

# REPSOL PETROLEO.

Nueva refinería Repsol Escombreras  
*Repsol Escombreras new refinery*

## Escombreras (Cartagena)



### Proyecto y Dirección de obra:

- Dirección Ingeniería Repsol.

### Descripción del proyecto:

- Obra Civil para construcción de nueva Refinería de Repsol en Escombreras, siendo esta la mayor inversión Industrial de la historia de España.
- Se ejecuta obra Civil de las siguientes unidades:  
Bloque 1: Coque, Vacio y Subst. 21.  
Bloque 2 :Hidrocracker y Subst. 19  
Bloque 3A: Aminas, Azufre y A. Ácidas.  
Bloque 3B Exterior: Obra Civil interconexiones entre unids., urbanización.  
Bloque 3B Interior: Sosas, Antorchas, Slops, Merox, Calderas.  
Parque Tanques para almacenamiento de Crudo. Capacidad de producción de 220.000 barriles/año.

### Project and Work Management:

- Repsol Engineering Site Management

### Project Description:

- Civil works for construction of new Repsol refinery in Escombreras, this being the largest industrial investment in the history of Spain.
- Civil work is executed in the following units:  
Block 1: Coque, Vacio & Subst. 21.  
Block 2: Hydrocracker & Subst. 19  
Block 3A: Amines, Sulfur & Acid w.  
Block 3B Outdoor: Civil works, Unit interconnections.  
Block 3B Indoor: Sosas, torches, Slops, Merox, boilers.  
Oil storage tanks park. Production capacity of 220,000 barrels / year.





#### Características Técnicas:

- Repsol inicialmente divide toda la extensión de su obra en contratos por bloques.
- Los trabajos de obra Civil, se inician con la Unidad de Hidrocracker y subestación -19, cuyo desarrollo es un llaves mano a favor de Técnicas Reunidas.
- Posteriormente, para Repsol se comienzan los trabajos de las unidades de Aminas, Azufre y Aguas ácidas.
- Carbonell Figueras es adjudicataria también para Repsol de las unidades de Coquer y Vacío, unidades principales y críticas para el desarrollo del proyecto completo.
- Posteriormente es también adjudicataria de la obra Civil de subestaciones 18-21, áreas exteriores y urbanización, además de las obras necesarias en el interior de refinería y un nuevo parque de tanques de almacenamiento de crudo.

#### Plazos de ejecución:

- Fecha de inicio: Julio de 2008
- Fecha de terminación: Noviembre 2011

#### Datos del Proyecto:

- Superficie del solar: 660.000 m<sup>2</sup>
- Superficie total construida: 350.000 m<sup>2</sup>
- Movimiento tierras: 860.492 m<sup>3</sup>
- Volumen hormigón: 77.630 m<sup>3</sup>
- Pavimentos hormigón: 107.934 m<sup>2</sup>
- Pavimentos asfálticos: 71.145.05 m<sup>2</sup>
- Acero corrugado: 9.435.983 kg
- Acero embebidos y pernos: 859.591 kg
- Volumen cimbra: 67.304 m<sup>3</sup>
- Prefabricados hormigón: 11.318 m<sup>2</sup>
- Encofrados: 151.619 m<sup>2</sup>
- Conducciones enterradas: 77.409 ml
- Horas directas empleadas: 2.029.430 h

#### Technical Characteristics:

- Repsol first divide the full extent of his work in block contracts.
- The civil works, start with Hidrocracker unit and Substation-19, which is a turnkey development for Técnicas Reunidas.
- Subsequently, work began on the units of amines, sulfur and acid waters.
- Carbonell Figueras is also successful tenderer Cocker & Vacío units, major and critical to the development of the entire project.
- Later work is performed 18-21 Civil substation, outdoor areas and development, as well as the necessary work within a new refinery and tank farm storage of crude.

#### Execution terms:

- Starting date: July, 2008
- Completion date: November, 2011

#### Project Information:

- Total area surface: 660.000 m<sup>2</sup>
- Total built surface: 350.000 m<sup>2</sup>
- Land movement: 860.492 m<sup>3</sup>
- Volume of concrete: 77.630 m<sup>3</sup>
- Concrete pavements: 107.934 m<sup>2</sup>
- Asphalt pavements: 71.145.05 m<sup>2</sup>

- Corrugated Steel: 9.435.983 kg
- Embedded steel and bolts: 859.591 kg
- Formwork volume: 67.304 m<sup>3</sup>
- Precast of concrete: 11.318 m<sup>2</sup>
- Formwork: 151.619 m<sup>2</sup>
- Buried Pipelines: 77.409 ml
- Direct hours used: 2.029.430 h