



Profundización del canal de Buenaventura: una mirada desde el enfoque técnico

CF Javier Enrique Gómez Torres¹; TF Andrea Ramírez Hómez²

Mucho se ha venido hablando respecto a la profundización que requiere el canal de Buenaventura. No obstante, pareciera que la solución aún no se vislumbra claramente en un corto plazo. Entretanto el puerto sigue perdiendo carga y competitividad, lo cual ha sido evidente en una disminución constante desde el 2017 según las cifras de arribos internacionales que se mantenían alrededor de los 1 400, y el pasado 2020 registraron 1 075 (Fig. 1).

¿Pero, cuáles son las bases para establecer las mejoras al canal de navegación de Buenaventura desde una perspectiva netamente técnica?

Localizado en una zona donde el rango de mareas sobrepasa los 4 m en sicigia, Buenaventura tiene no solo una afectación por los cambios en el nivel de agua, sino unas corrientes asociadas a la marea que deben ser tenidas en cuenta durante las maniobras; especialmente las de reviro que realizan las naves durante el atraque o el zarpe. Estas corrientes de marea alcanzan altas intensidades en la zona donde típicamente se llevan a cabo mencionados reviros, por cuantos debe aprovecharse los periodos de marea muerta³.

El actual canal de navegación tiene una profundidad de 12.5 m en su bahía interna y 13.5 m en la bahía externa. Teóricamente su ancho se encuentra alrededor de 240 m, el cual en la realidad tiene variaciones en algunos sectores donde se reduce hasta 170 m. Este ancho no es apropiado para el cruce de naves, especialmente aquellas que rondan los 49 m de manga. En relación con las zonas de fondeo, aunque dentro de la bahía se

Arribos Puerto de Buenaventura vs. tamaño buque

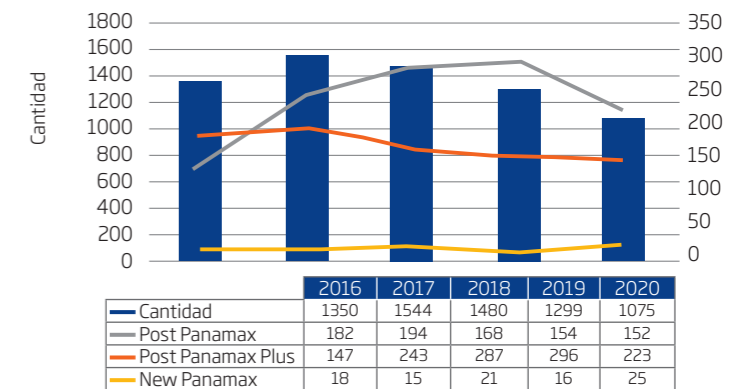


Figura 1. Arribos de naves tipo *postpanamax*, *postpanamax plus* y *newpanamax* de los últimos 5 años. (Fuente: Sitmar).

Histograma de calados naves arribadas 2020

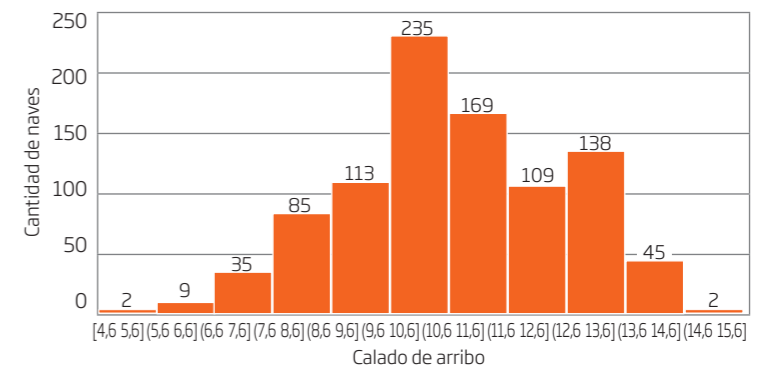


Figura 2. Histograma con la distribución de calados correspondiente a los arribos internacionales de barcos portacontenedores llegados a Buenaventura en el año 2020. (Fuente: Sitmar).

encuentran seis, estas son poco utilizadas por las naves de tráfico internacional, dado que su poca profundidad no permite que su uso sea seguro para ese tipo de naves, requiriendo que se realice la mayoría de fondeos en una zona ubicada en la parte externa de la bahía, haciendo más compleja y costosa dicha actividad.

