

A: Raúl Fiorano, (cc S. Borrelli y J Valladares).

De acuerdo a tu pedido te hago llegar a continuación un primer borrador con un “resumen” de mis aportes para esta segunda etapa preparatoria del Plan Maestro, esperando que responda al espíritu de la invitación con que me has honrado en mayo. Después de un análisis conjunto que propongo hacer, lo completaré con algunos datos faltantes. Mucho de esto ya ha sido incluido en la recapitulación realizada por Javier Valladares el 14 de Octubre 2010. Sin embargo, para reflejar correctamente mis opiniones específicas sobre algunos puntos, es necesario que se hagan algunas aclaraciones en varios partes de los textos, para concordar con mi relato.

1. Al principio de las reuniones di mi opinión que lo publicado en el libro *PLAN MAESTRO Y DIRECTOR DEL SISTEMA DE NAVEGACIÓN TRONCAL DEL 2008, Visión Estratégica y Bases para su formulación en el Río Paraná* es un excelente trabajo preparatorio de investigación y una muy adecuada base para la formulación del PLAN MAESTRO. Pero aquella etapa abarcó solamente una parte del sistema de navegación y puertos, mientras que el PLAN MAESTRO FINAL deberá incluir forzosamente todo el sistema, desde Barranqueras (o tal vez Formosa) hasta el Océano, tanto por el Canal Emilio Mitre, como por el Canal Martín García. Al respecto me he referido en varias oportunidades a notas y dichos en las reuniones preparatorias de 2007 y 2008, que voy a juntar después para que formen parte de este resumen.
2. Es importante reflejar en esta etapa, que el PLAN MAESTRO DEFINITIVO debe ser muy ambicioso y tal como expresó el Ministro De Vido en la presentación del libro en diciembre de 2008 en el Ministerio de Economía, debe ser parte del primer PLAN INTEGRAL que el país debe formular para establecer un eficiente sistema de Transporte y Puertos. No cabe duda que en la fuerte competencia de un mundo globalizado, nuestro Comercio Exterior debe disponer en el futuro de un sistema más eficiente y más competitivo.
3. A mi modo de ver, debemos tratar de ofrecer en esta segunda etapa del trabajo algunos aportes concretos, aunque todavía es preparatoria y una lógica continuación del trabajo de 2007/2008. Un punto que merece mucha atención y produce comprobadas ineficiencias en la navegación, que causa grandes sobre-costos y problemas de seguridad, es la falta de zonas de cruce, de radas de fondeo de emergencia y otras radas. Desde 2006 los prácticos han formulado públicamente y repetidamente reclamos sobre este tema. (Se podría hacer una simple comparación entre los procedimientos para la construcción de una autopista y la profundización y ampliación de canales de navegación. Cuando se proyecta la construcción de una autopista, se fijan varios criterios de seguridad a los cuales debe responder, que no solo tiene que ver con suficiente ancho, pero también que la misma debe tener banquetas adecuadas en toda su extensión y no solo en algunos puntos. En las vías navegables se deben hacer las mismas consideraciones que se hacen para autopistas.). Por eso propongo que se analice si en las recapitulaciones hechas hasta ahora por el grupo de Sergio Borrelli se ha tratado el tema con suficiente énfasis y detalles. Con el calado permitido actualmente de 34 pies, ya se presentan problemas y a mi mejor saber todavía no se conoce cómo se va a solucionar esta grave cuestión cuando pronto se llevará el calado permitido a 36 pies.
4. Un punto que merece especial atención en el estudio, es cómo se podrán crear los sistemas más seguros de navegación, tratando de disminuir lo más posible la navegación en direcciones encontradas, lógicamente dentro de criterios normales. Para eso se debe

formar un sistema que podrá usar tanto las vías de navegación por el Paraná de las Palmas, como los brazos Guazú/Bravo. Para poder hacer esto, se debe establecer la inclusión del brazo del Paraná Guazú/Bravo en el programa de dragado y posibilitar la salida por el Canal Martín García para los buques que bajan cargados de la zona Santa Fé-Rosario-Ramallo. La salida principal del río Paraná es por el Pasaje Talavera, Paraná Guazú y Paraná Bravo, y este brazo es por naturaleza más ancho, más profundo y menos sinuoso que el Paraná de las Palmas. Pero al no ser incluido en el programa de dragado, tiene quiebres, como los que tenía antes el Paraná de las Palmas, los que oportunamente fueron eliminados con dragado.

