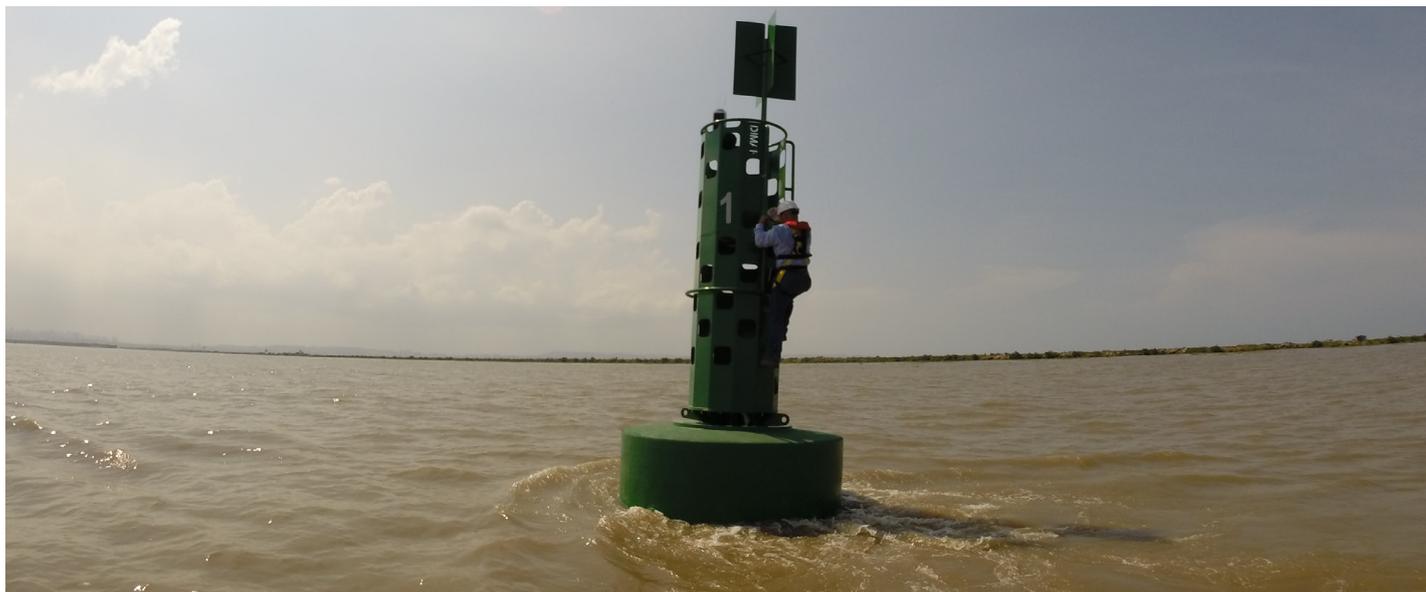


BOYAS GUIA W BARRANQUILLA, COLOMBIA



Las boyas Guia W resisten las fuertes corrientes del río Magdalena, en Colombia

El reto

A finales de 2014, Almarin realizó el balizamiento marítimo del río Magdalena, la principal arteria fluvial de Colombia, que se caracteriza por tener una longitud de 1500 km navegables desde la ciudad de Honda hasta su desembocadura en la ciudad de Barranquilla. El río destaca por su gran caudal (8000m³/s de media y hasta ocho nudos de corriente) y por la gran cantidad de escombros y vegetación (llamada ‘tarulla’) que arrastra el río. Estas arduas condiciones provocaban que las anteriores boyas llegaran a hundirse, requiriendo constantes intervenciones de mantenimiento. Tras estudiar este proyecto, los técnicos de Almarin verificaron que la solución estándar para este proyecto comportaba que las boyas Guia W fuesen adaptadas a las fuertes corrientes.

La solución

La solución diseñada e instalada por Almarin para mantener la verticalidad de las boyas consistió en una pieza de adaptación de las boyas Guia W: el accesorio R. Esta pieza ajustable a lo largo de la cola permite que, en lugar de sujetar la cadena por el extremo de ésta, se pueda colocar en la parte superior o la mitad de la cola,

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO

Fecha	Octubre de 2014
Localización	Barranquilla, Colombia
Cliente	Dirección General Marítima Colombia (DIMAR)
Colaboradores	Iner Consultores Cenacol
Equipos	Boyas Guia GT2400W Linternas M860
Aplicación	Balizamiento fluvial en ríos con corrientes de hasta 8 nudos con ‘islas’ de vegetación (‘tarulla’)

VENTAJAS DEL PROYECTO

- Adecuación del producto a una zona adversa
- Estudio de profundidad y sistema de fondeo adecuado
- Óptimas prestaciones con corrientes de 8 nudos
- Mínimo mantenimiento

BOYAS GUIA W BARRANQUILLA, COLOMBIA

según las diferentes fuerzas de corrientes y profundidades. Su diseño posibilita equilibrar las fuerzas para que la boya se mantenga erguida. Almarin también dotó de una mayor reserva de flotación a los flotadores para aumentar el francobordo y así dificultar la acumulación de maleza en el casco, que aumenta el peso de la boya incluso hasta hundirla.

Asimismo, este modelo de boya GT2400, de la gama Guia con su estructura W de acero inoxidable, dispone de un casco más hidrodinámico y está fabricada de polietileno de célula cerrada y cubierta con una capa de poliuretano para proporcionarle una gran robustez.

El resultado

En total, dieciséis boyas fueron fondeadas con el sistema R en la zona de Barranquilla donde desemboca el Río Magdalena, mostrando un comportamiento satisfactorio. La boya de la entrada del río requirió un reajuste del accesorio R para hacer frente a la corriente más fuerte de esa zona del río. Durante la instalación de dicha boya se llegaron a registrar 6 nudos en la zona de fondeo, pero la inclinación de la boya fue mínima, confirmando así la efectividad del sistema R.



VIDEOS DEL PROYECTO

- ▶ Fondeo de las boyas
- ▶ Cambio de la boya 1
- ▶ Boya emergiendo entre la tarulla

