

**PAPER CA1216_Bandi_P - DESAFIOS PARA LOS JÓVENES
PROFESIONALES - CASO PUERTO USHUAIA, ASPECTOS TÉCNICOS,
DESARROLLO Y PLANIFICACIÓN.**

**UNA MIRADA ACERCA DEL POTENCIAL SISTEMA PORTUARIO
DE TIERRA DEL FUEGO**

Ing. BANDI, Pablo
Consultor Privado

Universidad Tecnológica Nacional – Regional B.A.

bandipablo@gmail.com

ABSTRACT

Por primera vez en Ushuaia se desarrolló PIANC Argentina – Jornadas de Jóvenes Profesionales, Abril '22. Como correlato transmito algunas reflexiones a través de la experiencia en nuestra Provincia, con una mirada desde la función pública y basadas en la divulgación del conocimiento para abrir burbujas que lo dificultan; los antecedentes y precedentes ocultos o perdidos generarán duplicidad de trabajo, demoras y contrapuntos ideológicos inconducentes. Los archivos más los nuevos cerebros del recambio generacional potente y enriquecido por la experiencia de aciertos y errores, promoverán la continuidad en las gestiones y la innovación. La escala de nuestros desafíos técnicos-económicos requiere la actuación directa o indirecta del Estado, lo cual determinará condiciones de borde que exceden nuestra formación eminentemente técnica, tanto en cuanto a terminología y consecuencias, como a las incumbencias y áreas que impactarán en la actividad profesional. Tiempos políticos, Tribunales de Cuenta, Sindicaturas, Audiencias Públicas, Justicia Provincial, medios de comunicación, debates, detractores, interpelación, todos incidirán fuertemente en el éxito profesional. Sumo como prototipo, la experiencia del Puerto de Ushuaia, a través del desarrollo de las distintas etapas constructivas de la ampliación ejecutada entre 1996 y 1999. Luego de casi 25 años, deviene imprescindible analizar aspectos puntuales: consecuencias de la evolución de la flota cliente, actualización del buque de diseño, mantenimiento de sistemas de defensas y de amarre, de la superestructura, reparaciones, el impacto económico de los valores derivados soportables por el Tarifario; determinación del costo de los servicios portuarios que financian la necesaria modernización. Este contexto amerita definir acciones a través del análisis del sistema portuario de TDF y su evolución a través de la línea de tiempo. Somos una isla con solo un puerto en funcionamiento y una gran actividad marítima zonal, primer gran contrasentido. Esto conlleva la redefinición de hitos mensurables en ciclos de Gobierno y sus efectos en las actuales y futuras generaciones. Así es como observamos preponderancia de pasivos tales como el Puerto Caleta La Misión una deuda con el desarrollo, el Cruce Continente - Isla Grande, una deuda geopolítica. La modernización del Puerto de Ushuaia especializado en turismo de excelencia y el desarrollo de una nueva y exclusiva terminal de cargas. La implementación de programas sinérgicos con la futura Base Naval Integrada. La evaluación de la matriz económica provincial, consecuencias esperables, soluciones posibles, puertos multipropósito o puertos a medida de la operación y su interrelación con el sistema portuario Internacional. Resultará conveniente la creación de una comisión interdisciplinaria para la definición del Plan Director Portuario Provincial en el contexto del sistema Nacional, con metas globales y parciales a lo largo de los próximos 50 años, incluyendo el análisis y definición de acuerdos programáticos con socios estratégicos regionales y extra regionales, dentro del mapa de competencia con los vecinos zonales. La toma de decisiones no debiera descartar ningún actor involucrado, usuario, comunidad, ni la relación Puerto-Ciudad en sociedad proactiva con cada Municipio, lo que hacemos, en este caso en el mar, impacta indefectiblemente en el entorno circundante.

1 INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se basa en la importancia e implementación de la transferencia del conocimiento de manera proactiva. Legado. Jóvenes Profesionales. Sistema Portuario.

Quiero agradecer a la Organización del evento liderado por AADIP-PIANC, llevado a cabo recientemente en las dependencias de la Dirección Provincial de Puertos de TDF.

Con nostalgia debo decir que durante mi vida profesional asociada a la Ingeniería Portuaria y en carácter de ex Director General de Estudios y Proyectos de la DPP, aguardé más de 25 años para poder participar de un evento de esta jerarquía, aquí, en nuestra querida Ushuaia.

Con satisfacción digo también, que el programa diseñado abarcó sin fisuras distintos aspectos y temáticas actuales, además de una mirada hacia el futuro de la especialidad.