Los barcos de tráfico internacional que hoy llegan a Buenaventura son: carga de contenerizada (53 %), carga a granel (26 %), tanqueros (9 %), carga rodada (7 %) y carga general (5 %)⁴. Si bien se menciona que las embarcaciones tipo *newpanamax*, así como otros tipo de naves de mayor tamaño, son las que motivan la profundización del canal, esto no es necesariamente correcto. Por una parte la nave de mayor tamaño que ha ingresado a Buenaventura y que cubre las rutas marítimas en la región es el APL Esplanade de 368.5 m de eslora y 51 m de manga. Por ahora, según la información proveniente de

¹Capitán de fragata. Capitán de puerto de Buenaventura (CP01). Correo electrónico: jefcp01@dimar.mil.co

²Teniente de fragata. Área de Seguridad Integral Marítima y Portuaria Capitanía de Puerto de Buenaventura. Correo electrónico: aramirez@dimar.mil.co

³Técnicamente conocido como estoa de marea, aunque en realidad el periodo donde se anula la corriente asociada a la marea se denomina estoa de corriente.

⁴ Los porcentajes corresponden a las cifras de arribos internacionales para el año 2020.

LAS RESTRICCIONES QUE AFRONTA EL PUERTO DE BUENAVENTURA SON AMPLIAMENTE CONOCIDAS EN EL ENTORNO NACIONAL, LO QUE TAMBIÉN TRASCIENDE AL ENTORNO Y DINÁMICA REGIONAL DE LATINOAMÉRICA.

instalaciones portuarias y navieras, no se tiene previsto que ingresen embarcaciones de mayor tamaño en vista que internacionalmente este tipo de naves cubren pocas rutas en puertos más eficientes y con la infraestructura adecuada para atenderlos. Por otra parte, en el año 2020 las naves *newpanamax* correspondieron tan solo al 2.3 % del total de naves arribadas; dichas naves no han sido las que han arribado con mayores calados, como se detallará más adelante.

Al analizar las cifras en relación a la información de calados respecto de los arribos del año 2020 se tiene que:

- Para las naves *newpanamax* no se registraron calados de 14 m o superiores. Se presentaron dos arribos con 13.7 m. Los demás ingresos han sido inferiores a 13.5 m.
- Para las naves *postpanamax* y *postpanamax plus* los calados de 14 m y superiores corresponden al 5 % del total de arribos, donde 14.2 m fue el mayor dato registrado.
- Por encima de los 14.2 m se recibieron dos naves con calados de 15.1 m y 15.2 m, siendo barcos de carga a granel.

En la Figura 2 se observa la distribución de calados de la totalidad de arribos del año 2020.

Así las cosas, las naves tipo *postpanamax* y *postpanamax plus* representan un 35 % de las naves arribadas en 2020, siendo las que actualmente ocupan el mayor interés en materia de organización del tráfico marítimo debido a la relevancia de los cruces⁵ y sobrepasos en el canal de navegación, y el empleo de remolcadores durante las maniobras de zarpe y arribo.

Y es que los remolcadores, fundamentales para la operación del puerto, en la actualidad de Buenaventura representan una limitación en cuanto al número de equipos disponible, pues tan solo se tienen cuatro remolcadores para cubrir todas las maniobras, correspondiendo a dos de la compañía Coltugs y dos de la compañía SAAM Towage (antes Intertug). Un barco tipo

newpanamax emplea tres remolcadores en sus maniobras de zarpe o atraque, mientras un *postpanamax* o *postpanamax plus* normalmente emplea dos⁶, lo cual implica que un *newpanamax* no puede realizar una maniobra simultánea con otra nave por disponibilidad de remolcadores; y la maniobra de dos naves de cualquier tipo de tráfico internacional ocupa todos los remolcadores del puerto, siendo posible solamente si se encuentran los cuatro, situación que no se cumple todo el tiempo dado que desde Buenaventura se atiende eventualmente el servicio requerido en Tumaco por Ecopetrol.

