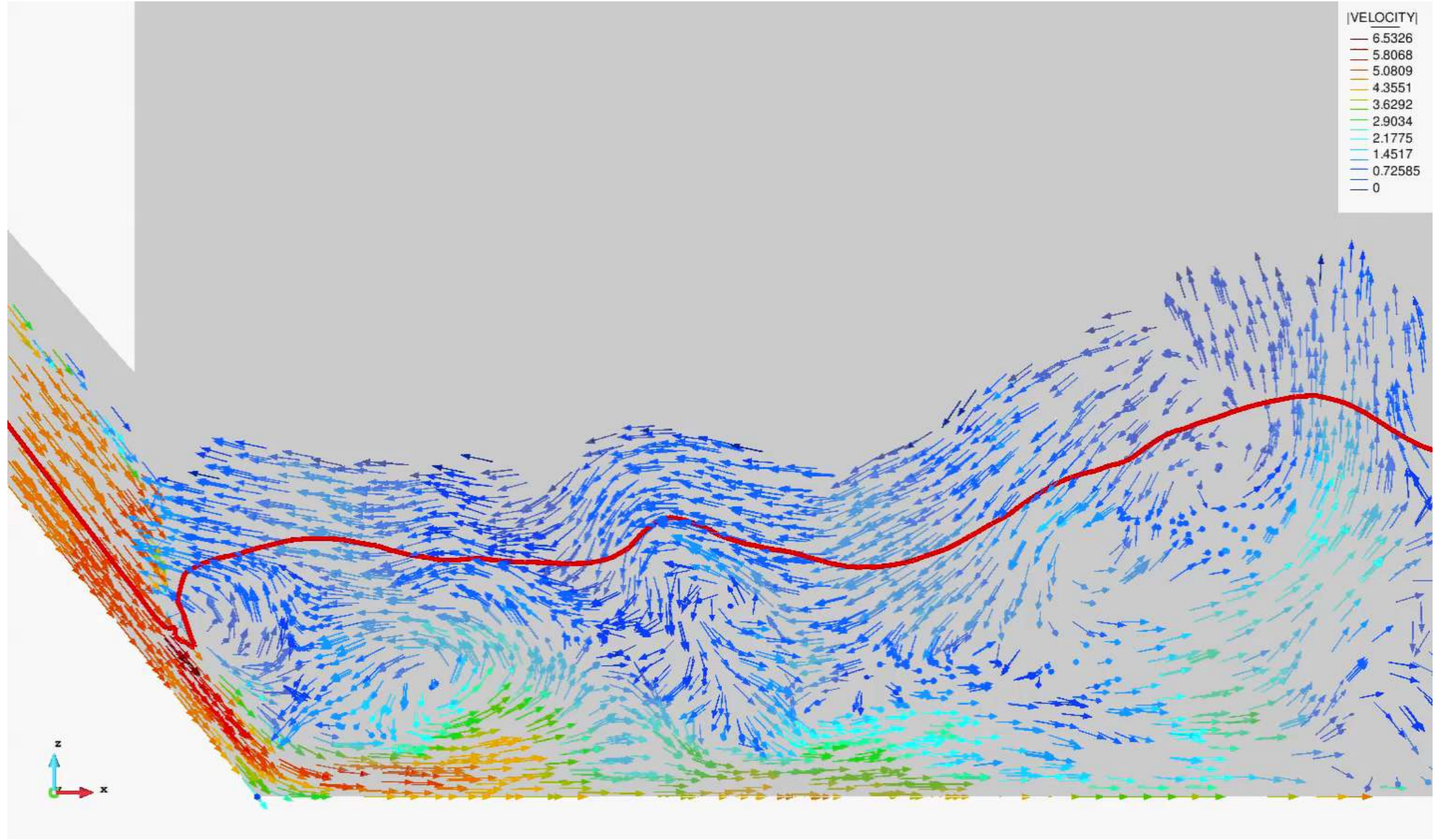




Time = 1.80



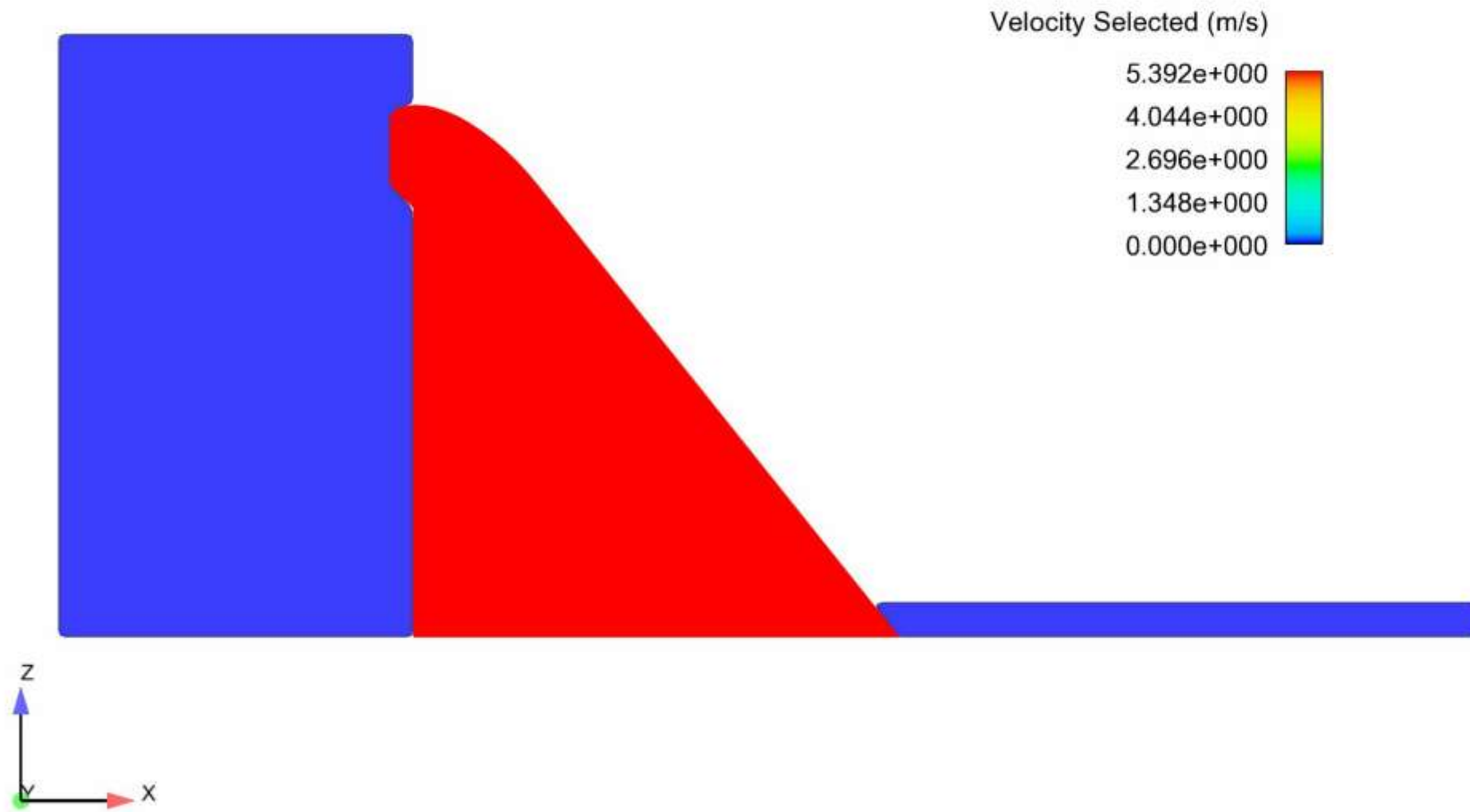
(Fuente: Aula CIMNE-UPM)



Talleres



Time = 0.00





# Gracias por su atención

r.moran@upm.es

<https://blogs.upm.es/serpa/>

<https://aulas.cimne.com/space/1142>



Aula CIMNE-UPM