La Armada con base en la tradición y en la experiencia acumulada, transmitida entre generaciones, desarrolló a partir de allí su fundamental visión de servicios y futuro, de manera proactiva. Indudable foco en soberanía, geopolítica, recursos y medio ambiente.

Los Profesionales y Especialistas que estuvieron a cargo de las distintas ponencias hicieron foco también, sobre tecnología actual y en la divulgación del conocimiento. Modernidad, especialización y calidad, en favor del diseño y de las nuevas necesidades que demandan la optimización de las prestaciones.

Los Jóvenes Profesionales han acumulado un importante bagaje de invaluable experiencia a través de la sinergia, tradición + actualidad + futuro. Esto sumado al consistente Plan de Estudios de la EGIP, garantiza sin dudas un promisorio porvenir en la formación de futuros especialistas.

Historias como la del Rompehielos Almirante Irizar o como la aventura del Horn, o las condiciones de la Base Petrel, o de los naufragios en el Atlántico Sur, pusieron de manifiesto aspectos fundamentales de la actividad marítima patagónica.

Asimismo, la operatoria marítima en nuestro Puerto, tal como hemos escuchado, demanda calidad e imaginación a la hora de contener y

resolver las necesidades de nuestros “clientes”. Servicios eficientes y de calidad así lo pre definen.

Felicito la decisión del evento y a todos sus participantes. Lamento la escasa atención de la comunidad portuaria especializada local. Han perdido una gran oportunidad; tal vez nos deja como pendiente el ejercicio de la comunicación efectiva.

Deseo que estas primeras Jornadas no sean la última convocatoria local. Tal vez tengamos la suerte de que ese futuro calendario ubique estratégicamente el próximo Congreso, en fecha cercana al día 2 de Abril.

No todos saben que durante la noche del 1º de Abril, aquí nos reunimos en vigilia para la conmemoración; los que nos visitan y participan, y sin son extranjeros aún mejor, no podrán olvidar lo que se vive y se siente acá en la Capital de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, al recordar a nuestras queridas Islas Malvinas.

2 METODOLOGÍA

2.1 Revisión y Análisis

Revisión, análisis, divulgación de casos bajo estudio y de obras ya ejecutadas. Reflexiones. Interpelación de decisiones adoptadas. Análisis de archivos personales de gestión y de consultoría.

2.2 Propuestas

Concordante con cada aspecto bajo análisis se propone definir en carácter de propuesta las líneas de acción correctivas o mejoradoras del producto final.

3 RESULTADOS

3.1 Desafíos Jóvenes Profesionales



- Mirada desde la función pública.

- Divulgación del conocimiento.
- Antecedentes y precedentes.
- Continuidad en las distintas gestiones.
- Archivos.
- Nuevos cerebros.
- Duplicidad de trabajos, contrapuntos ideológicos, demoras.
- Experiencia, aciertos y errores.
- Innovación.

3.2 *Propuestas para Jóvenes Profesionales*



Conceptos distintos del contexto técnico. No solo deberá concentrarse en lo técnico por excelencia, se insumirán horas no tan productivas en términos de proyecto, pero sí necesarias en términos económicos y legales. La no resolución y/o anticipación sí entorpecerá el proyecto.

Importancia medular en nuestra especialidad en particular. La divulgación del conocimiento es básica en cualquier otra disciplina técnica, pero en nuestra especialidad es decisiva. No se construyen puertos o ampliaciones todos los días.

Romper burbujas estancas. Los antecedentes y precedentes son imprescindibles para entender el problema en su conjunto y no seguir demorando las acciones.

Planes directores por ley que garanticen la continuidad y los objetivos. La continuidad de las gestiones debe ser un activo irrenunciable a la hora de plasmar las obras necesarias.

Bolsa de proyectos, aún ante la falta circunstancial de presupuesto. Normalmente los extremos hacen que cuando hay presupuesto no hay proyecto y se trata de

cubrir los déficits con anteproyectos que no están a la altura de las circunstancias, pero que sirven solo para no perder la oportunidad económica. Luego la oferta tendrá variantes propias de cada oferente también realizadas contra reloj. Nada bueno puede salir de estas combinaciones.

Participación en los procesos de los nuevos cerebros, inquietos, activos, adiestrados en el ejercicio del pensamiento lateral. Tal vez no tengan decisión final, pero sus aportes estimularán la sinergia junto con la experiencia para obtener el mejor resultado.

