

# Premio del Diamante 2015

AEDT

Asociación Española de  
Demolición Técnica  
Corte y Perforación



**DEMOLICIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL TACÓN RO-RO**  
PARA LA EMPRESA CONSTRUCTORA: ANTONIO GOMILA, SA

# Introducción

- Trabajo: DEMOLICIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL TACÓN RO-RO
- Descripción:
- Formada por losa de hormigón de 400mm. de espesor, vigas riostra y pilotes de diámetro 1000mm con camisa de acero.

# Introducción

- Fecha de inicio: 04/05/2015
- Fecha de finalización: 30/06/2015
- Lugar: PUERTO DE MAHÓN, MENORCA

# Problemas a resolver y/o dificultades especiales

Básicamente nos enfrentábamos a 2 problemas a resolver:

1. El primero era la nula visibilidad en el segundo de los cortes de los pilotes a cota -12 m.
2. El segundo era el hundimiento y recuperación de los pilotes cortados.

Para resolver el primero de los problemas, instalamos un dispositivo electrónico, para controlar la tensión del hilo, y así realizar los cortes sin que el hilo se saliera de las poleas o se rompiera por un exceso de tensión.

Para el segundo problema, se usó un excavadora desde tierra con un cable de acero, una vez cortado el pilote se anclaba el cable al capitel y tirando de el, lo hundíamos al fondo, a continuación fijando varios globos de 6Tn. En el pilote, lo reflatábamos y lo acercábamos hasta el muelle donde la grúa ya lo recuperaba a tierra.

# Elementos innovadores

Fabricación de elemento electrónico para controlar la tensión del hilo.  
Fabricación de útil metálico hidráulico, para fijar la máquina de hilo a los pilotes en los cortes subacuáticos.

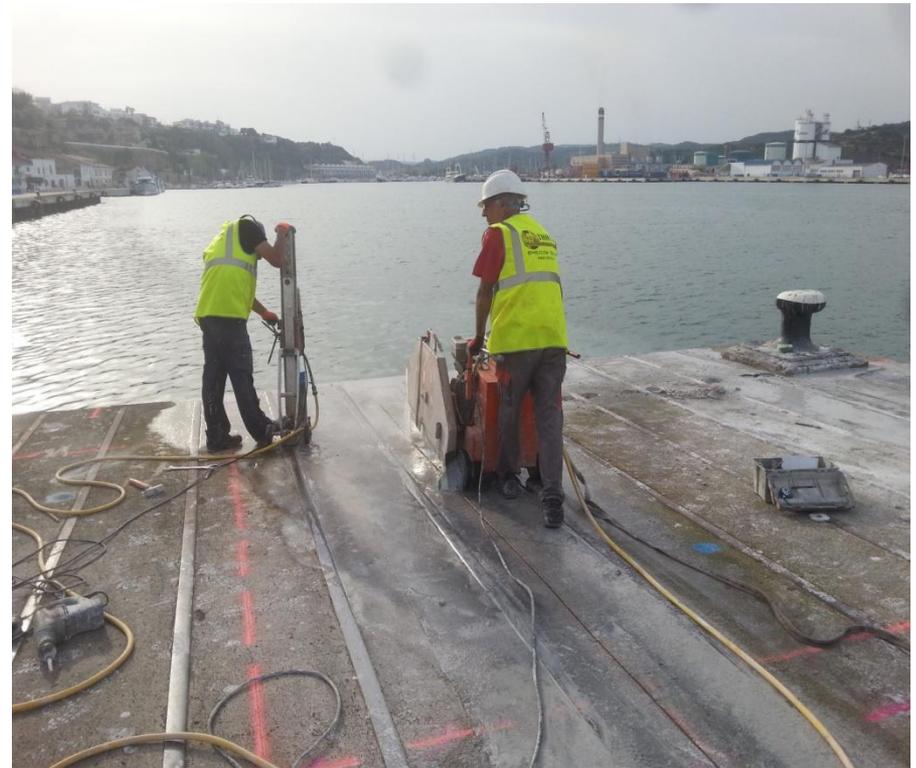


Demolición de la estructura del tacón RO-RO, formada por losa de hormigón de 400 mm de espesor, vigas riostras y pilotes de diámetro 1000 mm con camisa de acero.

- **LA OBRA SE DIVIDIÓ EN TRES FASES**

- 1º Retirada de losas en cuadrículas de 4,00 x 4,00 m. Para el corte de las losas se emplearon
  - Dos máquinas cortasuelos
  - Una perforadora
  - Una perforadora para realizar los taladros para el estrobo de las piezas.
- 2º Retirada de vigas riostras
  - Se realizó mediante cortes con hilo de diamante en la zona de unión de las vigas con los capiteles, empleamos cuatro máquinas de hilo para el corte de riostras.
- 3º Corte de 60 Pilotes, los pilotes se cortaron en dos veces, por lo que se realizaron un total de 120 cortes subacuáticos con hilo de diamante, un primer corte a cota -6 metros y un segundo corte a cota -12 metros.

# 1ª fase, corte de losas





## 2ª fase: Retirada de vigas riostras





# 3ª fase: corte de pilotes





# MAQUINARIA EMPLEADA

2 Perforadoras Hilti DD-350

2 Cortasuelos Clipper CS-15

1 Cortasuelos Husqvarna FS-6600

4 Multipoleas hilo de diamante Braun SSP-15

**Gracias por su atención**

**THAYR DEMOLICIÓN TÉCNICA,SL  
C/ LONDRES N° 10 NAVE 2  
Tlf: 91/8807182  
28805 ALCALÁ DE HENARES  
MADRID**

**[www.thayr.es](http://www.thayr.es)**