Otro problema es la existencia de un tramo de fondo duro en el Canal Martín García, entre km 62 y km 78, que presentan peligros para los buques cuando por efecto de squat, tocan fondo. Además este tramo no se puede dragar con dragas comunes y requiere el uso de explosivos, que complican la navegación cuando se hace la profundización. Estas son las explicaciones porqué no se usa ahora el Canal Martín García para la bajada de los buques llenos. Pero la empresa concesionaria del Canal Martín García (Riovía S.A), ha hecho estudios que demostraron que es posible hacer con costos razonables, un trazado nuevo (“by-pass”) para evitar los fondos duros, lo que posibilitaría en el futuro profundizar el CMG con dragas comunes para permitir el mismo calado seguro del CEM. (ambos canales tendrían el mismo tipo de fondo barroso). Desde que se conocía esta posible solución, la Bolsa de Comercio de Rosario la ha reclamado varias veces, porque se considera que es más seguro navegar con los grandes buques cargados por el río natural y subir vacío por el Paraná de las Palmas, que se debe adecuar en tal caso para permitir giros en las curvas con buques de mayor eslora, pero con menor necesidad de profundidad. Según se puede leer en artículos de expertos en la revista Megatrade de Octubre 2010, este reclamo cuenta cada vez más con una amplia adhesión general. En este caso habría un mínimo de tráfico en ambas direcciones en los tramos del Paraná de las Palmas, solamente aquel que es generado por los puertos entre Escobar y Lima/Atucha y lo mismo pasaría en el tramos del Paraná Bravo/Guazú. (En el CD que irá adjunto a este resumen, hay un planito con el nuevo trazado propuesto por Riovía S.A. para evitar en el futuro la parte con fondo duro del Canal Martín García cerca de Punto Diamante)

El año que viene comienza a funcionar la **estación de transferencia de LNG (Gas Natural Licuado) en la zona de Escobar**, y esto va a agregar un muy fuerte argumento adicional para que se implemente este sistema. Se van a producir varios periodos de clausura de canales de acceso, incluyendo el Canal Mitre, tal como ya ocurre en las operaciones en Bahía Blanca. Sin duda esto va a tener serios efectos sobre los lugares de fondeos de espera en esta zona donde el río es muy angosto, y de hecho allí ya se producen problemas en la actualidad, que han sido objeto de fuertes reclamos de los prácticos. Si los buques siguen bajando llenos por el Paraná de las Palmas como hacen ahora y deben esperar en las restringidas aguas del último tramo de este brazo del río cuando se producen las restricciones en la salida por el Canal Mitre, aumentarán significativamente los problemas que ya se presentan en la actualidad. Es importante tomar en cuenta que el arribo de los buques proveedores (metaneros) para alimentar la estación, coinciden con el período de mayor movimiento por la cosecha.