Reducción de tiempos y gastos. La duplicidad de trabajos, demoras y contrapuntos ideológicos solo pospondrá los necesarios resultados buscados para obtener el mejor producto.

No somos infalibles, transmitamos nuestras experiencias negativas. Hay que capitalizar el activo que se corresponde con la experiencia, nuestros aciertos y nuestros errores.

Inversión en formación y desarrollo. El área de innovación redundará en costos ajustados y menores tiempos, la competitividad traerá reconocimiento. Nuestros mares y ríos tienen particularidades que podrán generar tecnologías de punta adecuadas y novedosas a desarrollar en otras latitudes similares.

3.3 *Controles, Exposición, Éxito de los Jóvenes Profesionales*



La vida profesional nos llevará a recorrer caminos con ciertos obstáculos externos a nuestra formación eminentemente técnica.

Esto se debe a que directa o indirectamente, generalmente el cliente no resulta ser un privado.

Por esta razón los famosos tiempos políticos y las estrategias de concreción se desenvolverán en áreas que nos incluirán, en el mejor de los casos o nos terminaran arrastrando hacia el desconcierto.

Según la legislación del lugar, los tribunales de cuentas, sindicaturas u otros por el estilo revisarán sin demasiados conocimientos nuestras determinaciones profesionales bajo la lupa distorsiva de sus especialidades legales y/o económicas, u otros factores externos.

Se armarán audiencias públicas a la carta del convocante. Generalmente catarsis de los detractores, en el mejor de los casos. En otras, se verá lo peor hasta que obtengan el objetivo. Debemos ser preclaros para no caer en esa telaraña.

En la Justicia Provincial, en este caso, recaerá la más mínima mácula de nuestro proyecto.

Legislaturas, Concejos Deliberantes u otros similares pondrán el foco de atención mediático a través de distintos modos de Interpelación.

Se puede agregar además la cotidianeidad del ejercicio de los distintos medios de comunicación, generando debates con foco en trascendidos de fuentes no declaradas acerca de opiniones preconcebidas, montadas precisamente por aquellos detractores.

Todo esto incidirá fuertemente en el éxito profesional y en la concreción del proyecto. La cadena se corta por el eslabón más débil.

3.4 El Estado y los Jóvenes Profesionales



La escala de nuestros desafíos técnico-económicos requiere generalmente la presencia directa o indirecta del estado nacional, provincial o municipal.

La formación técnica resulta condición necesaria pero no suficiente.

Áreas distintas a las técnicas se entrelazan o contraponen.

Terminologías incluidas en normativas tales como: Leyes, Decretos, Resoluciones, Ordenanzas, regirán nuestro desempeño con

mayor frecuencia que el teorema de Pitágoras o las leyes físicas de la teoría de olas.

Se deberá prestar especial atención a las consecuencias de su desconocimiento. Tal vez cuando nos las expliquen y las comprendamos resulte ser un poco tarde.

Todo lo anterior tendrá sin dudas impactos negativos en la actividad profesional, si no estamos preparados o a la altura de las circunstancias. El trayecto impondrá dificultades que capitalizaremos hacia el futuro.

3.5 Una mirada acerca del potencial sistema portuario de T. del F.



El contexto amerita definir acciones a través del análisis del sistema portuario de TDF y su evolución a través de la línea de tiempo. Somos una isla con solo un puerto en funcionamiento y una gran actividad marítima zonal, primer gran contrasentido.

Esto conlleva la redefinición de hitos mensurables en ciclos de Gobierno y sus efectos en las actuales y futuras generaciones.

Así es como observamos preponderancia de pasivos tales como el Puerto Caleta La Misión una deuda con el desarrollo, el Cruce Continente - Isla Grande, una deuda geopolítica. La modernización del Puerto de Ushuaia especializado en turismo de última generación y el desarrollo de una nueva y exclusiva terminal de cargas.

La implementación de programas sinérgicos con la futura Base Naval Integrada. La evaluación de la matriz económica provincial, consecuencias esperables, soluciones posibles, puertos multipropósito o puertos a medida de la operación y su interrelación con el sistema portuario Internacional.

3.6 Línea de Tiempo



Resulta pertinente en esta instancia una revisión histórica a lo largo de ciertos hitos que se reflejan en la línea de tiempo que abarca miles de años desde nuestros ancestros hasta nuestros días.

6.000 años atrás los pueblos con vocación canoera conectaban TDF con la Isla Navarino, 2.500 años atrás visitaban Isla de los Estados, 1.500 años atrás se aventuraban hasta el Cabo de Hornos.

