



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, ENSAYO Y ANÁLISIS DE MODELOS REDUCIDOS DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO: ARCO RÍGIDO TRIARTICULADO

Análisis experimental



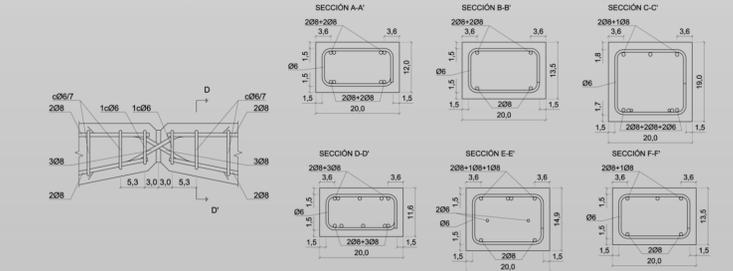
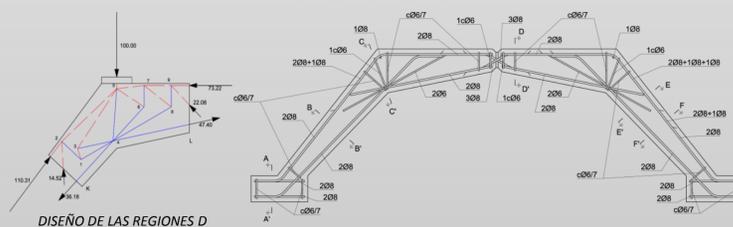
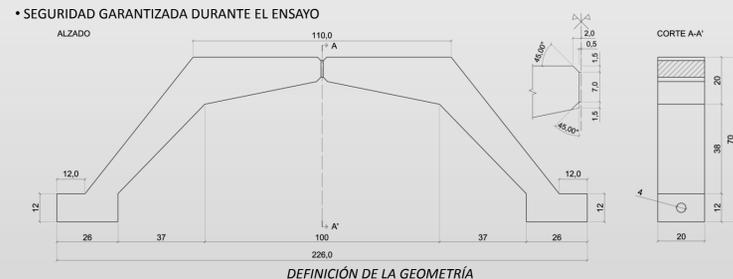
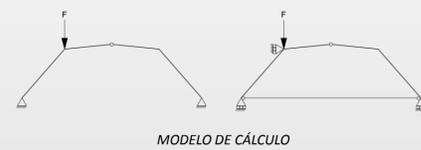
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS

DISEÑO

DISEÑO DEL ELEMENTO

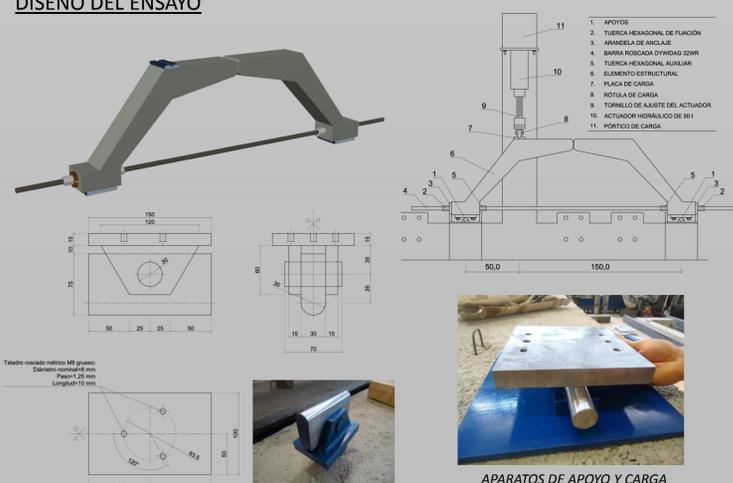
CONDICIONANTES DEL DISEÑO:

- ADECUACIÓN AL PÓRTICO DE CARGA
- CAPACIDAD DEL GATO HIDRÁULICO
- SECCIONES MÍNIMAS
- MEDIDA DE REACCIONES HORIZONTALES
- RECUBRIMIENTO MÍNIMO
- DIÁMETROS DE ARMADURA EN EL MERCADO
- DOBLADO MANUAL DE LA ARMADURA
- COSTE DEL PROYECTO
- SEGURIDAD GARANTIZADA DURANTE EL ENSAYO

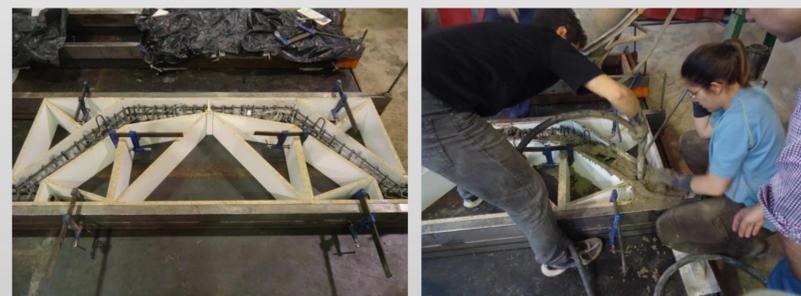
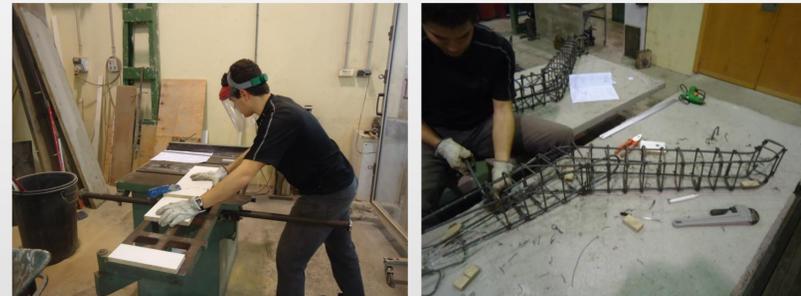


