Teniendo presente la excelente introducción realizada en este número por el Dr. Ing. Fernando Puntigliano, solo nos resta decir: Primero fue el Puerto, Luego la Ciudad y luego el País.

Montevideo, centro de distribución para la región, un verdadero Hub, no bien conocido internacionalmente por toda la comunidad portuaria a ese nivel, pero si en el ámbito regional y por las principales navieras del mundo.

El rol de centro de distribución no surge de forma espontánea, es y fue consecuencia de una política portuaria emanada del poder ejecutivo, a través del Ministerio de Transporte y Obras públicas (MTOP) y gran parte de ella llevada a la práctica por la Administración Nacional de Puertos (ANP) como un servicio descentralizado en el país (con más de 100 años de existencia).

La ANP tiene entonces cierta autonomía presupuestal para cumplir el rol que le dio el estado, que podemos resumir en Administrar, Conservar y Desarrollar los puertos que le asigne el poder ejecutivo, y un segundo punto como asesor en materia portuaria del MTOP.

La ANP se vincula con el Poder Ejecutivo a través del MTOP, sus autoridades la constituyen al día de hoy un directorio de 3 miembros, (que requirieron venia del senado para cumplir su función y fueron propuestos por el PE). Normalmente las empresas públicas tienen un directorio compuesto por personas afines al gobierno y también a la oposición.

El marco de acción de la ANP queda necesariamente sujeto a las diferentes leyes y decretos del Poder Ejecutivo y relacionado con otras autoridades como ser Prefectura Nacional Naval, dependiente del ministerio de Defensa, Dirección Nacional de Aduanas dependiente del Ministerio de Economía y Finanzas, y por la política exterior con el Ministerio de Relaciones Exteriores, además de los ministerios de Salud pública, De Ganadería Agricultura y Pesca, de Medio Ambiente. Por supuesto de los organismos de contralor del gasto, y de coordinación como ser el Tribunal de Cuentas y la Oficina de Planeamiento y Presupuesto de la Nación.

La terminal multipropósito del Puerto de Montevideo (posibilidad de calado de hasta 14 m) realizada a través de la ampliación del muelle C, junto con otras obras incluidas en el Plan Maestro 2018-2035 de la Administración Nacional de Puertos (ANP), entre las que la profundización del canal de acceso y de dragado en las zonas portuarias, y la construcción de un muelle de 1.000 metros para buques pesqueros industriales con su correspondiente obra de abrigo, atraque y defensa. (© Foto: Luis Camacho, 2021).

Hecha esta pequeña introducción, pasaremos a explicar cómo contribuimos al desarrollo de la empresa entre los años 2005 y 2020 en su rol de Hub.

Fue necesario revisar el plan maestro o plan director que tenía la empresa (es un mandato legal tener uno). Los planes directores tienen entonces una obligación legal, pero además en lo personal una verdadera guía para la toma de decisiones, estos planes siempre realizados

con un criterio técnico quedan tanto durante su preparación, como aprobación y por supuesto luego en su ejecución impregnados de un sentido político.

La empresa pública ANP es una empresa del estado y estará orientada principalmente por el Poder Ejecutivo del momento, los planes directores van más allá de los periodos de gobierno, fortaleza fundamental para el crecimiento a mediano y largo plazo.

Resulta para mi importante destacar que es una empresa, por lo que se espera que, de ganancia, que cumpla el rol previsto en el marco que la regula, pero dispuesta a realizar actividades que la misma empresa con carácter privado no haría.

Luego está el presupuesto del propio organismo, donde se detallan sus planes, ingresos previstos, inversiones y gastos, que rigen cada año en particular y donde se establece una estimación sobre los próximos 5 años, este presupuesto es aprobado por el Poder Ejecutivo y controlado luego por OPP y el MEF. Se hace público mediante un decreto del PE.

Es por eso que cada gobierno le dará su impronta a ese plan director, y la plasmará en un presupuesto del organismo. En resumidas cuentas, lo que no esté en el presupuesto no existirá.

Algunos datos que reafirman la posición del puerto de Montevideo como un puerto hub para esta subregión del Atlántico Sur	
	En el año 2020 se movilizaron 779.054 TEUS entre carga y descarga y en contenedores unos 463.971 por esos conceptos
	Finalmente, a la carga fueron 228.549 y a la descarga 235.422 contenedores
	En toneladas movilizadas el puerto de Montevideo esta por encima de los 14.000.000
	El 51% de los contenedores movilizados fueron trasbordos
	La carga que trasborda Montevideo es carga relacionada al comercio exterior de Paraguay en primer lugar y Argentina en segundo, con mucho menor incidencia Brasil y Bolivia (básicamente en la modalidad de tránsito terrestre)
	Las principales líneas navieras al final del año fueron: MSC en primer lugar 13.7 %, Maersk en segundo con 9.5 % (valores aproximados)

Montevideo: datos sobre el puerto Hub en la subregión del Atlántico Sur.

