

# Premio de Demolición 2014



**DEMOLICIÓN Y DESMANTELAMIENTO DE LAS CENTRALES TÉRMICAS DE SANT ADRIÀ I, II, Y III Y BADALONA I Y II**



# Introducción

- Trabajo: DEMOLICIÓN Y DESMANTELAMIENTO DE LAS CT DE SANT ADRIÀ Y BADALONA.
- Descripción: EL ALCANCE DE LA OBRA CONTEMPLA EL DESMANTELAMIENTO Y LA DEMOLICIÓN TOTAL DE LAS CENTRALES TÉRMICAS DE BADALONA I Y II, Y EL DESMANTELAMIENTO TOTAL Y DEMOLICIÓN PARCIAL DE LA CENTRAL TÉRMICA DE SANT ADRIÀ, DONDE SE MANTIENEN UNA VEZ DESMANTELADOS, LOS EDIFICIOS DE CALDERAS Y LA NAVE DE TURBINAS.
- Fecha de inicio: OCTUBRE 2012
- Fecha de finalización: JUNIO 2014
- Lugar: BARCELONA

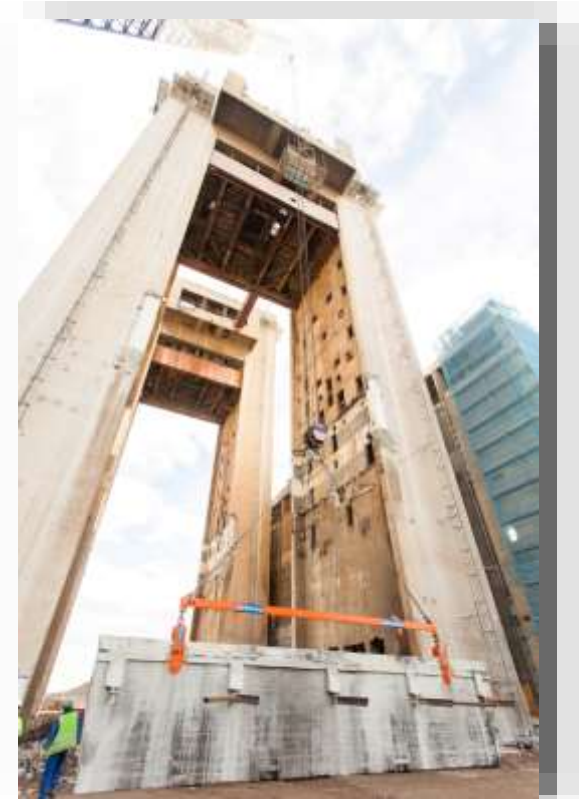
# DATOS CENTRAL TÉRMICA

DEFINICIÓN DE LA INSTALACIÓN	CENTRAL TERMICA BADALONA I			CT BADALONA II		CT SANT ADRIÁ DE BESOS		
UNIDADES DE PRODUCCIÓN	GRUPO I	GRUPO II	GRUPO III	GRUPO I	GRUPO II	GRUPO I	GRUPO II	GRUPO III
PUESTA EN SERVICIO	1957	1957	1958	24/01/1967	23/08/1967	02/09/1973	28/02/1974	17/11/1976
CIERRE DE LA INSTALACIÓN	1990			mar-03	mar-03	abr-11	ago-08	abr-11
POTENCIA INSTALADA POR GRUPO (MW)	35,5	35,5	72	160	160	350	350	350
POTENCIA TOTAL POR INSTALACIÓN (MW)	142			320		1050		
POTENCIAL TOTAL DEL COMPLEJO TÉRMICO (MW)	<b>1512</b>							