Eran los canoeros de pueblos Tehuelches y Alakaluf al norte de nuestra Isla y los Onas, Yámanas y Haush al sur.

Los que conocen las dificultades de navegar por estas aguas del sur podrán poner en valor la magnitud de los desafíos realizados con precarias canoas, construidas con lo poco que la naturaleza les proveía.

Entre 1884 y 1943, las autoridades máximas fueron las Gobernaciones del Territorio. Podemos incluir aquí como referencia temporal que por aquellos años en 1914 se inauguraba el Canal de Panamá dejando obsoleto el tráfico marítimo por estas aguas degradando entonces el potencial geopolítico de la Ciudad de Punta Arenas (Chile) en su carácter de concentrador de actividades portuarias previas a la navegación Pacífico-Atlántico y Atlántico-Pacífico.

Ciertas decisiones definieron entre 1943 y 1957 la designación de Gobernaciones Marítimas. Anécdota, en el año 1946 se decide la transferencia de castores (Canadá) a la isla, posteriormente parte de ellos migraron a través del Estrecho de Magallanes hacia el Continente, hoy día son plaga.

Es decir desde tiempos ancestrales los habitantes tuvieron la necesidad de conectarse con el Continente y las otras islas.

Entre 1957 y 1990 la autoridad máxima fue denominada Gobernación del Territorio y de la Antártida. Por esos años 1974/1990 descendientes Onas, Haush y Yámanas fueron los últimos referentes que dejaron testimonio de sus ancestros directos de sangre.

En 1991 y luego de la provincialización nº 23, somos la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, conteniendo a las Islas Malvinas, fundamentalmente.

A partir de 1992 han transcurrido 7 períodos constitucionales de 4 años y se encuentra en curso el octavo.

En estos 8 períodos, la gobernación ha sido ejercida por 7 partidos políticos o coaliciones. Asimismo, y a nivel nacional el poder ejecutivo estuvo a cargo de 5 partidos políticos o alianzas.

Es decir que en esta matriz de 7 por 5 a lo largo de 32 años, todos los actores políticos aún no han podido resolver el problema de conexión continente-isla, consumiendo en el proceso el equivalente a más de 2 Generaciones: Y, Z, ALPHA.

Lamentablemente no fueron atendidas las necesidades geopolíticas de la isla ni fueron definidas conexiones intermodales en el contexto del desarrollo portuario Nacional. Nunca fueron prioridades concretas ni atendidas en la magnitud que su concreción requiere.

Durante el proceso, más de 5 consultoras independientes o en colaboración con AGP han intentado sin éxito destrabar este nudo a través de anteproyectos algunas, otras hasta con proyecto ejecutivo definido y las menos con incipientes reportes de estado y/o sugerencias.

Entre tanto y durante el proceso las condiciones de borde variaban, la realidad marítima y comercial a nivel mundial se transformaba (32 años) y la economía del país daba marchas y contramarchas.

Tomando como ejemplo las decisiones económicas adoptadas a lo largo de los últimos años no parece imposible definir en el contexto de un plan director a 50 años soportado por inversiones genuinas que impactan proactivamente en el desarrollo o tal vez algún tipo de bono por u\$s100.000.000 a 100 años con asignación específica.

Seguramente demasiado para la escala provincial pero sí acorde a la escala nacional o internacional.

Veremos más adelante el caso concreto de Aluminium Pechiney.

3.7 Zona Norte – Río Grande



La zona norte de la isla es la más perjudicada, tanto por la ausencia de un puerto (contrasentido en una isla), o por la ausencia de conexión isla-continente (geopolítica).

Río Grande (RGE) hacia el norte se desarrolla a lo largo de 16km desde el Parque Industrial (P.I.) hasta la implantación del viaducto del Puerto Caleta La Misión (PCLM).

Hacia el norte también se deben transitar otros 61km para llegar a la Bahía San Sebastián (BSS). De concretarse esta nueva implantación, la carga o los vehículos transitarán 77km entre extremos.

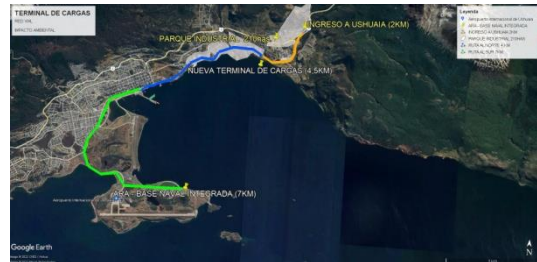
Actualmente hay que adicionar hasta Río Gallegos (RG) otros 300km, de los cuales más de 2/3 son por territorio chileno (geopolítica).