¿Qué incluía el plan director vigente en 2005?

–

Básicamente una guía de cuál sería el desarrollo deseable en infraestructura, con sus diferentes etapas y alcanzaba fechas como 2015 y 2020, con una serie de supuestos, la fecha de revisión y actualización fue 1998 aproximadamente.

No había referencias a quien debía hacer las obras, ni como se financiaban ni cuando habría que empezarlas (no era necesario que estuvieran).

Pero estaba claro que el mismo no se había desarrollado y que la política plasmada en los diferentes presupuestos no habían incluido estas obras, supuestamente el sector privado las haría (como una regla del mercado).

Existe una ley en Uruguay desde 1992, que llamamos ley de puertos es la 16246 que le da al sector privado un rol muy importante en la actividad, y pasa el puerto al rol de puerto propietario (land lord port).

¿Qué hicimos?

Propusimos que el estado realizara directamente algunas de las obras, adecuando las mismas a la nueva dimensión de buques y a nuestro juicio nuevas operativas, y es entonces que se logró concretar obras de infraestructura, así como elementos de manejo de carga, y la incorporación de equipos de dragado para la profundización y mantenimiento de canales y dársenas.

Fue necesario evaluar las obras a realizar, adecuar las tarifas portuarias (a fin de generar ganancia que nos permitiera hacer frente a las obras), contar con préstamos internacionales para algunas obras y realizar algunas con recursos propios.

En definitiva, una coherencia en el desarrollo de la infraestructura con los planes

anteriores, pero la impronta en la gestión del nuevo gobierno que comenzaba en 2005.

La Terminal Cuenca del Plata especializada en contenedores en el Puerto de Montevideo. (© Fotos: Luis Camacho, 2021).

Hitos destacables en este periodo 2005 – 2010, 2010 -2015 y 2015 -2020

Sin discriminar periodo por periodo destaco primeramente las fortalezas de algunas ideas fuerza que llevadas a la práctica dieron la continuidad necesaria para impulsar una gestión exitosa y con hitos objetivos que siendo parte de la política de transporte quedaran asociados a la presencia del Frente Amplio en el gobierno.

Entonces vemos que hay una forma de encarar el papel de la ANP como empresa pública en este periodo, cumpliendo con los cometidos que tiene la misma, administrar, conservar y

desarrollar los puertos que se le encomienda gestionar desde el Poder Ejecutivo.

Consolidamos el sistema nacional de puertos, como una forma de ver y analizar la problemática, esto es cada uno de los puertos que fueron encomendados gestionar se integran en un programa único al servicio del país, permitiendo la salida de productos y el ingreso de estos, así como de los pasajeros sin hacer competir a los puertos.

Hasta el año 2020: Montevideo, Juan Lacaze, Colonia, Nueva Palmira, Fray Bentos, Paysandú, Salto, La Paloma.

Montevideo como un puerto multipropósito con varias unidades de negocio que se desarrollan en el cómo ser contenedores, cruceros, graneles, pesca, carga general, carga rodante, pasajeros.

Colonia se especializa en pasajeros, Nueva Palmira en graneles, en estos dos ejemplos los puertos son más importantes en términos de movilización que el propio puerto de Montevideo.

Por lo tanto, la ANP elabora un presupuesto que abarca todos los puertos en forma individual, pero en lo que respecta a inversiones un programa único, lo que permite la trasposición de asignación de recursos entre ellos por la sola voluntad de la empresa.

La actividad portuaria en estos 15 años tuvo dos picos el primero en el año 2011 y el segundo en el 2017, donde se batieron todos los récords que había, en movimiento de contenedores, en pasajeros movilizados, en carga total, en recaudación, poniendo al puerto de Montevideo dentro de los de mayor movimiento en América según la CEPAL (puesto 17) y uno de los mejores en conectividad.

A partir del año 2005 se le dio mucha importancia a encarar la gestión en forma ordenada sistemática y fijando objetivos concretos, y medibles (gestión por proyectos). Objetivos que deben estar en línea con la política de más largo plazo por más que se van ejecutando en etapas.

Se analizó entonces la conectividad que tenía cada uno de los puertos, conectividad terrestre, y la marítima o fluvial. Dentro de la terrestre la conexión a la red carretera sus accesos la interferencia con la ciudad, la conexión a la red ferroviaria y en la marítima o fluvial, el calado máximo de los buques que podrían llegar a operar en función de una evolución probable de los mismos, asociada también a los aspectos comerciales lo que determinaría la demanda futura.

