



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERS  
DE CAMINS, CANALS I PORTS DE BARCELONA



---

ESTUDIO EXPERIMENTAL  
DEL COMPORTAMIENTO DEL HORMIGÓN  
CONFINADO SOMETIDO A COMPRESIÓN

Tesis Doctoral de:  
Carlos Aire Untiveros

Dirigida por:  
Ravindra Gettu  
Joan Ramon Casas Rius

---

Barcelona, Septiembre 2002

ANEXO A

CURVAS TENSIÓN-DEFORMACIÓN DE LOS  
HORMIGONES SIN CONFINAR (H30, H70 y HE70)



ANEXO B

ESQUEMA DE LOS MODOS DE ROTURA DE LOS  
HORMIGONES CONFINADOS POR PRESIÓN  
HIDROSTÁTICA



ANEXO C

CURVAS TENSION-DEFORMACION DE LOS  
HORMIGONES CONFINADOS POR PRESION  
HIDROSTATICA



ANEXO D

EXPRESIONES PARA EL CÁLCULO DE LA TENSIÓN Y  
DEFORMACIÓN MÁXIMA DEL HORMIGÓN  
CONFINADO





## ANEXO E

### ESQUEMA DE LOS MODOS DE FALLO DE LOS HORMIGONES CONFINADOS CON TUBOS DE ACERO



ANEXO F

**CURVAS TENSION-DEFORMACION DE LOS  
HORMIGONES CONFINADOS CON TUBO DE ACERO**



ANEXO G

CURVAS TENSIÓN-DEFORMACIÓN DE LOS  
HORMIGONES SIN CONFINAR (HF30 Y HF70)



ANEXO H

ESQUEMA DE LOS MODOS DE ROTURA DE LOS  
HORMIGONES CONFINADOS CON FRP





ANEXO I

CURVAS TENSION-DEFORMACIÓN DE LOS  
HORMIGONES CONFINADOS CON FRP