5. El Plan Maestro debe tener en cuenta las presentes y futuras exigencias que nuestro Comercio Exterior va a plantear a nuestro sistema del transporte flúvio-marítimo y de puertos. En este estudio se debe tomar en cuenta dos factores importantes: el impacto que tendrán las nuevas esclusas de 55 m de ancho del Canal de Panamá que se abrirán en el 2014/15 y los nuevos mercados asiáticos, que están a mayores distancias que nuestros mercados habituales, donde se podrán bajar los costos de transporte, aplicando la economía de escala. Los buques graneleros se construyen en gran parte con un ancho que permite pasar por el Canal de Panamá y por eso se les llama buques “Panamax”. Ahora éste clase de buque responde a la restricción de la manga de 32,2 m, pero con la construcción de nuevas esclusas con 55 m de ancho, se va a permitir en el futuro la navegación de buques de 49 mts de manga, lo que cambiará drásticamente las características de la construcción de graneleros. Se van a construir cada vez menos buques de 32,2 m de manga y los buques de 40m de manga ó más, van a ser lo normal en lugar de la excepción, como es ahora en nuestro sistema. Ya se están construyendo más buques del tipo Capesize que del tipo Panamax de 32,2 m, lo que significa que en el futuro necesitaremos canales de navegación no solamente más profundos, pero también más anchos. En otras palabras, el sistema de navegación y puertos deberá poder satisfacer en el futuro crecientes demandas en las cadenas de productos agrícolas y agroindustriales y poder absorber una mayor cantidad de buques con crecientes tamaños, para el transporte de granos y subproductos en buques graneleros, aceites vegetales en buques tanque y de diversos productos en contenedores. Además entre diciembre y marzo se agrega a todo este tráfico una importante cantidad de buques cruceros, la mayoría de gran tamaño. También para este tipo de barco se pronostica que en el futuro se usarán muchos aún mayores que los actuales.
6. ¿Cómo podrán convivir todos estos buques de gran tamaño en canales muy restringidos, sin que nuestro Comercio Exterior pierda competitividad? Es sabido que por clausuras de canales para buques de pasajeros, es muy frecuente que algunos buques graneleros y buques-portacontenedores pierden mucho tiempo. Para el último tipo de buques, a menudo esto puede tener un efecto dominó, cuando pierden su “ventana de atraque” en los próximos puertos y ha ocurrido que una espera inicial de 6 horas, resultó finalmente en un atraso total de 3 días para el barco, lo que ningún armador puede aceptar. Por eso se debe prever la necesidad de hacer una simulación para estimar la capacidad de los canales del Río de la Plata. Para una idea de cómo funciona esto, es muy útil leer un trabajo de un estudiante de la Universidad de Delft (Holanda), que he presentado en una reunión. (Ver CD). Tal vez podrá resultar que se debe hacer nuevamente el estudio que hizo Hidrovía S.A. ya en el 2001 (?), cuando hizo una propuesta para cambiar la salida del Canal Punto Indio.
7. Todo esto nos lleva también a la consideración del buque de diseño que usa Hidrovía S.A. para la construcción de los canales. Desde el comienzo de la concesión en 1995, se ha mantenido sin cambios el buque de diseño, que es un buque tipo Panamax **con una eslora de 230 m entre perpendiculares y de 242 m eslora total y una manga de 32,2 m**. Los cambios que hemos mencionados requiere un nuevo buque de diseño y canales aptas para las nuevas dimensiones de buques, con sus zonas de espera, de cruce y de fondeo según estándares internacionales.
8. El Plan Maestro debe prever también indicaciones para el Plan Integral mencionado anteriormente, referente a las mejoras que se necesita en la infraestructura de transporte

terrestre. Como ya dijimos, debe considerar los productos y los volúmenes que se proyectan en el mediano y largo plazo, para que nuestro Comercio Exterior disponga en el futuro de adecuadas cadenas logísticas que permitan operar en condiciones competitivas.

9. Como bien se ha descrito en el *PLAN MAESTRO Y DIRECTOR DEL SISTEMA DE NAVEGACIÓN TRONCAL DEL 2008, Visión Estratégica y Bases para su formulación en el Río Paraná*, se trata del sub-sistema más importante de nuestra economía y es de suma importancia que éste pueda ofrecer condiciones competitivas para nuestros productos en los mercados mundiales. Sería interesante, si antes de tener que elevar las conclusiones para esta etapa, este grupo de trabajo podría tener todavía una oportunidad para hacer entrevistas con los principales interesados, para conocer sus proyectos y sus visiones de los requerimientos que van a plantear en el futuro sobre el sistema. Estas entrevistas aún no se han podido realizar.

Agregaré a este resumen un CD con la tesis del estudiante de Delft/Holanda: Estudio Capacidad Río de la Plata :

<http://www.tudelft.nl/live/binaries/4de0d195-5207-4e67-84bb-55c5403ae47/doc/2004Frima.pdf> y otro que se refiere a trabajos de prácticos (pilotos) y autoridades del puerto de Amberes con referencia al dragado y la tecnificación de la navegación del río Escalda, presentados en la última reunión de PIANC. (Amberes. **PIANC MMX Congress Liverpool UK 2010 SYNERGY BETWEEN THEORY AND PRACTICE FOR ULTRA LARGE CONTAINER SHIPS** by K. Eloot1, J. Verwilligen and M. Vantorre).