Se analizó la infraestructura disponible en cada puerto y sus posibilidades de desarrollo o crecimiento.

Se puso énfasis en los mecanismos de relacionamiento con la comunidad portuaria, pero cambiando en forma radical lo que se había manejado hasta ese momento y es el rol del sector privado y del propio estado en particular a la hora de hacer inversiones.

Se estableció presupuestalmente la necesidad de tener superávit para encarar las inversiones necesarias que el sector privado no hacía o que orientaba en un sentido a veces ajeno a la política de transporte.

¿Y después?

Vino la realización de un nuevo plan director cuya vigencia la marcamos hasta el 2035, que obviamente deberá ir siendo analizado en diferentes momentos.

Realizamos un enfoque diferente, por unidad de negocio en primera instancia, para definir o prever el desarrollo e interacción entre ellos.

Y además converserse de que el trasbordo para Uruguay es una clave del desarrollo y trasmitir esta misma idea en todos los ámbitos de relacionamiento.

La terminal de contenedores y los muelles del Puerto de Montevideo cerca de la Ciudad Vieja. (© Foto: Luis Camacho, 2021).

¿Como es que llega Uruguay entonces a tener un puerto Hub en lo regional?

–

El marco legal que se fue desarrollando en las diferentes áreas contribuía y afianzaba el rol.

En todos los ámbitos comerciales se destacaba la fortaleza del país y sus principales leyes relacionadas a la actividad como ser la ley de zonas francas y la ley de puertos.

La idea se consolido como estrategia país y permitió que su difusión hacia el exterior y

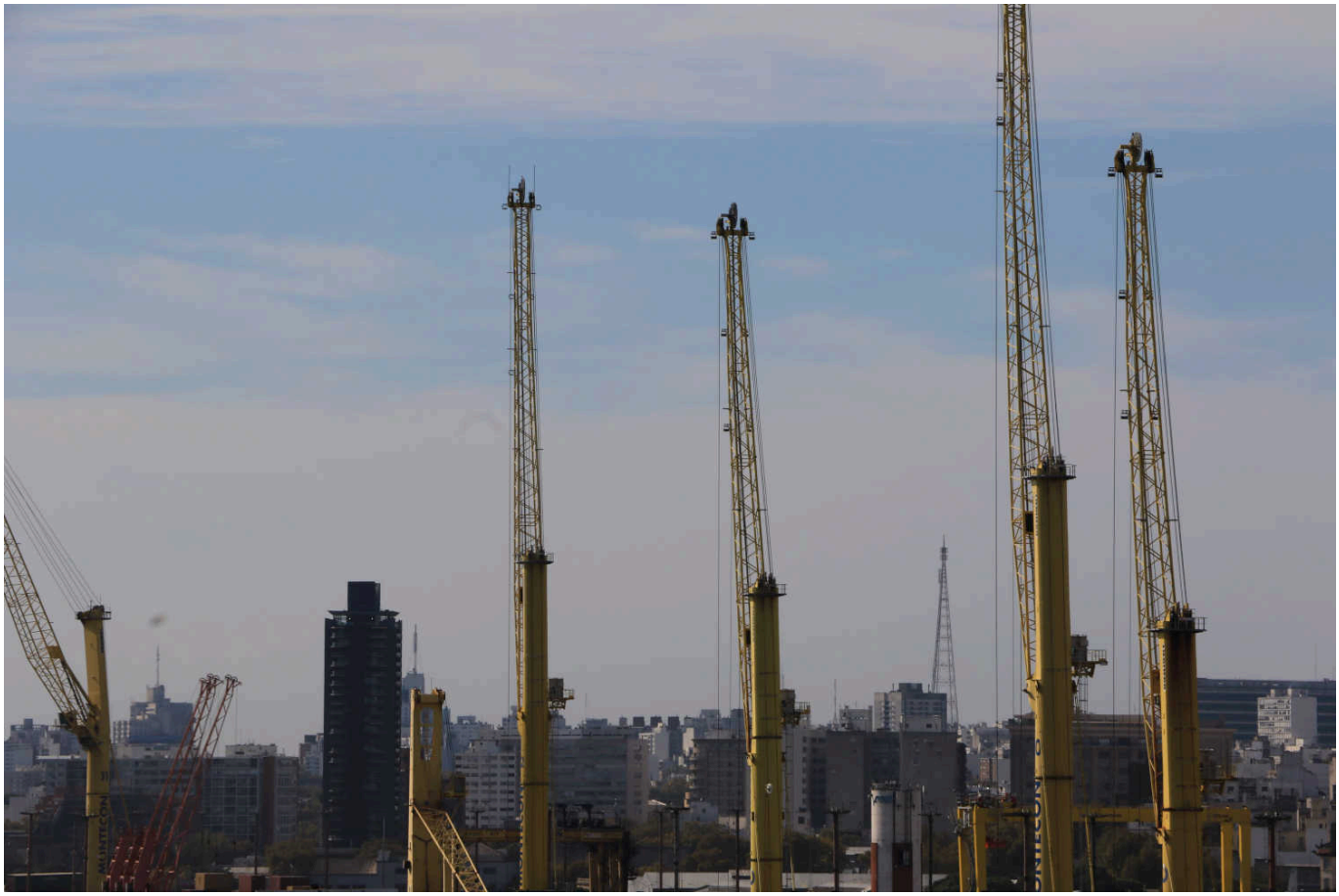
sobre todo a aquellos que toman decisiones en materia de logística de transporte conocieran las ventajas y operatividad de daba el sistema uruguayo.