# Problemas a resolver y/o dificultades especiales



**DESGUACE  
ASCENDENTE DE LAS  
CALDERAS**



**DISEÑO DEL PROCESO DE  
DEMOLICIÓN DE LOS EDIFICIOS  
DE CALDERA DE BADALONA II**

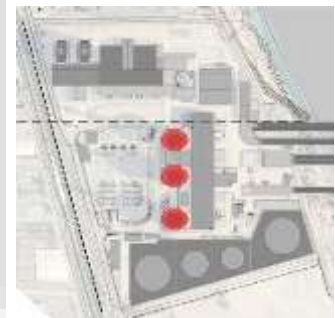
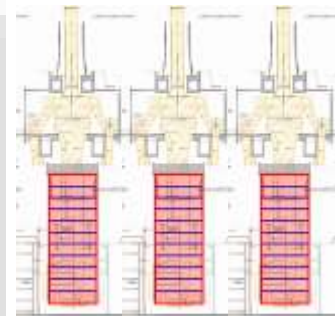


# DESGUACE CALDERAS

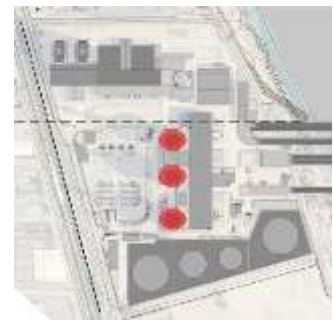
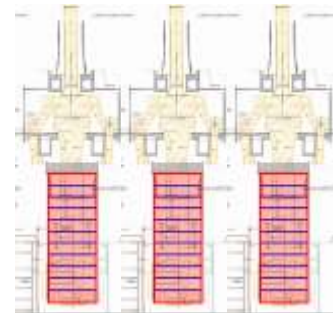
## PROCESO ASCENDENTE



1. RETIRADA CALORIFUGADO Y APERTURA VENTANAS
2. CORTE CON SOPLETE HASTA VACIADO COMPLETO DE HACES DE TUBOS.
3. DESGUACE DE PRECALENTADORES
4. DESGUACE DEL CONDUCTO INTERIOR DE ACERO DE LA CHIMENEA
6. DESGUACE DE LA PARED DE AGUA DE LA CALDERA
7. DESGUACE PLATAFORMAS DE ACCESO