Este último describe cómo se trabajó mancomunadamente para tecnificar la navegación del río Escalda, que tiene una curva (la de Bath), que antes de este programa fue muy temible y que era la razón por la cual se pronosticó hasta hace pocos años, que Amberes iba a perder su posición de puerto principal. Pero estas acciones permitieron que ahora los buques de hasta 13.950 TEU pueden llegar al puerto de Amberes. Estos son ejemplos que nuestro país debe seguir y de la misma forma se debe hacer en este Plan Maestro los estudios de las necesidades del transporte de granos y subproductos en buques graneleros, de aceites vegetales en buques tanque y de buques porta-contenedores. Para esto se requieren informaciones de los técnicos en la materia, que deben ser analizadas en las entrevistas a que nos hemos referido antes. Dentro de este contexto, quiero mencionar también algunos estudios hechos por universidades de los estados del “Centro Oeste” de los Estados Unidos, que han seguido desde 1998 con mucha atención los avances del dragado y señalización del Río Paraná. Estos estudios resaltan la importancia del dragado que ya se ha efectuado a partir de la concesión del mismo desde Santa Fe al Océano en 1994, que responde al marcado avance mundial en el uso de buques de mayor porte, tanto de los graneleros como de porta-contenedores. Estas universidades han notado la mejor eficiencia de los agricultores argentinos en la explotación del agro, pero gracias a las mejores cadenas logísticas de los EEUU, sus productores pudieron mantener su liderazgo en los mercados mundiales.(sus productores han podido equilibrar en el pasado su menor eficiencia productiva, con cadenas logísticas más eficientes). Los estudios mencionan que históricamente nuestro sistema de transporte fue ineficiente y que la brecha fue muy grande en los años ochenta y principio del noventa, cuando nuestro sistema tenía grandes deficiencias de dragado y de tecnificación. Pero estas Universidades han advertido, que posiblemente los productores norteamericanos no podrán contar en el futuro con tantas ventajas logísticas y que tal vez deberán competir **con un sistema agrícola argentino más eficiente, que dispondrá también de**

un sistema logística más eficiente que en el pasado. La brecha ya se ha reducido significativamente después de 1998, cuando se produjeron las mejoras del dragado del Río Paraná, unido al desarrollo del avanzado complejo agroindustrial portuario ubicado sobre su litoral fluvial. Esto es sin duda, una clara demostración de que en el Plan Maestro debemos seguir avanzando intensamente con esas mejoras. Quiero destacar un párrafo de un estudio encarado por la Universidad de Iowa en el año 2000 (Midwest Agribusiness Trade Research and Information Center) titulado “A comparative Analysis of Agricultural Transportation and Logistics Systems in the United States and Argentina”: *“The rate of change in the Argentine logistics environment is anticipated to remain high well into the foreseeable future. Among the most significant changes is the controversial development of the riversystems in Argentina and neighboring Mercosur nations. The hidrovía (“water highway”) projects promise to improve the access of large vessel to inland ports of significance, dramatically enhancing the economics of scale achieved by shippers trying to reach export markets. It must be noted that the impact of these developments on the delicate environment of the region is a topic of great debate. Recent judicial actions indicate that dredging efforts will remain closely scrutinized, though not to the extent desired by many North American action groups.”* (Ver texto completo en el CD)

Todo esto contiene una clara prueba que gran parte de nuestro atraso se debe a las limitaciones de profundidad de nuestros ríos y puertos y aunque los progresos después de 1995 han sido grandes, el ritmo de avance ha sido y sigue estando muy por debajo de las expectativas y de las posibilidades técnicas. Muchos opinarán que se ha hecho todo lo factible, pero en realidad nunca se llegó en nuestro país a formular un verdadero Plan Maestro de Puertos y Vías Navegables, como el que ha comenzado esta S.S. de P. y V.N. a partir de 2007 y que debe ser completado lo más pronto posible. Este Plan debe contar con un gran esfuerzo colectivo, con una buena coordinación de todas las partes involucradas y con la debida información a la opinión pública sobre la importancia que tiene para todos los habitantes del país. Es absolutamente necesario que todos entiendan que la vía navegable es la pieza de infraestructura de mayor valor estratégico económico de la Argentina, ya que canaliza la casi totalidad de nuestro comercio exterior y que todos debemos trabajar mancomunadamente para llegar a las mejores soluciones para nuestro país, sin defender intereses sectoriales de menor importancia que el interés general.