En muy muy resumidas cuentas las zonas francas permiten que en ellas se realicen operaciones industriales de fabricación y en términos para nosotros portuarios permite el cambio de naturaleza de los productos. Y a los efectos prácticos se comportan como fuera del territorio nacional, un producto generado en una zona franca si ingresa al país debe ser importado. La mercadería almacenada en zona franca si ingreso por puerto o salió por él se considera transito o reembarco dependiendo de los términos portuarios o aduaneros.

El régimen de puerto libre marcaba que en este territorio no podía haber transformación del producto, solo fraccionamiento, etiquetado, etc., no operaciones que cambien la naturaleza de los productos. Y donde la permanencia de la mercadería no tiene un plazo máximo, existe la renovación de este, no se considera ingresada al país por lo que no tiene impuestos asociados, puede cambiarse el destino con el que vino originalmente para convertirse en importación transito o trasbordo.

Luego en el marco del Mercosur, se aprobó un código aduanero para el mismo (que debe ser internalizado por todos los países miembros) y un código aduanero uruguayo (CAU) compatible con aquel, pero donde creamos la figura de depósito logístico, donde si hay algunas transformaciones permitidas.

Dentro de las modalidades de depósito, hay depósitos extraportuarios, depósitos en zona franca y depósitos fiscales, las diferentes modalidades contribuyen a generar las condiciones de centro de distribución.



Grúas, almacenes y barcos en el Puerto de Montevideo. (© Fotos: Luis Camacho, 2021).

¿Por qué es importante para el Uruguay que su puerto principal sea un Hub regional?

El país es básicamente por país agroexportador, cuyo producto principal por muchos años fue la carne, desde hace unos años la madera y ahora la celulosa toma gran importancia, tanto por la propia exportación del producto como por la dinámica que impone toda su logística.

La población del Uruguay ronda los 3.5 millones de personas, pero este número es muy constante en el tiempo, no crece demasiado y está rodeado de dos países como Argentina y

Brasil con poblaciones de más de 45 y 200 millones de personas.

Hay otros dos países sin salida a la mar directa como ser Paraguay y Bolivia que a través de la Hidrovia Paraná-Paraguay podrán hacer uso del sistema portuario nacional.

Al analizar el comercio exterior de Uruguay, aparece la importación, la exportación y el transito o trasbordo. Las dos primeras muy asociadas al PBI (producto bruto interno) mientras que el transito o trasbordo no. El país tuvo en todo el periodo que nos ocupa un crecimiento de su PBI, en realidad más de 17 años de crecimientos a diferentes tasas.

Los volúmenes en términos totales sin incluir el petróleo que se movilizan por el puerto de Montevideo son unos 13 millones de toneladas en total incluida la carga en contenedores y la carga general.

No toda la carga se mueve en contenedores, pero para el puerto de Montevideo esta constituye la de mayor relevancia.

- La mejora en la conectividad del país
- La llegada de inversiones
- Mejora en la competitividad de la producción nacional y su puesta en el mercado extranjero
- La generación de empleo
- Las operaciones en el puerto y las de zona franca son consideradas exportación de servicios

Precisaremos alguno de estos conceptos, algunas de las producciones nacionales se dan de hecho en los países vecinos, es decir producimos lo mismo, por ejemplo, carne, soja, etc.

Estos productos tienen un valor en el mercado internacional independiente del país de origen, luego vienen los costos de producción, impuestos nacionales, los aranceles externos, y los costos de logística de transporte y colocación del producto.

Es en este último aspecto donde el rol de Hub sin duda nos favorece, no será necesario para nuestra producción tantos trasbordos, habrá menos manipulación de la carga se disminuye el tiempo de transito con diferentes destinos.