# DESGUACE CALDERAS

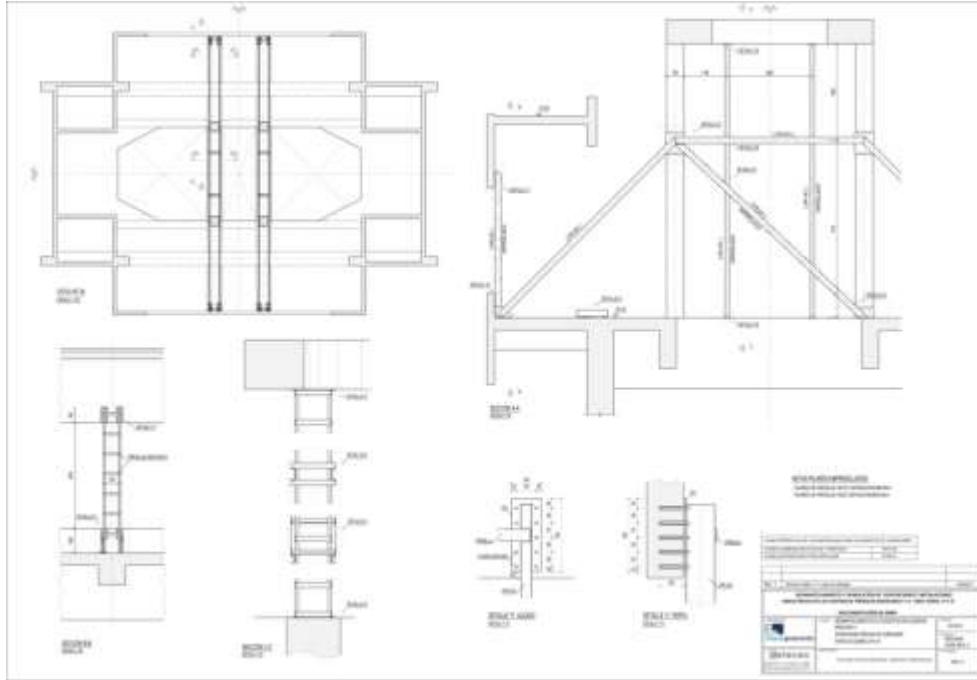


# Elementos Innovadores

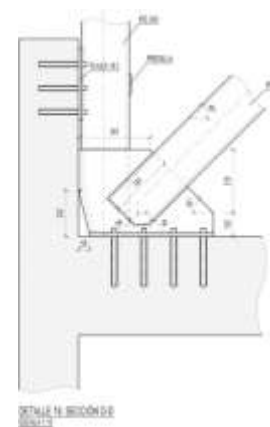
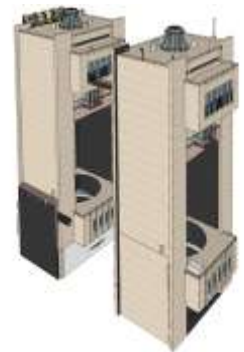
- DISEÑO DEL PROCESO DE DEMOLICIÓN DE LOS EDIFICIOS DE CALDERA DE BADALONA II:
  - DISEÑO DE APEOS
  - DISEÑO DEL DESPIECE DEL EDIFICIO
  - CORTE, IZADO, Y RETIRADA DE LAS PIEZAS MEDIANTE GRÚA



# DISEÑO DE APEOS

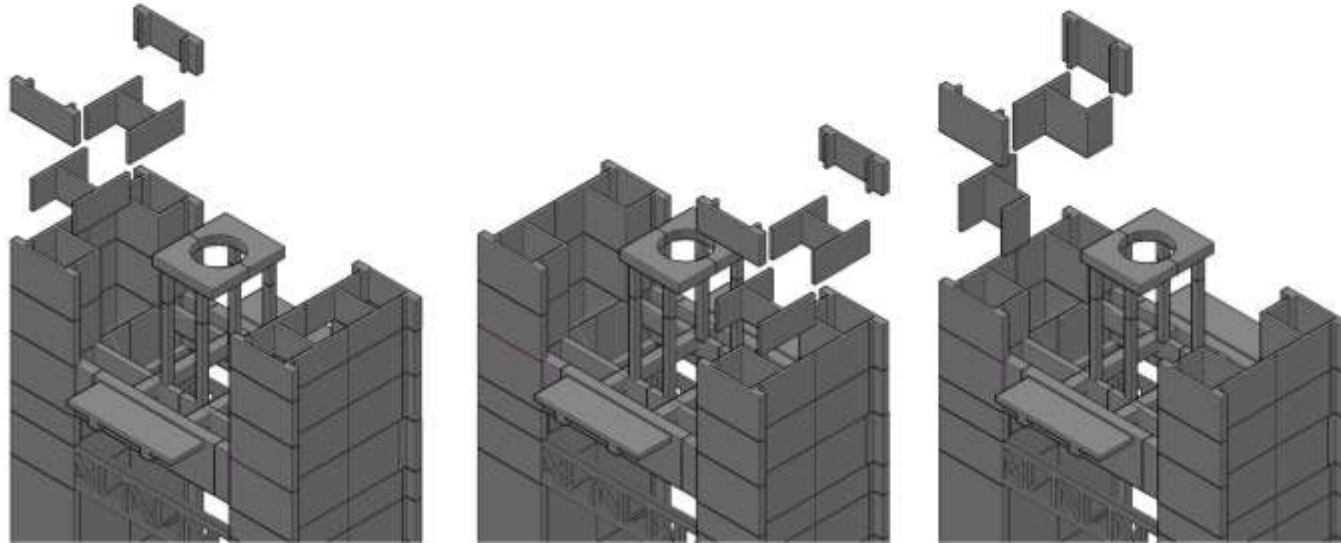


SE HAN ELABORADO 36 PLANOS DE CERRAJERÍA.

