



CASOS EXITOSOS

La Luz de Entrada al Puerto,
Garantiza la Seguridad de los
Buques, la Carga y la Tripulación
en el Gran Puerto Sudamericano

Puerto de Mamonal, Cartagena, Colombia



www.sealite.com

Creemos que la tecnología mejora la navegación™

Descripción general del proyecto



Aplicación

La Luz de Entrada al Puerto ayuda a garantizar la seguridad de los buques, la carga y la tripulación en el Gran Puerto Sudamericano



Producto

Luz LED Sealite sectorizada de entrada al puerto



Localización

Puerto Mamonal, Cartagena Bay, Colombia



Fecha

Septiembre del 2018



Antecedentes

El Puerto de Mamonal localizado en Colombia, es un puerto multiusos, público/privado. Comprometido con una operación segura, competitiva y ambientalmente sustentable. Está localizado dentro del Gran Puerto Sudamericano de Cartagena en el Mar Caribe.

El Puerto de Cartagena, es uno de los 100 puertos más transitados en el mundo, debido al gran volumen de tráfico marítimo que atraviesas sus 53 puertos interiores, incluyendo el Puerto de Mamonal.

El puerto de Mamonal experimentó un crecimiento significativo en los últimos años, en sus actividades de carga a granel y por contenedores. Se requirió de un mayor desarrollo para el Puerto de Mamonal debido a que se debía ayudar a aliviar las tensiones del aumento de las importaciones y exportaciones, así como en el área del Puerto de Cartagena.

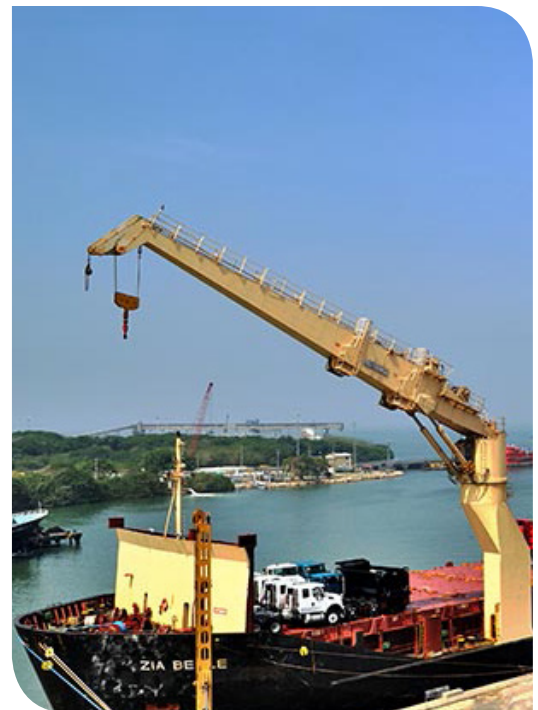
Desafío

La Bahía de Cartagena tiene tres canales de entrada, pero únicamente dos pueden acomodar el tráfico marítimo.

El canal primario se encuentra demasiado congestionado. El segundo canal tiene poca profundidad como para acomodar el tráfico marítimo.

El tercer canal, Varadero, es lo suficientemente profundo como para acomodar grandes embarcaciones, sin embargo, tiene varios desafíos de navegación para el desplazamiento de 80,000 toneladas/500'LOA que se espera que atraviesen el Puerto de Mamonal. Los cambiantes bancos de arena hicieron de la conexión a tierra una amenaza constante; y los arrecifes prístinos protegidos de coral, rodean el Canal de Varadero. Se requería de una asistencia de navegación precisa para ayudar a garantizar la entrega segura y oportuna de buques, carga y tripulación.

Las demoras en la entrega de bienes y servicios, así como en el riesgo de conexión a tierra de los buques, es una amenaza real para la economía local. Puede tener como resultado un impacto ambiental, y subsecuentemente, la pérdida de vida marina y una potencial recesión en los turistas que visitan la región. Puerto Mamonal deseaba evitar estas preocupaciones marítimas, agregando un necesario Sistema de Iluminación de Entrada al Puerto, para mejorar la seguridad del tráfico de las embarcaciones.



Un requisito para la Luz de Entrada al Puerto, era que tenía que ser alimentado por energía solar para minimizar los gastos de servicios públicos, así como permanecer operativo en caso de cortes de energía.

Solución

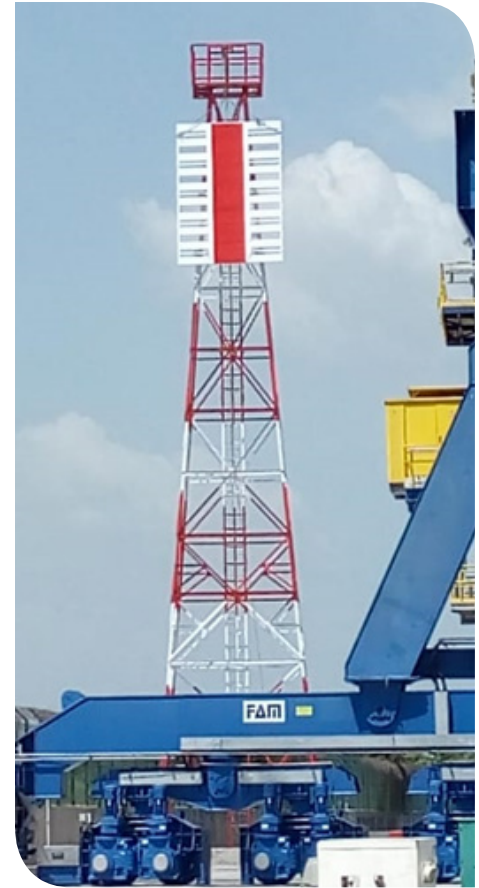
Los propietarios del Puerto seleccionaron la Luz de Entrada al Puerto (LEP) de Sealite, para ayudar a los marineros a acercarse al Puerto de Mamonal.