Resumen: RGE > RG = 377km

No ha de ser un cálculo difícil, pero sí sorprendente el resultado, del “impuesto” pagado por cada fueguino durante mucho más que estos 32 años a través de los costos de las mercaderías que se reciben por vía terrestre o a través del insumo de tiempo, combustible y neumáticos (entre otros) de los vehículos que circulan hacia y desde el continente.

Resulta entonces ineludible e impostergable materializar la conexión isla-continente por aguas argentinas (geopolítica). La línea de tiempo nos muestra un catálogo de fracasos irrepetibles. Debemos capitalizarlos y aprender de nuestros errores.

3.8 Zona Sur – Ushuaia



A diferencia de la zona norte, la zona sur presenta condiciones geográficas y climáticas muy distintas en una bahía consolidada como destino portuario.

Pero dentro de ese contexto hay mucho para revisar, reordenar y proyectar.

Por su ubicación y características se considera de importancia y preponderancia definir al muelle actual con modalidades exclusivas de servicios de última generación al turismo de Cruceros, modernizando y dotando de las instalaciones necesarias para esta industria. Las estadías son cortas y poder cronometrar los servicios se hace más que necesario, todo ello garantizará nuevas recaladas o la consolidación de la ruta.

De igual forma si la estadía supera las 24hs, la congestión vs. la coordinación de sitios de atraque será un desafío neurálgico para brindar a la flota cliente lo que necesita y si se puede más, ya que, si bien somos complementarios de puertos vecinos, somos, tanto más competidores en calidad y servicios.

A continuación de este primer paso el plan director debiera avanzar hacia la “bolsa de proyectos” con alternativas viables de ejecución, explotación y financiamiento, leasing o concesión.

En tal sentido se observa con características apropiadas la reubicación de la terminal de cargas hacia el noreste de la bahía aledaño al parque industrial.

De esta manera se jerarquizarán los ámbitos portuarios en función de los servicios que se prestan.

Se disminuirá sensiblemente el impacto en la zona crítica de tensiones puerto-ciudad.

Los recorridos innecesarios (4,5km) y la reducción de gastos en combustibles, aceites, neumáticos, emisión de CO2, etc. redundarán a

la hora del EIA en aportes favorables dentro de la ecuación de sumas y restas, que veremos más adelante. Políticas verdes, energías renovables, emisiones mínimas o razonables.

Este anillo de servicios portuarios se cerrará al ejecutarse el proyecto de la ARA en el sitio hacia el sur de la bahía destinado para la Base Naval Integrada (BNI).

3.9 Proyectos y Pasivos

PROYECTOS

- PUERTO CALETA LA MISIÓN
- CRUCE CONTINENTE ISLA GRANDE
- MODERNIZACIÓN DEL PUERTO DE USHUAIA
- NUEVA TERMINAL DE CARGAS - ZONA NORTE DE LA BAHÍA
- FUTURA BASE NAVAL INTEGRADA
- INTERRELACIÓN CON EL SISTEMA PORTUARIO INTERNACIONAL

PASIVOS

- UNA DEUDA CON LA ZONA NORTE DE TDF
- UNA DEUDA GEOPOLÍTICA
- ESPECIALIZACIÓN EN TURISMO DE EXCELENCIA
- ESPECIALIZACIÓN EN CARGAS Y PESCA
- ARA - GEOPOLÍTICA - ANTÁRTIDA
- EVOLUCIÓN DE LA MATRIZ ECONÓMICA PROVINCIAL

AADIP Asociación Argentina de Ingenieros Portuarios | PIANC Sección Nacional Argentina

Para la revisión de Proyectos y evaluación de los Pasivos, puede ser posible la creación de una comisión interdisciplinaria para la definición del Plan Director Portuario Provincial en el contexto del sistema Nacional, con metas globales y parciales a lo largo de los próximos 50 años, incluyendo el análisis y definición de acuerdos programáticos con socios estratégicos regionales y/o extra regionales, dentro del mapa de competencia con vecinos zonales.

El producto final requeriría la inclusión dentro del Presupuesto Nacional y del Provincial además del aporte de financiamiento de actores específicos a través de modelos de concesión, explotación, mixtos u otros.