Ya hace más de siete años un grupo de prácticos visitó países europeos, especialmente Holanda, comprobando los avances tecnológicos implementados en las ayudas a la navegación en ríos y puertos y comenzaron a impulsar su implementación en nuestro país. Si bien se avanzó mucho en los últimos años, se puede afirmar que falta mucho todavía y la actualización tecnológica debe ser una constante, en aras de la seguridad de la navegación. La Prefectura Naval Argentina ha hecho importantes avances, entre los que se destaca el perfeccionamiento y ampliación del alcance del Sistema de Control de Tráfico y Seguridad –Contrase, la utilización del Sistema de Identificación Automática (SIA) de buques y la puesta en funcionamiento de un simulador de maniobras emplazado en su Instituto de Capacitación de Olivos. Pero **aún no se han alcanzado los niveles de tecnificación de los V.T.M.I.S./Vessel Traffic Management and Information Systems”, sistemas de gerenciamiento del tránsito e información que permitieron a los puertos de Amberes y Hamburgo que buques de 13.950 TEU lleguen a esos puertos, lo que se consideraba hace pocos años como imposible** y que mencionamos en la segunda parte del resumen.

PERSPECTIVAS DEL TRANSPORTE MARÍTIMO DE LA REGIÓN Y SU IMPACTO EN LA CADENA LOGÍSTICA DE LAS CARGAS GENERALES EN CONTENEDORES

Desde hace algunos años, Brasil ha tomado conciencia de las ventajas que la economía de escala en el transporte marítimo tiene para su Economía y ha comenzado su planificación desde el más alto nivel de Gobierno para mejorar toda la cadena de transporte.

Por ello esta planificación abarca un sistema que tiene como objetivo hacer todas las cadenas logísticas más eficientes y en esto colaboran estrechamente varios ministerios: el Ministerio de Desarrollo de Industria y Comercio Exterior, el Ministerio de Transporte y finalmente se agregó en el 2007 un Secretario Especial de Puertos con rango de Ministro, que tiene diariamente contacto con el poder ejecutivo, lo que es un claro ejemplo de la importancia que se le da a los puertos en el desarrollo de la economía. Brasil quiere superar el atraso que tiene en materia de puertos y ha comenzado a preparar su sistema portuario para poder recibir dentro de unos años buques de hasta 10.000 TEU a plena carga, lo cual requiere calados de 15 m / 15,5 m.

Consecuentemente, están dragando todos los puertos y el de Santos llevará la profundidad actual de 12/13 metros a 15 metros (49 pies) en la primera fase y en enero de este año (2010) se anunció que una vez obtenido los 15 m, se continuará sin interrupción en una segunda fase para alcanzar los 17 metros (55 pies). Poco después de este anuncio, un grupo de armadores asiáticos informó a la prensa que en el momento que el puerto de Santos pueda recibir buques con 49 pies de calado, comenzarán a usar buques de 10.000 TEU en sus tráficos con la Costa Este de Sudamérica. Además del enorme programa de dragados, hay 3 importantes proyectos de grandes terminales de contenedores: Uno es la terminal de Hamburg Sud en la Bahía de San Francisco do Sul, Itapoá, en avanzada construcción que se espera comience a operar en enero del 2011, con 15 m de profundidad natural, y hay dos en el puerto de Santos, Terminal Portuario Brasil y Ilha Barnabé-Bagres, que entrarán a operar en el 2013/2014. Con estas dos nuevas terminales y la ampliación de otras existentes, Santos va a duplicar su capacidad operativa de 2,6 millones de TEU a 5 millones por año. Estos proyectos todavía encuentran mucha resistencia de los operadores de las terminales existentes, que recelan de tanta competencia, pero la decisión ha sido tomada en el más alto nivel del gobierno brasileño, en su búsqueda de un país competitivo para su Comercio Exterior. Prueba de esto, es el hecho de que se está trabajando sobre toda la cadena de transporte y los proyectos de Santos incluyen grandes obras de accesos terrestres: amplias carreteras y ferrocarriles que llegan al interior de Brasil para conectar el puerto con su hinterland. Por ello, no cabe duda de que Brasil está en el umbral de grandes cambios y que los mismos van a ser muy profundos. Pronto comenzará el arribo de buques de gran porte en la región y como consecuencia de ello se modificará el sistema portuario y se podrán formar diferentes cadenas logísticas dentro de las cuales los cargadores tendrán una muy rica variedad de opciones. Ningún puerto podrá mantener un área de influencia cautiva y todos deberán competir por la carga con otros puertos. Debemos prestar mucha atención a la evolución del nuevo sistema y de qué manera el mismo podrá influir en la región y consecuentemente en nuestro país. Los buques de mayor porte que arriban actualmente a Buenos Aires tienen más o menos 6.000 TEU y este año (2010) el armador Hamburg Sud ya comenzó a recibir buques nuevos de 7000 TEU, que van a destinar al tráfico de la Costa Este de Sudamérica con Asia en 2011. Adicionalmente, todo indica que dentro de pocos años otros armadores comenzarán a usar buques de 8000 TEU o más en esta región. Algunos dirán qué razón pueden tener los armadores para usar buques más grandes, si todavía no hemos superado totalmente la fuerte crisis del 2009. La explicación se debe buscar en lo que está sucediendo en las líneas marítimas de mayor volumen de carga del mundo, las de "Este-Oeste" que operan entre Europa - Lejano Oriente y Estados Unidos - Lejano Oriente. En la segunda mitad del 2008, ya había más de 200 buques de 8000 TEU en esas líneas y más de 300 buques muy grandes bajo orden de construcción, algunos