También queda asociado un costo menor del flete, íntimamente ligado al calado del puerto, es de suponer que, si el puerto de Montevideo tiene mayor calado que otro anterior en la escala de los buques, el flete desde aquí sea más barato que desde un puerto vecino al mismo destino, ya que supone un mejor aprovechamiento de la bodega del buque.

Obviamente en función del calado máximo de operación del buque y algún otro factor que comentare más adelante.

Las instalaciones portuarias que se encuentran en la costa de la Bahía de Montevideo. El puerto se extiende sobre una superficie de aproximadamente 110 hectáreas, y cuenta con dos terminales privadas: la Terminal Granelera Montevideo (TGM) especializada en el movimiento de graneles, y la Terminal Cuenca del Plata (TCP) especializada en contenedores. Por otra parte, cuenta con la terminal pública administrada por ANP. (© Foto: Luis Camacho, 2021).

¿Qué otras cosas hay que tener en cuenta para el desarrollo del puerto como Hub, además de un marco legal apropiado?

Todas ellas están en el plan director que elaboramos.

Debemos contar con la infraestructura adecuada, lo que implica las propias instalaciones portuarias como la conectividad fluvial y marítima acorde a las necesidades actuales y futuras (para permitir el trasbordo), la conectividad terrestre sea esta carretera o ferroviaria, (para permitir el tránsito, la importación y la exportación).

Para Montevideo se determinó:

a) Todos los nuevos muelles que se construyan deben estar fundados a 14 m

b) El canal de ingreso al puerto debe tener la posibilidad de ser dragado a 14 m, debiendo acordar con la CARP esta posibilidad

Para poder crecer en las diferentes unidades de negocio:

c) Se necesita más área portuaria

d) Se necesitan nuevos muelles

Resulta imprescindible para poder desarrollar algunas unidades de negocio que el estado

retome alguna de las que había dejado solo al sector privado al frente de las mismas.

Como ser la operación de la terminal de pasajeros, la incorporación de grúas, la incorporación de más embarcaciones propias para una eficiente operación de dragado.

e) La necesidad de rediseñar los accesos al Puerto, facilitando el ingreso de la carga y evitando un conflicto con la ciudad

f) Mejorar el ingreso ferroviario contando con más de una entrada

g) La necesidad de analizar continuamente la competitividad del puerto de Montevideo en la región

Para poder crecer en las diferentes unidades de negocio:

h) Se necesita más área portuaria

i) Se necesitan nuevos muelles

Resulta imprescindible para poder desarrollar algunas unidades de negocio que el estado retome alguna de las que había dejado sólo liberado a la iniciativa al sector privado, como ser la operación de la terminal de pasajeros, la incorporación de grúas, la incorporación de más embarcaciones propias para una eficiente operación de dragado.

a) La necesidad de rediseñar los accesos al puerto, facilitando el ingreso de la carga y evitando un conflicto con la ciudad

b) Mejorar el ingreso ferroviario contando con más de una entrada

c) La necesidad de analizar continuamente la competitividad del Puerto de Montevideo en la región

Para Colonia se determinó:

a) La necesidad de tener una terminal de pasajeros que le permitiera crecer y ser una puerta de entrada del turismo fluvial

b) Que se especializara en pasajeros y que la carga en lo, posible fuera hacia Juan Lacaze

c) Para Juan Lacaze se determinó que el puerto se especializara en carga rodante, y pudiera atender las demandas de espacio de ANCAP

Para Fray Bentos:

a) La necesidad de contar con área de expansión

b) La necesidad de que la vía navegable mejorara lo más posible en profundidad (dragado del Rio Uruguay)

c) Que se incorporara una grúa de gran porte

d) Que el puerto de Fray Bentos tuviera la misma profundidad que el Puerto de Nueva Palmira

Para Nueva Palmira:

a) La necesidad de tener una salida más directa de la carga por el Canal Martin García en lugar del Canal Mitre (a mayor profundidad)

b) La necesidad de modernizar las grúas existentes, sustituyendo las mismas por nuevas

c) La necesidad de aumentar la longitud de los muelles

d) La necesidad de contar con más área para desarrollo de actividades

e) Analizar constantemente la competencia que tiene este puerto frente a puertos argentinos y puertos uruguayos fuera del sistema nacional de puertos

Para Paysandú:

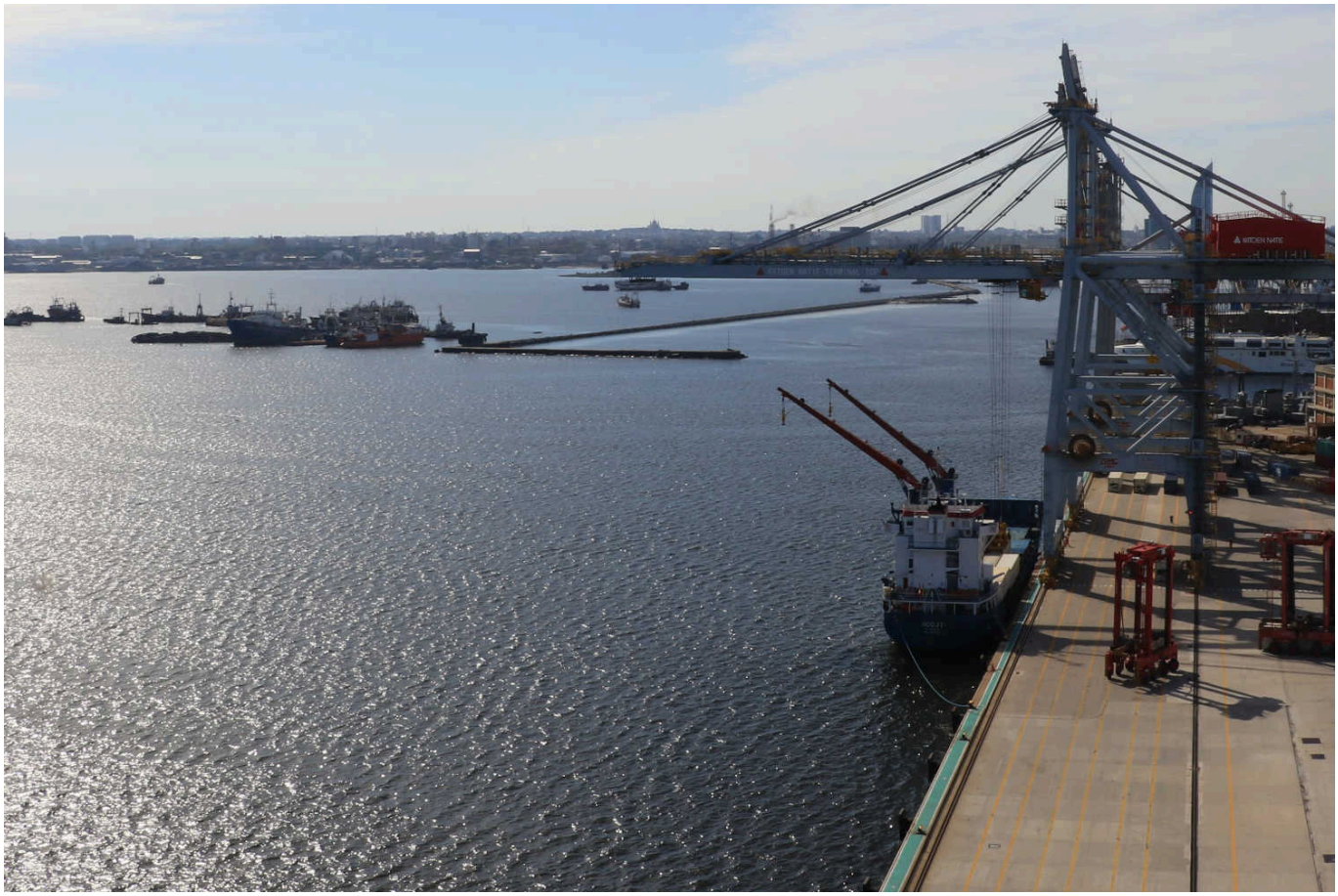
a) La necesidad de ampliar su área operativa