DISEÑO DEL ENSAYO

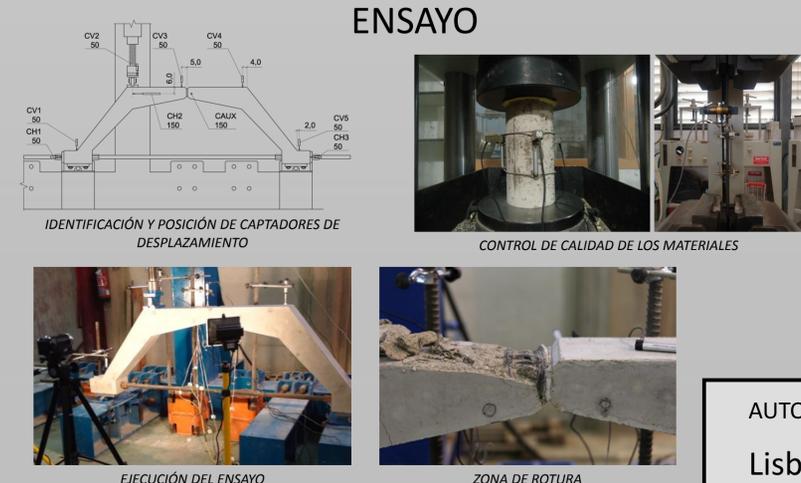
ARMADO DEL ELEMENTO



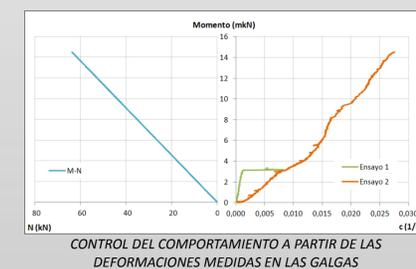
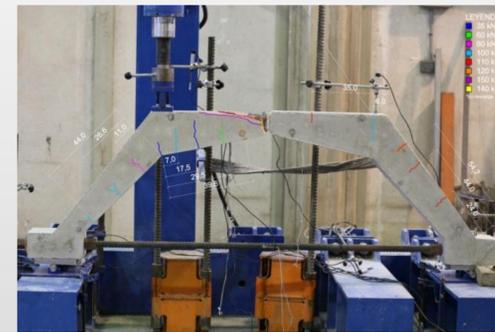
CONSTRUCCIÓN



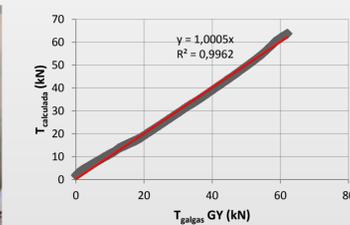
ENSAYO



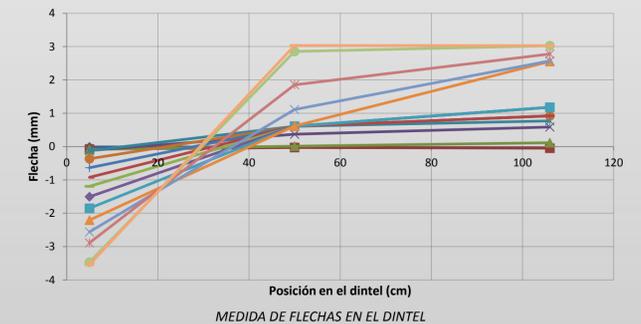
ANÁLISIS EXPERIMENTAL



Lisbel Rueda García



En vista de los resultados obtenidos del ensayo de la estructura se realiza un análisis en detalle de los valores experimentales proporcionados por los elementos de instrumentación. Se describen los desplazamientos registrados por los captadores LVDT, las lecturas de deformaciones de las galgas extensiométricas y las deducciones obtenidas a través de la fotogrametría. Con todo ello se describe de manera cualitativa el tipo de comportamiento observado en el ensayo y el modo de fallo que se produce.



COMPROBACIÓN ESTRUCTURAL MEDIANTE MÉTODOS DE CÁLCULO

Álvaro Ciurana Tatay

Se plantean diferentes modelos teóricos que resultan de gran ayuda para interpretar los resultados obtenidos en el ensayo. El comportamiento de la estructura en sus diferentes fases se analiza partiendo de un estudio a nivel local, tanto en secciones como en regiones más amplias, para terminar con un análisis del conjunto y una explicación teórica del modo de fallo registrado en la experimentación. A su vez, los resultados del ensayo se emplean para mejorar los modelos planteados.