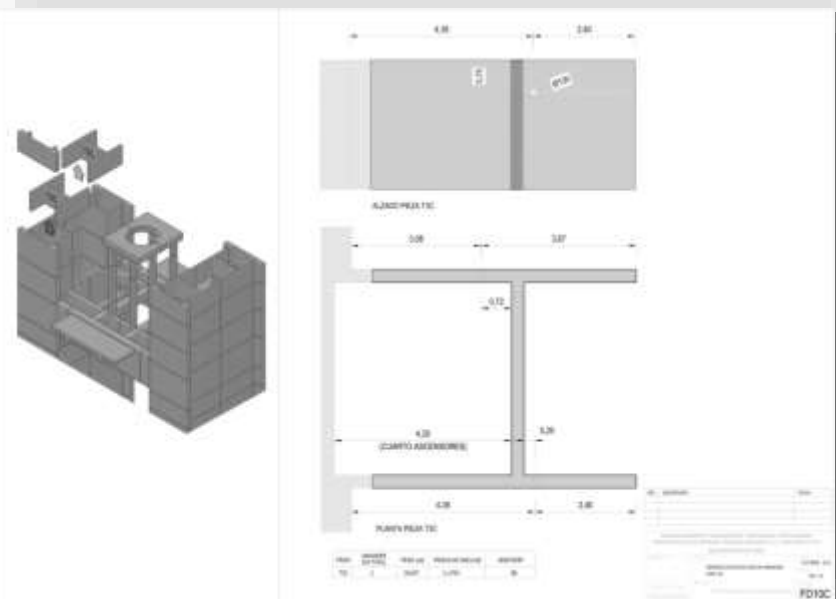




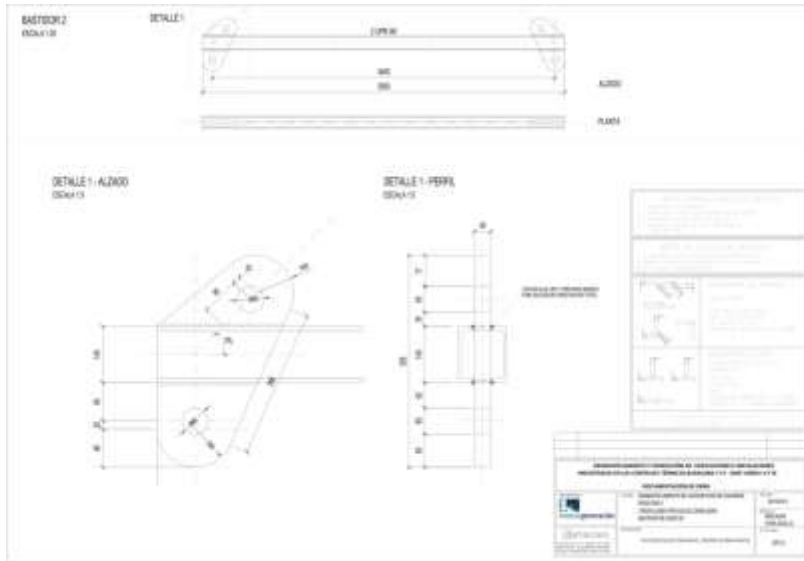
# DISEÑO DE DESPIECE



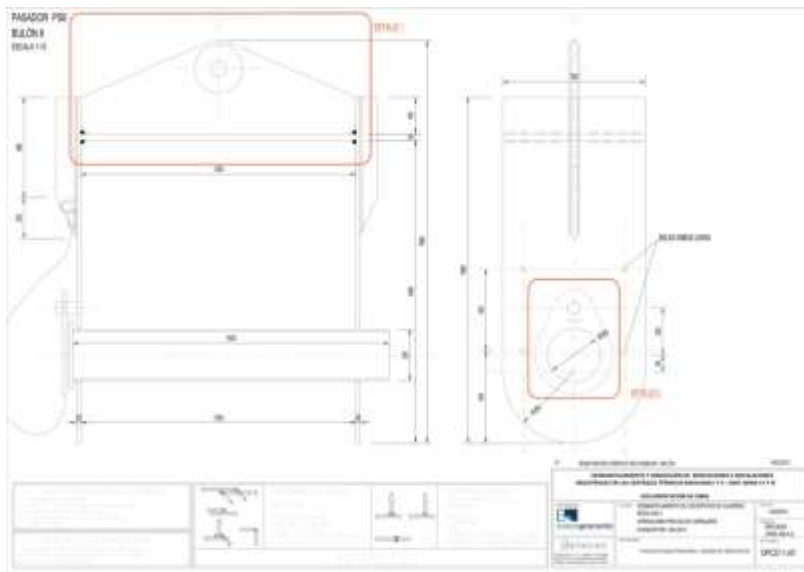
SE HAN ELABORADO 50 PLANOS DE DESPIECE. CADA EDIFICIO DE CALDERAS CONSTA DE 158 PIEZAS.



# DISEÑO DE ÚTILES



SE HAN  
DISEÑADO 9  
TIPOS DE  
BASTIDORES  
Y 6 TIPOS DE  
PASADORES.



# CORTE E IZADO DE PIEZAS



CORTE CON  
DISCO E  
HILO  
DIAMANTADO



# Trabajos realizados

- RETIRADA DE RESIDUOS PELIGROSOS.
  - AMIANTO, FIBROCEMENTO, PRODUCTOS QUÍMICOS, MERCURIO, ACEITES, ETC
- DEMOLICIÓN MECÁNICA DE EDIFICIOS.
- DESMANTELAMIENTO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS Y EQUIPOS:
  - DESGUACE DE CALDERAS, TURBINAS, GENERADORES, CONDENSADORES Y EQUIPOS ASOCIADOS.
  - DESGUACE TANQUES DE COMBUSTIBLE.
- RECICLADO DE ESCOMBROS CON PLANTA DE RECICLADO IN SITU.
- RELLENO DE TIERRAS, COMPACTACIÓN, NIVELACIÓN.



# DESMANTELAMIENTO



CONDENSADOR

ROTOR DE  
GENERADOR



TURBINA DE ALTA, MEDIA  
Y BAJA PRESIÓN



CALDERA



CHIMENEA



TANQUES  
COMBUSTIBLE