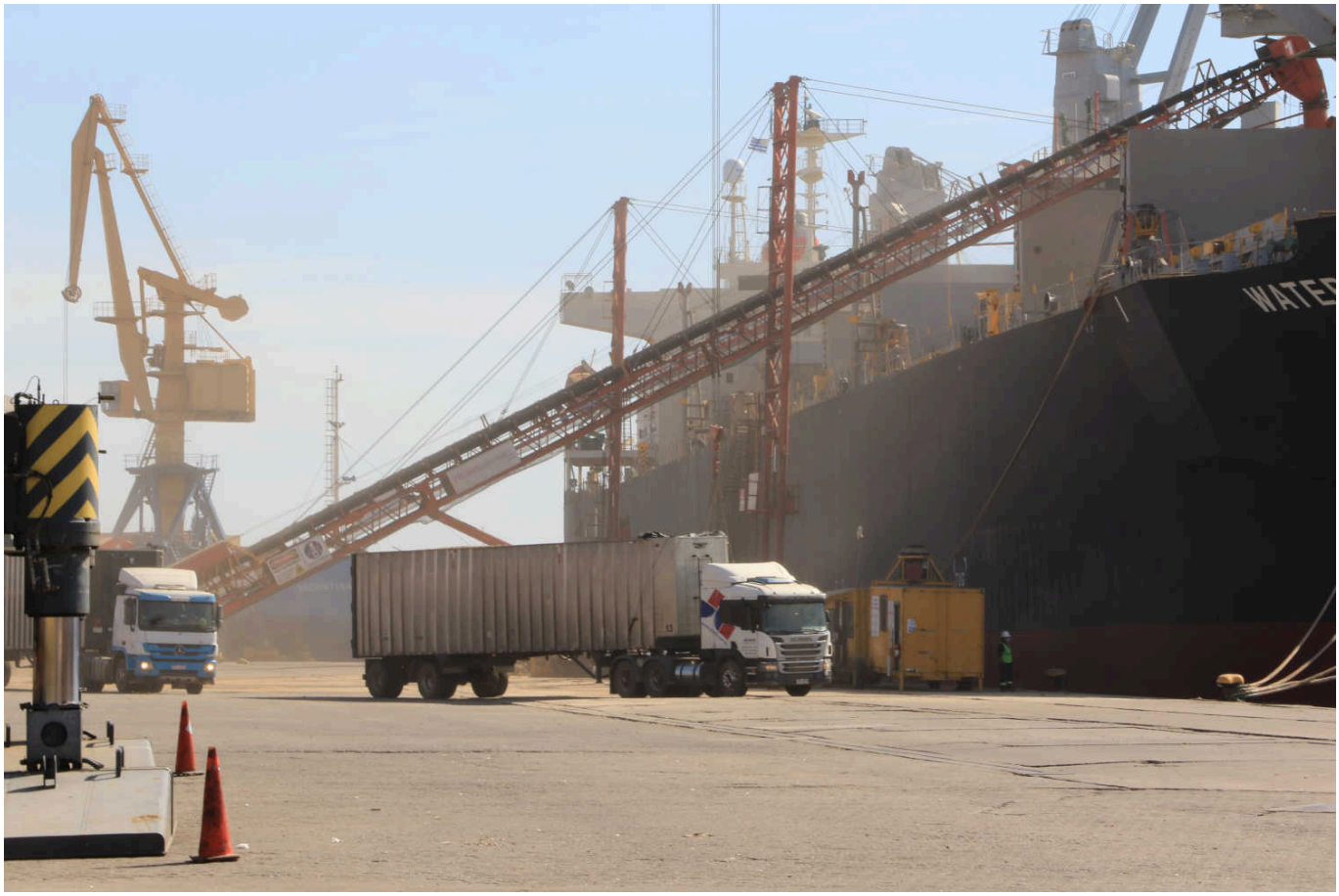
b) La necesidad de mejorar su acceso carretero

c) La necesidad de aumentar la profundidad del Rio Uruguay

d) La necesidad de incorporar una grúa con capacidad de mover contenedores

e) La necesidad de complementación con puertos argentinos (Concepción del Uruguay)





Vehículos e infraestructuras para la manipulación de contenedores y mercancías en la zona portuaria. (© Foto: Luis Camacho, 2021).

Debe quedar claro que el plan director elaborado no lleva como título, convertir al Puerto de Montevideo como un puerto Hub en esta región (Atlántico Sur), pero que las medidas adoptadas y previstas a futuro facilitaran que este puerto se consolide en ese fin.

Los puertos principales en este caso lo constituyen Rio Grande (Brasil), Buenos Aires (Argentina), Montevideo (Uruguay).

La decisión de ser un puerto Hub, no es meramente administrativa, ni solo de política portuaria, ni de política país, falta luego la decisión de las navieras de operar bajo esa modalidad.

Si bien hoy podemos decir que alrededor del 50 % de la carga que se moviliza por Montevideo, es transito o trasbordo, el funcionamiento como Hub siempre estará a las decisiones que tomen las navieras.

El papel de las navieras en el rol de Hub

La naviera tendrá en cuenta muchas cosas a la hora de definir donde se posiciona para hacer el trasbordo.

En Montevideo tenemos navieras de ultramar (las principales navieras del mundo operan aquí), las navieras de cabotaje (Paraguay tiene una de las flotas de barcazas más grande del mundo).

La operativa de las navieras de cabotaje queda muy determinada por las decisiones de la naviera de ultramar en esta zona, esta ultima posicionara su buque donde le indique la de ultramar. Esta relacionado a como se hace el contrato de flete.

Ej. Una carga de Paraguay a Europa en contenedores, tendrá la opción de bajar por barcaza, o camión hasta Buenos Aires o Montevideo, pero ira donde vaya a operar el buque oceánico.

