



# JORNADA TÉCNICA LA PRESA DE ENCISO

## MODELO HIDRÁULICO

José Dolz

Juan Pomares

Instituto Flumen UPC-CIMNE

*Zaragoza, 10 de noviembre de 2015*



flumen



# ESTUDIO HIDRÁULICO EN MODELO REDUCIDO

Escala 1/35

Criterio de semejanza de Froude

Principales objetivos:

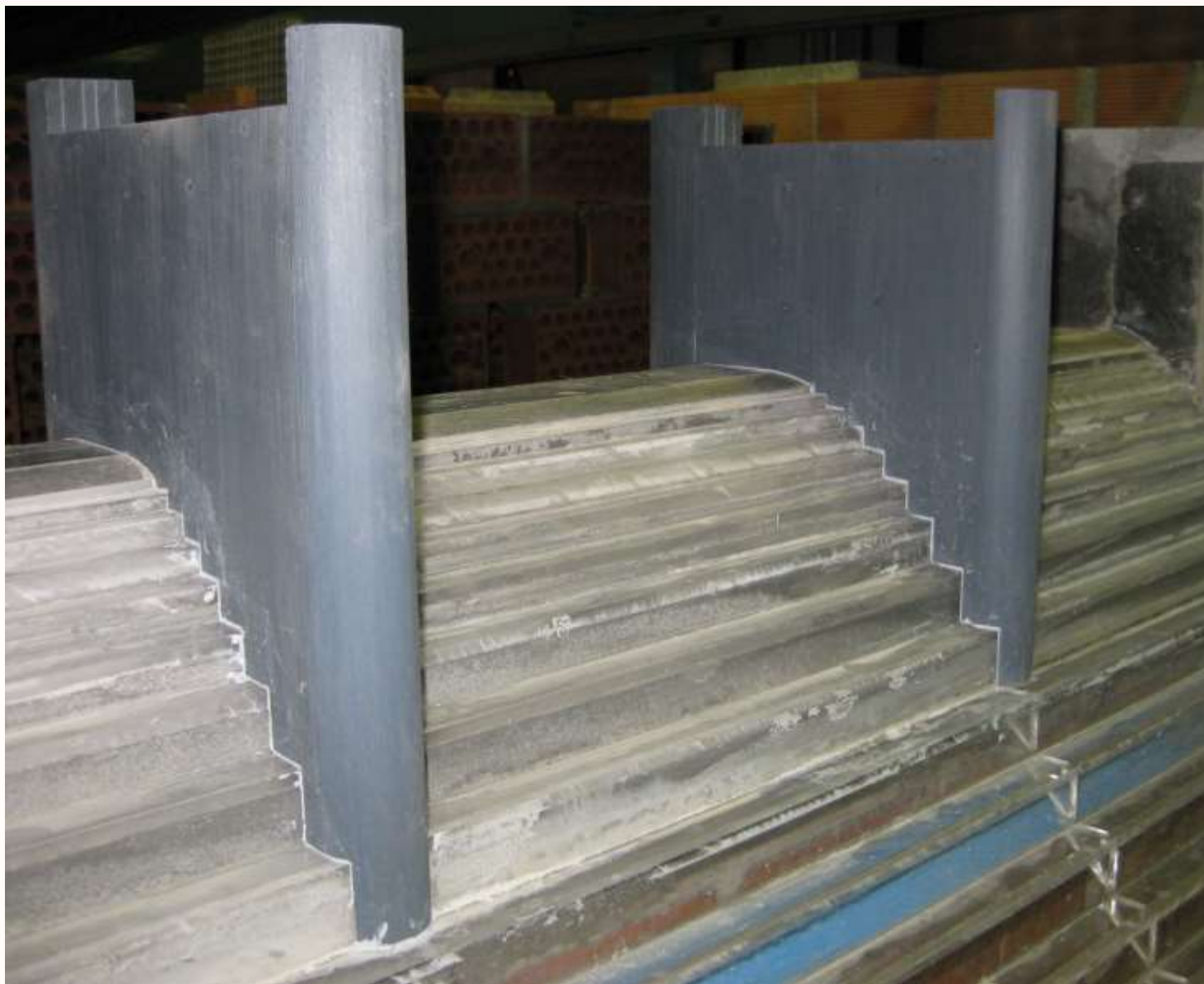
- Optimizar las dimensiones del cuenco amortiguador del aliviadero
- Diseño hidráulico del cuenco amortiguador del desagüe de fondo



