

Energía  
2011



## Ciente: REPSOL (TR) Proyecto: Ampliación de la refinería (C10) de Cartagena. Sistemas de seguridad y emergencia Bloque 3B

### Objeto del proyecto

#### Proyecto

Sistemas de emergencia y seguridad: identificación y control de accesos, cctv, megafonía e interfonía, sistemas de telecomunicaciones multiservicio.

#### Alcance

Documentación, suministro, instalación y puesta en servicio. Soporte a la integración de los diferentes sistemas en el puesto de control.

#### Sistemas



**Mercado:** Energía

**Lugar:** Cartagena, Spain

**Puesta en servicio:** 2011

**UTE:**

**Importe contratado:**

**Otros detalles de interés:**

- GR Technologies tuvo que vencer las dificultades añadidas de la peculiaridad y requisitos de las edificaciones durante la fase de instalación.
- Igualmente se han tenido en cuenta todas las medidas de seguridad y salud durante las obras, a destacar por la peculiaridad del recinto.

Dotar a las unidades de hidrógeno U-604 y U-605, y Subestación Eléctrica nº 22 (U-406) de Sistemas de CCTV (Circuito Cerrado de TV), CCAA (Control de Accesos), Megafonía / Interfonía de Emergencia y Voz y Datos.

El **Sistema de CCTV** tiene como misión principal facilitar las labores de vigilancia, proporcionando imágenes de las distintas zonas del perímetro, zonas/edificios no atendidos veinticuatro horas y áreas de producción, ya sea porque se ha originado una alarma o por selección del operador del Centro de Vigilancia.

El objetivo del **Sistema de CCAA** es el de la integración de varios sistemas que proporcionan seguridad en varias zonas del edificio, pudiendo ser gestionado a través de una plataforma única desde el Centro de Vigilancia.

El **Sistema de Interfonía** será utilizado para comunicaciones de emergencia entre puntos SOS de planta y Sala de Control.

En cuanto al **Sistema de Megafonía**, éste tiene como misión

avisar, instruir y guiar al personal de la planta en caso de emergencia, además de utilizarse para transmitir mensajes rutinarios de voz.

El **sistema de comunicación (Voz y Datos)** tiene como misión transportar la información desde los distintos componentes de campo al centro de control correspondiente.

*Estructuras de protección y seguridad laboral para las instalaciones de los diferentes*



**Cliente: REPSOL (TR)**  
**Proyecto: Ampliación de la refinería (C10) de Cartagena. Sistemas de seguridad y emergencia Bloque 3B**

## Alcances y Tecnologías

Zona de actuación:

- ◇ Bloque 3B: Unidades de Hidrógeno U-604 y U-605, y Subestación Eléctrica nº 22.

El alcance del proyecto consiste básicamente en el suministro, instalación y puesta en marcha del siguiente equipamiento:

**Voz y Datos:**

- ◇ Switch Catalyst de Cisco mod. WS-C3560E-48PD-SF.
- ◇ puntos de datos distribuidos por la Subestación Eléctrica.
- ◇ Teléfonos IP de Cisco mod. 7945G.

**Control de Accesos:**

- ◇ lectoras de proximidad de LENEL.
- ◇ cerraderos eléctrico, contactos magnéticos, pulsadores de apertura
- ◇ 4 Interfonos IP mod. Commend EF862 MC

**CCTV:**

- ◇ domos antideflagrantes de exterior mod. MICI-440 de Bosch. **ATEX**
- ◇ domos de interior mod. WV-CS 570G de Panasonic.
- ◇ cámaras fijas de exterior mod. WV-CP500/G para vigi-

lar las puertas de acceso a la Subestación.

**Megafonía/Interfonía:**

- ◇ Estación digital de campo Siemens mod. DX 003-ATEX.
- ◇ Lámpara antiexplosión de Siemens mod. CWBS XB9.
- ◇ altavoces de 25W mod. DB4 25W Ex **ATEX**.
- ◇ altavoces de 6W mod. LWD 6U.
- ◇ altavoces dobles de 12W mod. LWD 12U



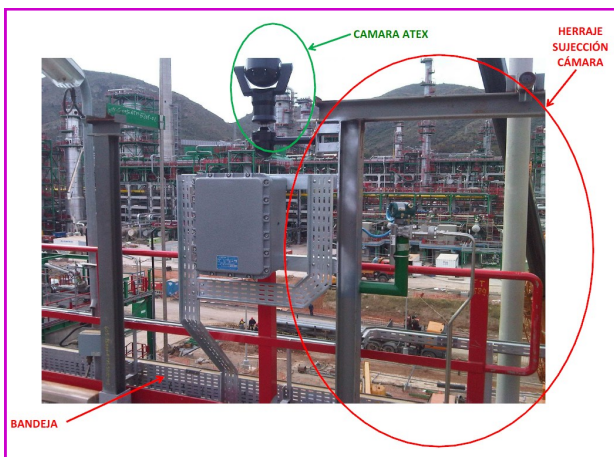
Cajas con certificación ATEX e instalación de equipos en su interior



## Peculiaridades

- GR Technologies ha dado el soporte necesario para integrar las instalaciones en el puesto de control junto con el resto de sistemas y ubicaciones.
- Destacar el tremendo esfuerzo realizado en la fase inicial de documentación y especificación de los diferentes sistemas, todo ello según las exigencias de REPSOL
- En la instalación se

ha tenido en cuenta la protección de todos los cables según normativa, utilizando tubo de acero en verticales y horizontales.



Electrónica de control del sistema de control de accesos durante las pruebas FAT



Armario rack con electrónica de red y repartidores de cobre y fibra óptica