Dicho de otra manera, la carga no va primero al puerto y luego se ve como sale de el al exterior.

Casi casi por definición el trasbordo es volátil, esto es que fluctuara en el tiempo no lo vemos para siempre en un solo lugar.

Las navieras de ultramar son en definitivas empresas de logística de transporte, que van a querer maximizar sus beneficios y ven las cargas que se producen en determinada región como las cargas potenciales de su negocio, y es en definitiva la política de estas la que definirán, si la carga de Bolivia sale por el Pacifico o por el Atlántico, si la carga de

Paraguay sale por Argentina, o Uruguay.

Que factores intervendrán entonces para que determinada naviera decida concentrar sus actividades en Montevideo: el costo de operación, la eficiencia y eficacia de este, el calado de operación, el tipo de buque, los puertos anteriores y siguientes, condiciones de seguridad de la nave, y alguna otra vinculada al PBIP posiblemente. Además del tipo de carga que podrá llevar ya que es bien conocido que no todas las cargas pagan el mismo flete entre dos puertos.

Difícilmente en una ruta comercial un buque de determinada naviera vaya de un puerto de mas calado a otro de menor para luego ir a otro de mayor calado.

Las navieras por otra parte también compiten por un mercado de fletes, por lo que no es lógico suponer que todas tendrán la misma estrategia.

Para la logística del transporte de contenedores tener el puerto más profundo de todos en un punto intermedio de una ruta comercial, no asegurara que se utilice a su máximo calado ni menos aun que los constituya en un Hub.

Para la logística del transporte de granos, es mucho más factible una relación causa efecto mas marcada a mayor profundidad del puerto mas carga en ese barco.

Los buques tienen cierta capacidad de bodega, por lo que también deberán decidir como llenan la misma, con que carga, y destino.

También es difícil cambiar la estrategia de una naviera cuando esta ya ha hecho inversiones en infraestructura en determinado puerto.

Grúas en el puerto de Montevideo. (© Foto: Luis Camacho, 2021).

Conclusión

Para Uruguay que el Puerto siga comportándose como un puerto Hub es vital, y como vimos esta decisión es multifactorial, pero se trabajó para que lo que depende del Estado no sea un obstáculo.

Los puertos muchas veces se visualizan por sus movimientos, por su infraestructura y no tanto por la forma de conducir los mismos, quisiéramos resaltar lo que para nosotros fueron logros en la gestión 2005 a 2020. Muchos de los cuales contribuyen a facilitar el rol de puerto Hub.

Logros de la gestión en y para el Puerto de Montevideo

- La Terminal concesionada TCP hace su ampliación de muelle en el año 2007 fundando el mismo a 14m
- Se instala una terminal de granos OBRINEL con su puesto de atraque fundado a 14 m
- La ANP construye con su propio presupuesto el muelle C y su ampliación fundado a 14 m y siendo su longitud 550 m
- Se ganan más de 15 hectáreas al mar para ampliando el área del recinto portuario
- Comienzan las obras del acceso norte, viaducto e ingreso de otro ramal ferroviario
- Se concesiona una zona portuaria, para el proyecto de celulosa, asegurando que el muelle que se construirá estará fundado a 14m
- Se garantiza la operación de buques ferry de pasajeros operando la terminal existente
- Se incorpora una draga de succión por arrastre en el año 2019 (las anteriores tenían entre 25 y 40 años) para garantizar la posibilidad de dragar con medios propios y no solo mediante contrato con privados. Debe entenderse que el dragado es una inversión, pero así mismo requiere una acción de repaso constante sino lo dragado se pierde por nuevo aterramiento
- Se compran terrenos vecinos para asegurar la posibilidad de expansión
- Se mejora en coordinación con el MTOP los accesos al Puerto
- Se draga el canal Martin García igualando condiciones con el Canal Mitre
- La CARP confirma la no objeción argentina de profundizar el canal de Acceso a Montevideo
- Se draga el canal al puerto de Montevideo a 12 m, incluyendo dársenas de maniobra muelle C, Obrinel, y TCP
- Se incorpora para la gestión portuaria los predios de punta Sayago como parte del Puerto de Montevideo duplicando el área de gestión
- Comienzan las obras de la construcción del área Puerto Capurro como proyecto para pesqueros y actividades de reparación naval. Dos unidades de negocio necesarias de atender por su carácter estratégico del país.

Head Image: La Bahia de Montevideo y el puerto. En primer plano la refinería de La Teja gestionada por ANCAP – la primera y única destilería de petróleo en territorio uruguayo –

en la que se producen combustibles, lubricantes, asfaltos, supergás y otros productos. (© Foto: Luis Camacho, 2021).