El diseño compacto y liviano de la Luz de Entrada al Puerto de alta intensidad de Sealite, proporciona más de 120,000 cd para ofrecer un brillante rango de luz de día de 3NM en el Puerto de Mamonal. El brillo del LEP, se destaca fácilmente contra la confusa iluminación de fondo en el gran puerto. El consumo de energía es tan solo de 30 watts, lo cual brinda una solución de navegación económica, así como una asistencia ideal para la navegación con energía solar.

Más allá de los costos mínimos de los servicios públicos, la Luz de Entrada al Puerto de Sealite, ofrece un arco medido de un minuto de cambio entre los sectores verde/blanco/rojo; esto provee una precisión si igual en el acercamiento del barco al puerto, donde la asistencia de navegación de alta precisión fue fundamental para maniobrar a través del estrecho canal.

Las Luces de Entrada al Puerto de Sealite, son fácilmente programables via USB en una computadora personal. Están disponibles en modelos de ancho de haz sectorizado de 5 y 10 grados, y se pueden adaptar a un sitio de instalación específico; 32 pasos de intensidad de luz y 256 caracteres de destello proporcionan una fácil identificación para los capitanes de barco y los pilotos del puerto.

Las Luces de Entrada al Puerto de Sealite, son AIS Tipo 1 o Tipo 3, para monitoreo remoto del estado de la operación por parte del personal de mantenimiento del puerto. La interfaz GPS permite la sincronización con múltiples unidades LEP, y otras AtoNs para brindar una seguridad óptima en la entrada del puerto. El monitorio GSM provee control remoto de la luz a través de un teléfono celular compatible o del portal Web de Sealite.



Resultado

La LEP de Sealite ha ayudado a los propietarios del Puerto de Mamonal a aumentar el número de grandes buques visitantes, a expandir el comercio en el área y proporcionar operaciones más seguras para los operadores de buques, propietarios, pilotos y tripulación dentro del puerto más grande de Cartagena.

“La Luz Solar de Entrada al Puerto de Sealite, los paneles solares y las baterías fueron fácil de montar y configurar in situ. Los pilotos en el área, indicaron que la LEP es de gran ayuda para la navegación porque permite a los barcos transitar el estrecho canal de manera segura.”

Zully Margarita Arroyo Castro

Asistente de Gerencia
Ingeniería Naval & Señalización Marítima S.A.S.
Barranquilla - Colombia





- ✓ Personal entrenado y con experiencia
- ✓ Equipo de distribución a nivel mundial
- ✓ Manufactura ágil
- ✓ Innovación de productos
- ✓ Construcción de precisión
- ✓ Gestión Total de la Calidad
- ✓ ISO9001:2015
- ✓ Respuesta oportuna

SL_CASE_Puerto-Mamonal_ES_V1-1

11 Industrial Drive
Somerville VIC 3912
AUSTRALIA
t +61(0)3 5977 6128
f +61(0)3 5977 6124

11 Pinbush Road
Lowestoft, Suffolk NR33 7NL
REINO UNIDO
t +44 (0) 1502 588 026
f +44 (0) 1502 588 047

61 Business Park Drive
Tilton, New Hampshire 03276
ESTADOS UNIDOS DE
NORTEAMÉRICA
t +1 (603) 737 1311
f +1 (603) 737 1320

8 Wilkie Road
#03-01, Wilkie Edge
SINGAPUR 22809
t +65 (0) 6829 2243
f +65 (0) 6829 2253

www.sealite.com
info@sealite.com

Arriba:

Impulsada por las operaciones de exportación, el movimiento de carga por el Puerto de Mamonal durante el 2018 tuvo un crecimiento del 17,5%, reveló su gerente General, José Arsenio Galvis.

El año pasado se movilizó un total de 1'833.270 toneladas, mientras que en 2017 se movilizaron un total de 1'559.272 toneladas.

De la gestión 2018, Galvis destaca "el fortalecimiento de las estructuras de operación, mantenimiento y administración de la empresa, frente a los nuevos sistemas de mecanización de la operación, que requieren de calificaciones especiales y formación técnica. También la instalación de un nuevo sistema de boyas de señalización en el canal principal, y la colocación de una torre en enfilamiento equipada con cañón de luz sectorial, al acceso del muelle del terminal, con lo cual se incrementa la seguridad marítima de las operaciones de atraque y zarpe de motonaves de alto bordo.

Hermes Figueroa Alcázar. "Crecen arribos de buques y carga en Puerto de Mamonal." El Universal, 16 February 2019, <https://www.eluniversal.com.co/economica/17-5-crecio-la-carga-en-puerto-de-mamonal-FG769007>, Accessed 24 June 2019

Creemos que la tecnología mejora la navegación™