entre 11.000 TEU y 15.000 TEU, todos para entrega antes del 2011. Ya antes de la crisis que comenzó en la segunda mitad del 2008, se sabía que pronto habría sobre-capacidad de buques porta-contenedores por la excesiva cantidad de grandes buques que se encontraban en las gradas de los astilleros. Muchos monstruos de 14.000 TEU comenzaron a entrar en servicio al principio del 2009, justo en el momento que habían colapsado todos los mercados. Varios buques nuevos de 8.000 TEU fueron del astillero a un lugar de amarre (lay-up) y debían esperar casi un año que la situación mejorara, antes de poder entrar en servicio. Aunque se aceleró el programa para desguazar buques (algunos no tan viejos), al fin del 2009 había muchos más buques que los que son necesarios y el 11 % de la capacidad mundial de buques porta-contenedores estaba inactiva, fondeados en todas partes del mundo, esperando nuevos incrementos del volumen de carga para transportar. Paulatinamente esto fue mejorando y además se comenzó a disminuir la sobre-capacidad, navegando con muy reducida velocidad. Buques construidos para navegar a 24 millas por hora, lo hacen a 17 y aún menos, así se hacen necesarios muchos más buques para los servicios y además se ahorra mucho combustible. Aún así, todavía una parte de la flota de buques-porta-contenedores está “amarrado” y muchos pronostican que la sobre-oferta se mantendrá en el 2011. Ya antes del comienzo de la crisis que se produjo en la segunda mitad del 2008, se había pronosticado que en el 2010 tendríamos un exceso de buques de gran porte que habían sido ordenados para las líneas de “este a oeste”, y que estos deberían ser reubicados en otras regiones, pensando especialmente en la Costa Este de Sudamérica. ¿Cómo va a afectar entonces el uso de buques de mayor tamaño al sistema de la Región? La mayoría de los armadores participan en Servicios Conjuntos y hay ejemplos en los que un mismo operador participa en 2 servicios a Europa y 2 servicios a Estados Unidos. Cada uno de ellos es semanal y tiene 6 buques, de modo que en total hay 24 unidades cubriendo los 4 servicios. Todos empiezan su descarga en Río de Janeiro o Santos, donde dejan gran parte de sus cargas y después de la descarga todos siguen al sur, para dar vuelta en Buenos Aires o Montevideo, generalmente con menos de 40% / 50% de su capacidad ocupada, lo que resulta anti-económico. El tiempo entre la salida de Santos hacia el sur, hasta que el buque vuelve nuevamente a Santos para cargar, es generalmente entre 8 y 10 días en un viaje redondo de 42 días, lo que significa que el tramo “poco económico” es relativamente largo. Por ello, otros servicios conjuntos decidieron en el 2003 ir a Río Grande y hacer allí el trasbordo entre buques de diferentes líneas, siguiendo sólo con una menor parte a Buenos Aires o Montevideo. Nos podríamos preguntar porqué los servicios de nuestro ejemplo no hacen lo mismo en Santos. La respuesta es simple: antes de la crisis Santos no podía dar un servicio eficiente a sus propias cargas de importación y exportación y por eso desalentaba los trasbordos, con tarifas exorbitantes. Pero hay indicadores que nos inducen a pensar que esto va a cambiar muy pronto: hemos visto que Brasil tiene grandes proyectos en ejecución y que pronto podrá dar servicio a los enormes buques que llamarán a sus remozados puertos, con ello, se gestará un nuevo sistema en la región. La experiencia en todos los tráficos del mundo demuestra, que en épocas normales de oferta y demanda, los buques grandes usan pocos puertos. En cada región eligen algunos puertos muy importantes, que van a ser sus puertos primarios, desde donde se distribuyen las cargas de importación a otros puertos secundarios, y viceversa en exportación. (Los famosos “hubs” y “feeder-ports”). Según datos de las Naciones Unidas/UNCTAD, de todos los contenedores que se transportan en el mundo, solamente el 17% va directamente entre dos puertos, el 62% tiene un trasbordo y el 21% restante más de un trasbordo. Pero el sistema funciona solamente si hay hub-ports que respondan a una serie de requerimientos: Suficiente profundidad, confiabilidad, buena infraestructura, equipamiento adecuado con sofisticados sistemas de cómputos y personal capacitado para

garantizar rapidez de las operaciones, bajas tarifas para trasbordos etc. En nuestra región, deben contar además, con grandes instalaciones para poder mantener las cadenas de frío de muy grandes cantidades de contenedores refrigerados. Brasil pronto va a cumplir estas exigencias y sin duda Santos y la terminal Itapoa de Hamburg Sud van a ser los principales hubs de la Costa Este de Sudamérica. Dando vuelta en Santos con los buques muy grandes, se ahorran más días que dando vuelta en Río Grande do Sul o Montevideo. Dentro de este sistema de transporte marítimo de la región, que sin duda se va a desarrollar entre el 2011 y 2014, los cargadores deben buscar las cadenas logísticas más eficientes y de menor costo posible de origen/destino. Nos referiremos ahora a lo concerniente a Argentina y la necesidad de implementar verdaderas “Políticas de Transporte Intermodal y Puertos”. Argentina es un país con grandes distancias: Del Puerto de Buenos Aires a Córdoba son 700 km, a Mendoza 1000 km, al NEA 1200 km y al NOA 1600 km. En el presente, casi todos los contenedores llegan al Puerto de Buenos Aires por transporte carretero, con los consecuentes altos costos: cuesta casi dos veces más el transporte por camión de un contenedor de Salta a Buenos Aires que el flete marítimo de Buenos Aires a Rotterdam y además tenemos un gran derroche de combustible. Países con distancias mucho menores han hecho estudios e implementaron políticas de transporte Intermodal que no existen en nuestro país. En los completos estudios que estos países llevan a cabo se han considerado todos los componentes de la estructura de costos estimando el costo que produce cada modo para toda la comunidad. Se debe tomar en cuenta que no todos pagan por lo que usan y no todos usan por lo que pagan. El transporte carretero no paga todos los costos que produce y tiene ventajas en la competencia con el ferrocarril y el transporte por agua, debido a la gran cantidad de costos ocultos, como lo son el deterioro de la infraestructura vial y el impacto sobre el medio ambiente y si dentro de un sistema hay ineficiencias, los costos son siempre absorbidos finalmente por toda la comunidad. Los vehículos que se usan para transportar productos básicos, tienen generalmente antigüedades de 17 años o más, van generalmente sobre-cargados, muchos no cumplen con las reglas de peso/potencia y así causan roturas de carreteras y accidentes. Aquellos países que trabajan con seriedad y en base a un detallado planeamiento, estiman los costos de la construcción de carreteras, vías férreas, elementos de tracción y vagones, canales, barcazas, terminales e interfases, estiman costos de mantenimiento y vida útil de cada elemento y calculan los costos de una operación completa: personal, manipuleos totales en la cadena etc., incluyendo también los costos de las “externalidades” de cada modo: grado de congestión, accidentes, efecto que causa al medio-ambiente, y con estos datos, determinan las bases para desarrollar una política de transporte moderna y eficiente. En referencia a esto es que comprobamos que la Argentina es un país que carece casi totalmente de estadísticas en la materia. Si apuntáramos a la eficiencia, debiéramos comenzar determinando datos de flujos de cargas, y comprobar frente a los mapas de rutas, ferrocarriles y el extraordinario sistema fluvial con que cuenta nuestra geografía a los efectos de formar las cadenas logísticas mas eficientes con los menores costos de origen a destino. **Y LOS MENORES COSTOS POSIBLES SE OBTIENEN** generalmente con el **MEJOR USO POSIBLE** del Transporte por Agua y por Ferrocarril. Es bien sabido que intrínsecamente el transporte por agua es el de menor costo, seguido por el ferrocarril y que estos dos modos usan mucho menos combustible que el transporte carretero. Por eso el objetivo debiera ser que los buques operen lo más cerca posible al origen o destino de las cargas y además lo más cerca posible de las rutas troncales y de los ferrocarriles de carga. Los dadores de cargas y los operadores logísticos deben percatarse que en el mundo moderno no se debe mirar solamente al sector público para planificar el futuro, si no que esto es en gran parte su propia responsabilidad. Es deber de los mismos estudiar las posibles

cadena logística que van a ofrecer los nuevos sistemas de un mundo cambiante, tratar de evitar los costos innecesarios y procurar la mayor eficiencia del conjunto de la cadena. Por otra parte las autoridades deben garantizar que el país ofrezca condiciones satisfactorias para aquellos armadores que sigan planeando los tráficos del Río de la Plata con servicios directos. Se debe ofrecer la posibilidad que buques de hasta 4.500 TEU /5.500 TEU puedan ofrecer eficientes cadenas logísticas de origen a destino, para poder competir con los mega-buques que, como vimos, seguramente procurarán terminar sus viajes en puertos brasileños. Es por esta razón que en esta etapa del “Plan Maestro de Navegación Troncal y de Puertos”, debemos aportar los datos que se necesitan para que el país pueda adaptarse a las nuevas exigencias. Se debe invitar a los formadores de las cadenas logísticas, para comenzar un esfuerzo conjunto con el Estado, y a trabajar en forma coordinada y con la mayor profesionalidad para el desarrollo de un sistema regional que proteja los intereses del país, para que no nos perjudiquemos con los costos de trasbordos en Brasil, que ocurriría si no se crean las condiciones para competir eficientemente con buques de 4500 / 5.500 TEU en servicios directos. Es necesario prestar atención a las políticas del “Short Sea Shipping” que desarrolló primero la Unión Europea y que ahora se están extendiendo a todo el mundo. Se deben aprovechar las ventajas que brindan nuestros Ríos Paraná y Río Uruguay y hacer un adecuado uso del transporte por agua, con menos consumo de combustible, menores costos de construcción de carreteras, menos congestión y menos accidentes. Hay que tomar el ejemplo de quienes desarrollaron importantes puertos tierra adentro, como Hamburgo sobre el Río Elba y Amberes sobre el Río Escalda. Especialmente se debe ver el ejemplo del puerto de Amberes, donde las autoridades junto con un instituto hidráulico y los prácticos, tecnificaron la navegación en los ríos, con el uso de GPS, mapas electrónicos, sistemas de inmediata disponibilidad de la información formaron. (Los V.T.M.I.S. “Vessel Traffic Management and Information Systems”, sistemas de gerenciamiento del tránsito e información en el río). Si la Argentina quiere ser competitiva, va a tener que prestar atención a estos desarrollos, lo que requiere la atención de todos. Debiéramos aprovechar las ventajas de los puertos sobre el Río Paraná, que están en el corazón de los grandes centros de producción y consumo, es decir, las grandes concentraciones urbanas, el cinturón industrial y la pampa húmeda. Se debiera tomar en cuenta que en el 2003 se llevaron a cabo trabajos en uno de los mejores simuladores marinos del mundo, MARIN en Holanda, donde se demostró que ya con las condiciones del río de esa época, se puede navegar con seguridad con buques de mayor porte de los que se permiten en la actualidad. Con la reciente firma del nuevo convenio que el Estado a suscrito con la empresa concesionaria de la realización y mantenimiento de la vía navegable, se abre la posibilidad de mejorar aún más las condiciones de navegación; el organismo responsable en la materia, es decir la Prefectura Naval Argentina, debiera realizar nuevos estudios, fijando reglas que se adapten mejor a las nuevas condiciones tecnológicas de los buques y las vías navegables. Este parece ser el momento para formular verdaderas “Políticas de Puertos” y de “Transporte Intermodal”, aplicar modernas técnicas de navegación, desarrollar V.T.M.I.S y avanzar cada vez más en el uso de simulaciones para capacitación de los navegantes y controladores.