Ante esta situación surge la pregunta del por qué no hay más remolcadores en el puerto, y la respuesta acerca a la real problemática del canal de Buenaventura. Si bien los remolcadores no alcanzan para las maniobras, la ocupación de estos es cercana al 20 % del tiempo, debido a que esta condición se presenta casi que exclusivamente durante la pleamar, momento en que confluyen la mayoría de maniobras.

Las naves entre *postpanamax* y *newpanamax* llegan con calados que oscilan entre los 11 m y los 13.5 m, encontrando una minoría que alcanzan hasta 14.2 m. La profundidad en los cajones de atraque en las instalaciones portuarias que reciben barcos portacontenedores oscila entre 14 m y 14.75 m. Considerando que siempre debe mantenerse un margen de seguridad con respecto al fondo (UKC), las instalaciones portuarias estarían preparadas para recibir barcos hasta de 14.25 m de calado.

Las restricciones que afronta el puerto de Buenaventura son ampliamente conocidas en el entorno nacional, lo que también trasciende al entorno y dinámica regional de Latinoamérica, como lo refleja el portal Mundo Marítimo que señala la grave situación que pone en riesgo la competitividad del puerto y la alta capacidad que en términos de infraestructura está siendo subutilizada. En gran parte responsabiliza a las restricciones técnicas del canal por la pérdida de carga de transbordo, entre otras condiciones que afectan la carga movilizada en Buenaventura.

En el marco de los costos asociados a la profundización del canal se entiende que la profundidad a la que debe llegarse es un dato determinante. Este aspecto ha sido sujeto de amplias discusiones sin que se haya identificado un resultado claro, más allá de revisar las profundidades en otros puertos de la región. Pero este aspecto tiene muchas más variables de por medio. Según cálculos del Servicio Hidrográfico Nacional, profundizar el canal a 15 m, incluyendo áreas de cruces y zonas de fondeo, implica alrededor de 10 millones de metros cúbicos de dragado. Sin embargo, llegar a 16 m requiere un 80 % más, lo que representa una cifra superior a 18 millones de metros cúbicos. Por tanto es muy importante evaluar el costo beneficio de la profundidad que sea definida.

Dada la relevancia de este asunto, valdría la pena analizar si las consultas se han hecho a las partes interesadas que realmente conocen la necesidad de ampliación y profundización del canal, las mismas que se verían afectadas por las decisiones que impliquen modificación en las tarifas o fletes marítimos, o nuevos recargos que afectarán el valor

final del transporte, directamente relacionados con la competitividad del puerto de Buenaventura. ▲

Lista de referencias

Dirección General Marítima. (16 de 09 de 2019). Resolución 0849-2019. Bogotá D.C., Colombia.

Dirección General Marítima. (2020). Sistema Integrado de Tráfico y Transporte Marítimo. Sitmar. Bogotá.

Mundo Marítimo. (23 de 12 de 2019). Puertos de Buenaventura en Colombia enfrentan complicaciones debido a alta capacidad sin utilizar. Recuperado de <https://www.mundomaritimo.cl>: <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/puertos-de-buenaventura-en-colombia-enfrentan-complicaciones-debido-a-alta-capacidad-sin-utilizar#:~:text=Los%20tres%20puertos%20que%20operan,Dulce%20y%20500.000%20por%20TCBUEN>



SOCIEDAD PORTUARIA RIVERPORT S.A.
Especialista en el cargue y descargue de graneles sólidos
Carrera 48 No. 3 - 136 - Telefonos (575) 386 1786
Barranquilla - Colombia



⁵De acuerdo al Colreg, se definirán los cruces como el encuentro de dos naves navegando con rumbos opuestos.

⁶Las disposiciones sobre el empleo de remolcadores se encuentran contenidas en la Resolución 849-2019.