# DEMOLICIÓN MECÁNICA



EDIFICIOS CON MÁQUINAS DE DEMOLICIÓN



CIMENTACIONES



CORTE CON DISCO E HILO



# RESIDUOS



AMIANTO FRIABLE



FIBROCEMENTO

## DIFERENTES METALES



DESGUACE TANQUES



LIMPIEZA DE FUEL-OIL

# RECICLADOS



MACHACADORA



SEPARACIÓN ARMADURAS



CRIBADO



RELLENO Y NIVELADO



# Equipos empleados

- CASE 800
  - 2 KOMATSU 750
  - HITACHI 650.
  - CATERPILLAR 345
  - LIEBHERR 954
  - FIAT KOBELCO 455
  - HYUNDAI 450
  - NEW HOLLAND-385
  - KOMATSU 340
  - FIAT KOBELCO EX255
  - NEW HOLLAND 340
  - NEW HOLLAND 6.6
  - 2 BROKK 180
  - 2 BROKK 90
  - NEW HOLLAND 270
  - Machacadoras TESAB 10570 y KLEEMAN MR 110 ZEVO y Criba POWER SCREEN modelo POWERGRID 800 para el proceso de reciclado.
- MAQUINARIA AUXILIAR:
- 10 Mini cargadoras.
  - 2 Manipuladoras telescópicas.
  - 3 Cestas telescópicas.
  - 2 Compresores y 3 generadores.
  - 1 Camión de bomberos para riego.
  - 1 Tractor con grupo de riego.
  - 1 Camión MAN de 4 ejes.
  - 1 Motoniveladora
  - 1 Rodillo

# GRACIAS POR SU ATENCIÓN

AGUSTÍN PRUDENCIO DÍAZ

[www.detecsa.es](http://www.detecsa.es)

