

Una ciudad, un puerto, una torre singular... y Leica Geosystems

Estación de Referencia Leica Geosystems en la nueva torre de control del puerto de Barcelona



La Autoritat Portuària de Barcelona (APB) ha finalizado durante esta primavera las obras de la nueva torre de control situada en el muelle de Inflamables. Se trata de un edificio singular, uno de los iconos visuales del futuro puerto ampliado de Barcelona, visible para todos los barcos que se aproximen a la bocana solicitando la entrada al puerto. La construcción, una estructura de 46 metros de alto inclinada sobre el mar, acoge al cuerpo de prácticos, los técnicos que dirigen la navegación de los buques que entran o salen del puerto.

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Josep Maria Botey es el arquitecto de la edificación. Diseñó la estructura teniendo como referencia el paisaje de la propia instalación portuaria, que viene marcado por las grúas. La parte superior de la torre está construida en hierro y vidrio y el resto en un hierro auto-oxidante que adquiere con rapidez un tono óxido. Los materiales escogidos para su construcción han sido elegidos para evitar que se dañen por la proximidad del agua y la sal.

La entrada principal a la torre es a través del edificio pequeño anexo. Este edificio se destina a los prácticos y al resto de personal que está de servicio. Con sus 46 metros de altura, permite una visión total sobre los accesos marítimos del nuevo puerto que está naciendo con la ampliación.



Es en este singular espacio donde los técnicos de Leica Geosystems, proveedor habitual de productos y servicios topográficos del puerto de Barcelona desde el año 1999, han instalado una nueva estación de referencia GPS.

La antigua estación de referencia de Leica en el puerto estaba ubicada en la tercera planta del

Restaurante Porta Coeli, en el rompeolas del dique Este. Está previsto que continúe trabajando simultáneamente, durante un corto periodo de tiempo, con la nueva estación, cubriendo sobradamente todos los enclaves de la ampliada zona portuaria. La singular concepción arquitectónica de la nueva torre está inspirada en las

gigantescas grúas que mueven los contenedores. Su particular diseño, el color oxidado de las placas de acero corten que la revisten y una ubicación absolutamente privilegiada, la convierten en un elemento emblemático del nuevo paisaje portuario. Además, claro está, de facilitar la labor del control marítimo.

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

La nueva estación de referencia está formada por un sensor de Leica Geosystems GRX1200 GG Pro y una antena AX1202 GG, capaz de realizar un seguimiento constante de las constelaciones NAVSTAR y GLONASS así como de la futura constelación GALILEO. Este sensor es gobernado mediante el software Leica SPIDER, instalado en las propias oficinas del cliente en el World Trade Center de Barcelona.

Este software permite al usuario, configurar y realizar procesos de mantenimiento del sensor sin tener que desplazarse a la torre de prácticos. Asimismo, el software SPIDER permite generar un abanico de datos en diferentes formatos de salida, LB2 (formato Leica), RTCM en todas sus variantes v2.3, v3.0, v3.1, etc.

Utilizando sistemas de envío TCP/IP o Radio-enlace con una frecuencia propia de la APB. Así como la captura de datos crudos para post-proceso y su posterior distribución a la comunidad geomática a nivel local.

La ubicación de la nueva estación de referencia Leica en la nueva torre de control es también particularmente adecuada debido a la proximidad a los dos mareógrafos que en breve estarán ubicados a escasos 50 metros de la torre de prácticos. Todo este sistema integrado, de estaciones de referencia GPS más los mareógrafos, posibilitará que los trabajadores del puerto tengan cubiertas tanto las necesidades de posicionamiento para la topografía terrestre como para la topografía hidrográfica.

En ningún caso, ni esta nueva estación de referencia ni la anterior, intervienen en la regulación del tráfico marítimo, ya que éste, atendiendo a estrictas regulaciones internacionales en materia de seguridad, está controlado desde el puerto por el cuerpo de prácticos y desde las propias embarcaciones a través de sus propios sistemas de localización por satélite.

Gracias a esta nueva estación de referencia Leica Geosystems, el Institut Cartogràfic de Catalunya también dispondrá de datos crudos en este nuevo punto situado en primera línea de mar, ampliando así el servicio que ofrece a los usuarios conectados a la red pública de estaciones de referencia en dicha comunidad.



El interior de la torre acoge al cuerpo de prácticos, los técnicos que dirigen la navegación de los buques que entran o salen del puerto.



La antena Leica AX1202 GG es capaz de realizar un seguimiento constante de las constelaciones NAVSTAR y GLONASS así como de la futura constelación GALILEO.

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems