

APPLICATION STORY

Justo encima del puente del "M.V. Golden Bay" se instalaron los Sistemas FLIR Navigator Pan/Tilt para ayudar a la tripulación a evitar accidentes



Evitar colisiones en puerto y en mar abierto

Cargueros de cemento instalan cámaras térmicas para evitar accidentes

La Compañía Golden Bay Cement se fundó en Northland en 1870 con el objetivo de fabricar cemento y sus derivados en tierras de Nueva Zelanda. Actualmente, con una producción anual de 900.000 toneladas, la planta de Portland es la mayor cementera de Nueva Zelanda. Desde la planta de producción de Portland, cercana a Whangarei, se distribuye una amplia gama de productos cementeros a todos los mercados de Nueva Zelanda y el Pacífico.

Las materias primas a tratar se transportan hasta Portland desde dos explotaciones calizas, una situada en el interior de Portland y la otra a 32km al Norte de Wilsonville. La cementera Golden Bay elabora cementos Portland apreciados internacionalmente para usos comerciales, industriales y en el sector de la construcción.

Desde Portland se transporta, vía marítima, cemento a granel que luego se distribuye entre los clientes. Este tipo de transporte requiere de unas condiciones de manipulación y almacenamiento muy concretas. Es por ello que el sistema de transporte preferido es a través de cargueros especializados.

Transportar cemento

El cemento se clasifica como una carga menor imprescindible en la construcción. Tradicionalmente se ha transportado en sacos; actualmente cuando se trata de grandes cantidades, se hace a granel. Al tratarse de un polvo fino se controla neumáticamente, desplazándolo a través de conductos de gran diámetro en columnas de aire.

Los antiguos barcos eran, básicamente, cargueros que transportaban sacos de cemento los

cuales se cargaban/descargaban manualmente, proceso que se alargaba durante días. Los actuales cementeros son buques altamente especializados de uso exclusivo, que se clasifican como "secos" por disponer de cisternas totalmente estancas semejantes a las de los petroleros.

La Compañía Golden Bay Cement usa su carguero "M.V. Golden Bay", de 4.5000 toneladas de capacidad, para transportar sus productos. Las maniobras con un buque de este tamaño y peso no resultan fáciles; cambiar de rumbo o reducir la marcha son operaciones que requieren cierto tiempo.

Evitar colisiones

La tripulación del Golden Bay es muy consciente de que deben permanecer siempre alerta, especialmente en las entradas a pequeños puertos. Este buque realiza una ruta regular a lo largo de la cual descarga en seis puertos del país.

Dos capitanes, Tony Murphy y Peter Robinson, se turnan al mando. Son profesionales experimentados que gobiernan el barco y realizan las maniobras de atraque sin necesidad de ayuda de prácticos, ni remolcadores.

El Capitán Peter Robinson comenta que: "Uno de los mayores peligros al entrar en puerto es no ver con suficiente tiempo las pequeñas embarcaciones. Una colisión entre ambos casi seguro que no daña nuestro casco pero puede ocasionar la muerte de la otra tripulación. Si evitar este tipo de incidentes ya resulta duro durante el día, ni que decir tiene la tensión que comporta con oscuridad total".

Y precisa: "Para evitar accidentes de este tipo confiamos plenamente en el radar pero, aunque se trata de una herramienta imprescindible, no puede detectar blancos pequeños como son algunas embarcaciones de recreo. Durante la noche nos guiamos por las luces de navegación; si los barcos navegan bien iluminados podemos verlos a distancia suficiente como para modificar el rumbo.

El problema es que la mayoría de navegantes de recreo no otorgan a las luces la suficiente importancia. Navegar con luces defectuosas, que no se ajusten a la realidad o sin ellas puede ocasionar una colisión y, lo que es peor, la muerte de los tripulantes. No hace mucho tiempo hemos sufrido un incidente en el que "nos libramos por los pelos" de hundir una pequeña embarcación".





”Por los pelos”

El Sr. Ian Niblock, del Consejo Regional de Northland, afirma que hace poco dos personas han salvado su vida gracias a la profesionalidad de los oficiales responsables del carguero M.V. Golden Bay:

“Estaban fondeados en medio de la bocana de acceso al puerto de Portland en una embarcación de fibra, tan ligera que el radar del M.V. Golden Bay no había detectado como blanco. La tripulación del cementero detectó la barca en el último momento y sólo su experiencia y profesionalidad evitaron la colisión.

Demasiadas personas se exponen a riesgos innecesarios navegando sin luces provocando, a veces, muertes. Se arriesgan ellos y ponen a otros en peligro al no respetar una regla sagrada en la mar: ver y ser visto. Las luces de navegación son parte esencial del equipamiento de seguridad de todo barco. Últimamente recibimos en el Consejo Regional numerosas denuncias sobre barcos que navegan de noche sin luces. Estos descuidos provocan gran número de incidentes”.

Imágenes térmicas: ver claramente en la oscuridad

Uno de los capitanes del M.V. Golden Bay, afirma que: “No sólo asumimos nuestra propia seguridad; nos preocupan mucho los otros barcos y sus tripulaciones. A fin de evitar accidentes nocturnos hemos buscado una solución que nos ayude a detectar pequeñas embarcaciones y objetos que el radar no interpreta como blancos”.

“Durante una demostración práctica, en la Feria Náutico-Naval de Auckland, se nos ofertó la solución de instalar cámaras térmicas. Una vez comprobados los resultados contactamos con el Sr. Steve Kershaw de “Absolute Marine” para instalarlas a bordo.



La Unidad de Control, tipo joystick, del sistema Navigator Pan/Tilt se integra en el puente de gobierno

Peter Robinson, Capitán del “M.V. Golden Bay”:
“Hemos comprobado a bordo del M.V. Golden Bay la efectividad de las imágenes térmicas”



“Absolute Marine” nos proporcionó un sistema fijo, modelo Navigator, que usamos como portátil para poder probarlo a lo largo de nuestra próxima travesía. Al entrar en el puerto de Whangarei era noche cerrada e, inmediatamente, tuvimos claro que los sistemas de imagen térmica resultan tremendamente útiles.

Navigator Pan/Tilt detecta pequeños barcos con total oscuridad

El Sr. Robinson de Absolute Marine [Distribuidor de FLIR para Nueva Zelanda] nos explica que: “Nuestro cliente optó por una Cámara Térmica FLIR, modelo Navigator Pan/Tilt. Su instalación, justo sobre el puente del M.V. Golden Bay, resultó sencilla. Esta ubicación permite un campo de visión total y sin interrupciones. La cámara FLIR está situada, aproximadamente, a unos 15m sobre el nivel del mar y a pesar de que se sitúa a unos 70m de la proa del barco, su rendimiento es excepcional. Las imágenes térmicas que se obtienen se proyectan sobre una pantalla LCD, de 20 pulgadas, instalada en el punete de gobierno, en una posición elevada”.



“Cuando entramos en puerto, tres personas permanecen en el puente”, comenta el Capitán Robinson. “Entrando de noche el Oficial de Guardia se responsabiliza del sistema FLIR, monitorizando el progreso de acceso y controlando la cámara del Navigator Pan/Tilt según la dirección que requiera mayor atención en cada momento. Se trata de una herramienta muy útil. Obtiene imágenes muy nítidas, aún con oscuridad total, en las que se observan todo lujo de detalles. Detecta pequeños barcos a distancias de 1.000m, lo cual nos confiere suficiente tiempo como para modificar rumbo si fuese necesario. Gracias a su capacidad para desplazarse horizontalmente 360° e inclinarse verticalmente +/-60°, mantenemos vigiladas ambas bandas y verificamos nuestra posición exacta respecto a las marcas del canal. Sin lugar a dudas, mejora nuestro conocimiento del entorno y, por ende, la seguridad”.

“Definitivamente, se trata de una solución que viene a complementar la información del radar. Ahora, cuando aparece un eco en la pantalla del radar, podemos saber exactamente de que se trata”.

Una pequeña inversión que aumenta notablemente la seguridad

El Capitán Robinson concluye: “Definitivamente, hemos podido comprobar la efectividad de las imágenes térmicas a bordo del M.V. Golden Bay. El costo del Navigator Pan/Tilt es relativamente bajo si con ello evitamos accidentes”.

“Ver y ser visto es una regla fundamental en navegación. Ahora, a bordo del M.V. Golden Bay, estamos seguros que vemos a los otros barcos. No podemos poner en riesgo nuestro barco, su tripulación y carga ni la de otros, independientemente de cómo se comporten estos. Con las cámaras térmicas podemos hacerlo”.

El Sistema FIL Navigator obtiene imágenes absolutamente nítidas, las cuales se proyectan en una pantalla LCD de 20” instalada en el puente de gobierno

El M.V. Golden Ba, un carguero capaz de transportar hasta 4.500 toneladas de cemento



Para ampliar la información sobre los sistemas FLIR diríjase al Distribuidor Oficial FLIR España:

DISVENT INGENIEROS, S.A.
Ecuador, 77 -08029 BARCELONA-
Tel. 902 886 363
Fax 93- 363 63 90

e-mail bravo@disvent.com
www.disvent.com