

## RESUMEN BÁSICO DE ASPECTOS DE DRAGADO RELACIONADOS CON LOS CANALES DE ACCESO A LOS PUERTOS DE SERVICIO PÚBLICO EN COLOMBIA

Manuel Campos García  
Asesor Portuario Ministerio de Transporte

El Gobierno Nacional es consciente de la necesidad de ofrecer accesos marítimos y terrestres sin restricción a la mercancía de exportación e importación en Colombia, razón por la cual viene promoviendo los esquemas de Concesión para construcción y mantenimiento de las Dobles Calzadas entre los principales centros de producción y consumo y los principales puertos del país.

Considera igualmente importante llevar a cabo la ampliación y mantenimiento de los canales de acceso marítimo a los Terminales Portuarios de Servicio Público, priorizando en este caso los dragados de profundización de los Canales de Acceso a los Puertos Públicos de Barranquilla, Cartagena, Buenaventura y Tumaco.

Debido a los altos costos financieros y a los impactos ambientales que tienen los procesos de dragado, y a la posibilidad de optimizar los recursos invertidos en estos mediante la implementación de herramientas de monitoreo, predicción y control del sedimento, el Gobierno Nacional incorporará dentro de sus políticas de mejoramiento de acceso a los puertos el componente de análisis de comportamiento hidráulico.

Se deberá monitorear con especial cuidado el comportamiento de los mencionados canales, con miras a optimizar la contratación de obras hidráulicas y/o dragados de mantenimiento, dando prioridad a las primeras por su carácter economizador de recursos a mediano y largo plazo.

### DRAGADO DE CANALES DE ACCESO PÚBLICO EN CABEZA DE CONCESIONARIOS PORTUARIOS

Se identificarán los impactos que pueda tener dentro del esquema operativo y económico el hecho de trasladar la totalidad o parte de los trabajos de dragado de mantenimiento y profundización de los canales de acceso público.

La Ley 1era de 1991 mencionaba la posibilidad de asumir estos trabajos mediante la figura "Obras de beneficio común", que hasta la fecha no ha sido utilizada ampliamente en dragados.

### ACTUALIZACIÓN PLANES Y OBRAS DE DRAGADO A CANALES DE ACCESO A PUERTOS PÚBLICOS

#### BARRANQUILLA

Se está llevando a cabo desde el último trimestre de 2006, la construcción de una batería de 5 espolones en el sector Isla 1972-Las Flores y un dique Guía, un dique de Cierre y un espolón en el sector Bocas de Ceniza. Este conjunto de obras permitirá la canalización del caudal del Río Magdalena, incrementando la velocidad de la corriente en los sectores mencionados, que hasta ahora eran históricamente reconocidos por ser los de mayor sedimentación.

Según se confirmó en los modelos hidráulicos y se ha reconfirmado en la zona de influencia de los sectores de obra ya terminados, estos trabajos permitirán obtener una profundidad permanente superior a 10.5 metros en todos los meses del año.

Se debe monitorear el comportamiento del canal mediante batimetrías y el comportamiento de los taludes, los muelles y las riberas en los sectores de influencia de las obras hidráulicas.

#### CARTAGENA

El dragado de profundización del Canal de Acceso mediante corte en el sector Bocachica fue llevado a cabo parcialmente quedando con restricción en ancho. El INVIAS actualmente adelanta el proceso de contratación del dragado del ancho adicional para permitir el arribo seguro de motonaves de la manga y calado requeridos en el futuro próximo, una vez se amplíe el Canal de Panamá. A septiembre 2007 se contaba en caja con un presupuesto de \$ 11.702 millones de pesos.



Esta obra beneficia a los terminales de servicio público como SPRC Muelles El Bosque SPR Mamonal, Dique, adicionalmente a los de servicio privado Ecopetrol, Argos, Exxon y Base Naval Cartagena.

### BUENAVENTURA

El dragado de profundización general del Canal de Acceso con énfasis en el corte de las limitantes sector boyas 31 a 34 sirvió para aumentar la profundidad limitante de 8.9 anterior a 12.5m para el sector Bahía Interna. El ancho del canal en este sector cumple con las normas técnicas. Queda pendiente por confirmar la profundidad final a la que se dragará el sector Bahía Externa, inicialmente contratada para 10.5m.

Debido a la profundidad diferencial entre sectores, se deberá monitorear el comportamiento hidráulico de la bahía con esta nueva obra debido a la inestabilidad del terreno y el aporte de sedimento de los ríos

Dagua, Anchicaya y Raposo, que entregan sus aguas a la bahía en Dirección perpendicular a la de flujo y reflujo de mareas del canal recién dragado.

### TUMACO

El Instituto Nacional de Vías lleva a cabo en este momento el proceso de contratación del dragado de mantenimiento del Canal de Acceso al Puerto de Tumaco con un presupuesto asignado de 1.969 millones de pesos.

Esta obra permitirá retomar las condiciones de diseño del canal, después de varios años durante los cuales ha sido objeto de sedimentación por deriva litoral y otros fenómenos. Debido al comportamiento confirmado en el sector de "la Barra" y a los costos crecientes de dragado del canal, se llevará una propuesta a Ministerio de Transporte – DIMAR – CCCP con el fin de implementar una solución inteligente y definitiva. ■



MAN Ferrostaal, una compañía del grupo MAN, es un proveedor internacional de servicios industriales. En el segmento de *Proyectos y Contratación*, MAN Ferrostaal se concentra en la construcción de plantas industriales, buques y manejo de transacciones de offset.

En el segmento de *Servicios y Logística*, MAN Ferrostaal es el socio en ventas distribución y servicios para los fabricantes de maquinaria en los sectores de transporte, tráfico, impresión, empaque y maquinaria especial.

MAN Ferrostaal también provee una amplia gama de servicios que incluyen ventas y suministros en los sectores de aceros e industria automotriz.

MAN Ferrostaal de Colombia Ltda., ha participado por más de 50 años en el desarrollo del país y representa diferentes firmas, principalmente alemanas, en los campos de aceros, equipos y repuestos para comunicaciones, navales, empaques, motores diesel, artes graficas, bombas hidráulicas, válvulas, actuadores etc.



Welcome  
to Ferrostaal.

Turning Ideas  
into Reality

Siguiendo nuestro slogan corporativo  
"TURNING IDEAS INTO REALITY"  
Ofrecemos a nuestros clientes un portafolio completo de servicios y lo ajustamos a las necesidades específicas de nuestros socios de negocio. Queremos crear un ambiente de mutuo beneficio para nuestros clientes y proveedores.

MAN FERROSTAAL DE COLOMBIA LTDA  
EDIFICIO WORLD BUSINESS PORT  
Carrera 69 No. 25 B 44 Oficina 501  
Tel: (+571) 401 13 00  
Fax: (+571) 416 54 47