**128 m<sup>3</sup>/s**

590 m<sup>3</sup>/s,  $q=13,7 \text{ m}^2/\text{s}$  (1000 años)  
757 m<sup>3</sup>/s,  $q=17,6 \text{ m}^2/\text{s}$  (10 000 años)





$1V/0,8H$       $h=1,2$

Modelo hidráulico

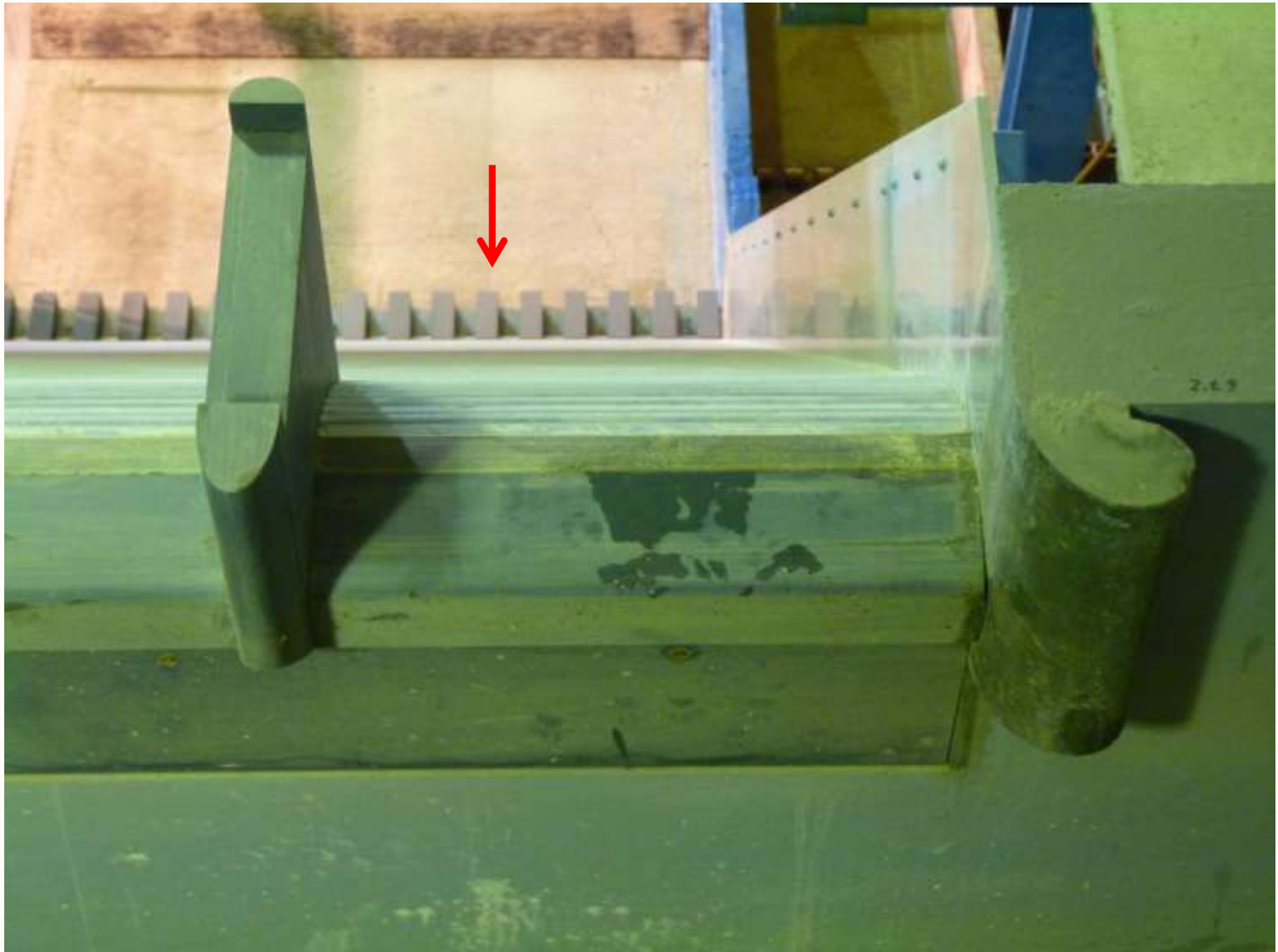




**Avenida extraordinaria. Desagüe de fondo cerrado**



**Longitud cuenco 40 m, profundidad 5m**



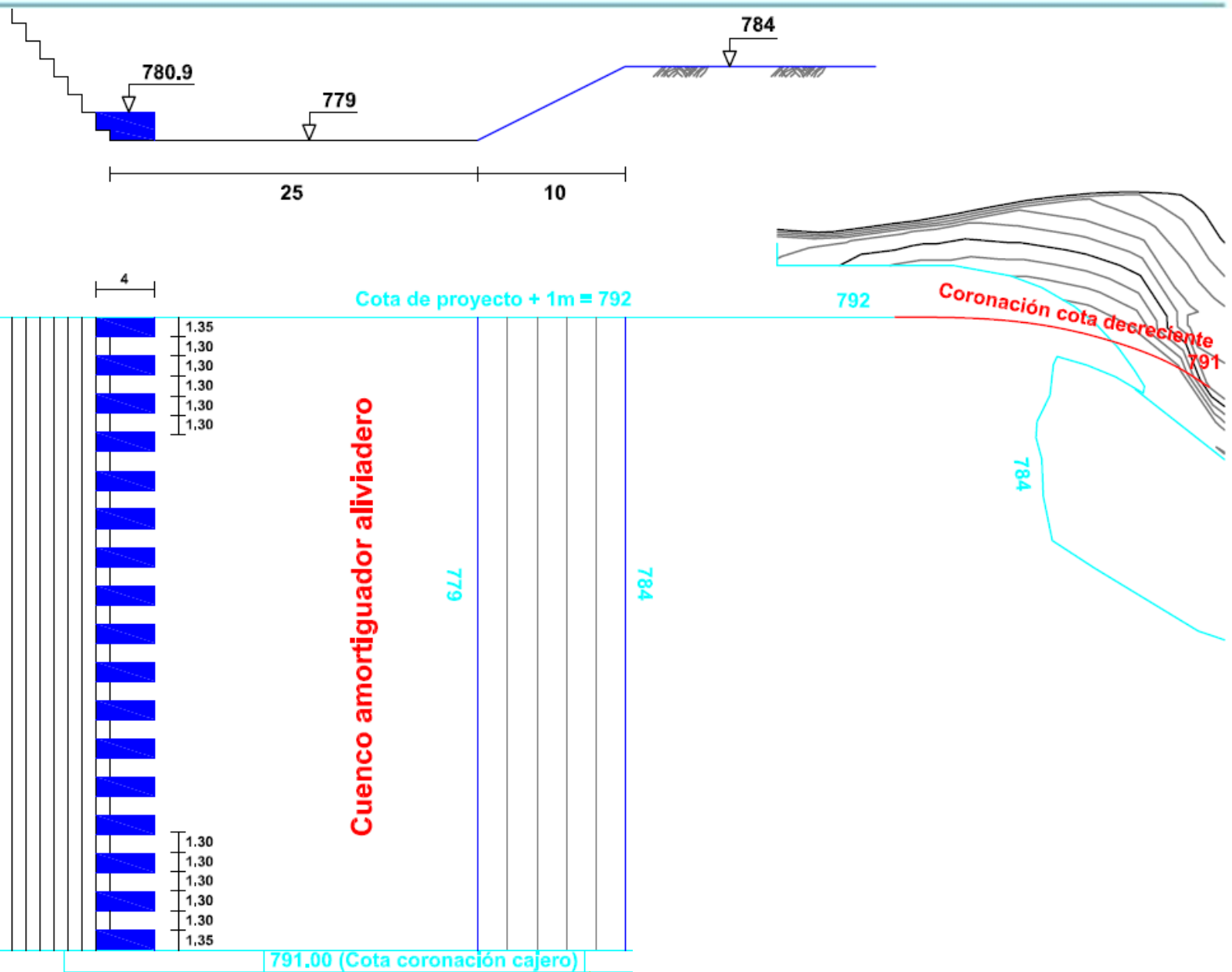
**Longitud cuenco 25 m, dientes rompedores (flecha)**



**Avenida extraordinaria. Desagüe de fondo cerrado**



**Avenida extraordinaria. Desagüe de fondo abierto**





**Desagüe de fondo abierto, sin vertido por el aliviadero**

**Modelo hidráulico**



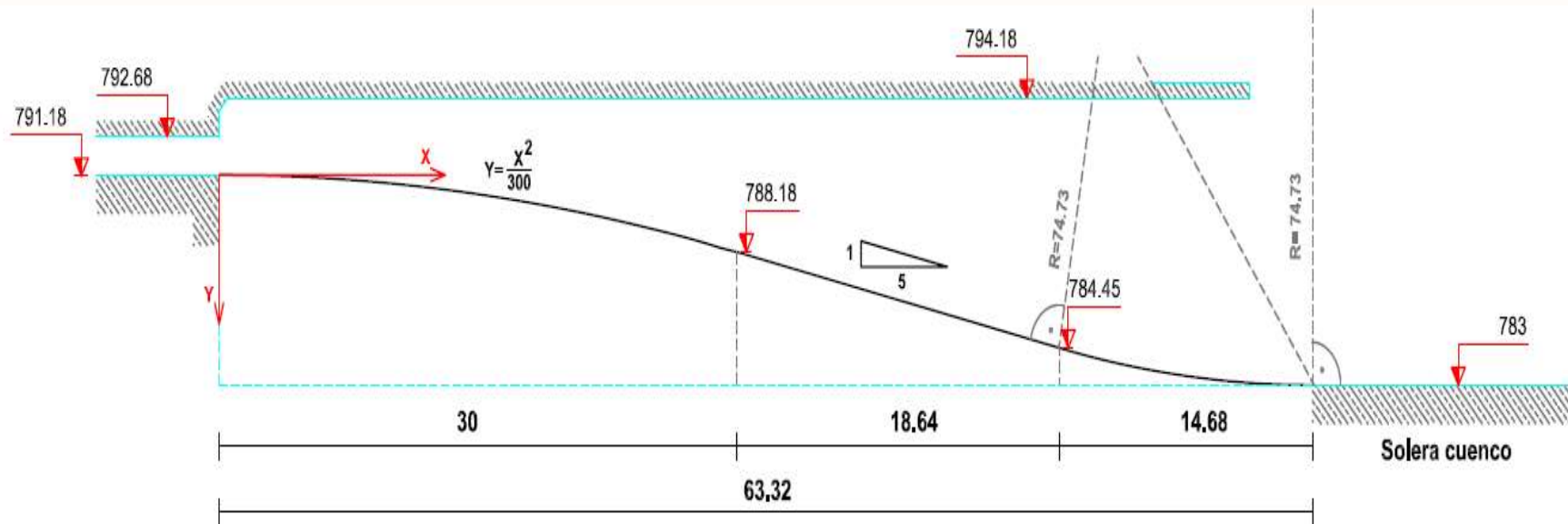
**Desagüe de fondo abierto, sin vertido por el aliviadero**



**Desagüe de fondo abierto, avenida de proyecto por el aliviadero**



**Desagüe de fondo abierto, avenida extraordinaria por el aliviadero**













**Desagüe de fondo abierto, sin vertido por el aliviadero**



**Desagüe de fondo abierto, sin vertido por el aliviadero**



**Desagüe de fondo abierto, sin vertido por el aliviadero**



MUCHAS GRACIAS



flumen

Dinàmica fluvial i enginyeria hidrològica