La circunstancial ausencia de una economía fuerte o de financiamiento específico no debería detener la generación de estudios preliminares confiables, batimetrías, suelos, mareas, ola de diseño, clima, down-time, embarcaciones de diseño, canteras, recursos, equipamiento para servicios portuarios, agua, combustible, residuos, líquidos de sentina, basura antártica, etc.

Es primordial la definición de los Proyectos imprescindibles para el crecimiento Regional, Provincial y Nacional.

Deberemos discernir con cuanta exactitud conocemos los efectos de las decisiones adoptadas hoy, en las futuras generaciones como sujeto del cambio. Al diseñar una nueva instalación portuaria en locaciones no urbanas, estamos sentando las bases de una futura Ciudad, hoy inexistente, ¿caso San Sebastián?

Los proyectos deberán incluir y contener inexorablemente un detalle pormenorizado programático de tareas imprescindibles de mantenimiento con fechas y períodos específicos, renovaciones y mejoras. ¿Manual del Usuario?

La evaluación de la matriz económica provincial, consecuencias esperables, soluciones posibles, puertos multipropósito o puertos a medida de la operación y su interrelación con el sistema portuario local e internacional.

La toma de decisiones no debiera descartar ningún actor involucrado, usuario, comunidad, ni la relación Puerto-Ciudad en sociedad proactiva con cada Municipio, lo que hacemos, en este caso en el mar, impacta indefectiblemente en el entorno circundante.

3.10 Proyectos. Referencias y Acciones.

PROYECTOS

- P.C.L.M.
- CRUCE
- MODERNIZACIÓN
- CARGAS
- B.N.I.
- RELACIÓN SISTEMA PORTUARIO INTERNACIONAL

REFERENCIAS - ACCIONES

- 2001 ACUERDO TDF - MW HARZA - ORMAS A.G. - DANPORT COWI - DHI - SOGREAH - CORE LLC - ALUMINUM FICHINI - IATASA - US\$2,000M - 26 M. - 4,000 OP. 450,000 TON/A - 500 PERS.
- FERROSTRAL: 5650M - 33 M. - 1,500 OP. - 120 PERS. - EXPO. 5170M
- ARQ 2002 LEY 564: AUTORIZACIÓN PROYECTO EJECUTIVO 5654M + US\$48M
- INFORME AGP - SERMAN
- TERMINAL DE CRUCEROS EXCLUSIVA CON SERVICIOS DE ÚLTIMA GENERACIÓN
- ESTUDIOS DE LOCALIZACIÓN, SONDAJES, CONECTIVIDAD
- PROYECTO ARA
- FUNDAMENTAL PARA PODER DECIDIR LAS PRIORIDADES Y LOS HITOS SIGNIFICATIVOS DEL CAMINO CRÍTICO QUE UBICARÁN EN EL TIEMPO A ESTOS DESAFÍOS TECNOLÓGICOS Y ECONÓMICOS

AADIP Asociación Argentina de Ingenieros Portuarios | PIANC Sección Nacional Argentina

o Puerto Caleta La Misión:

Como hito fundamental del proyecto se debe citar a la **Ley 564 del año 2002** mediante la cual el Poder Ejecutivo Provincial autoriza la ejecución del nuevo Proyecto Ejecutivo del PCLM. Participantes:

Dirección Provincial de Puertos. TDF.
MW HARZA.
Ormas – Andrade Gutiérrez – UTE.

Danport Cowi. Dinamarca.
DHI. Dinamarca.
Sogreah. Francia.
Aluminium Pechiney.
IATASA.

Presupuesto Oficial:
\$66.000.000.- 15/02/02 (1u\$s = \$1,80) +
U\$S 46.000.000.-

Empresas fuertemente interesadas en el desarrollo y puesta en funcionamiento del Proyecto:

Aluminium Pechiney:

Cuarto mayor productor y desarrollador de aluminio (bauxita + electrólisis), luego fue Alcan Corp. (2003) y luego Río Tinto Alcan (2007).

Inversión: U\$S 2.000M
Construcción y montaje: 26 meses
Operarios directos e indirectos: 4.000
Producido: 460.000tons/año
Personal operativo: 600

Ferrostaal:

Inversión: U\$S 650M
Construcción y montaje: 33 meses
Operarios directos e indirectos: 1.500
Exportaciones: U\$S 170M/año
Personal operativo: 120

Shell:

Carta intención.

○ **Cruce Continente-Isla Grande:**

Informe a cargo de AGP-SERMAN.

○ **Modernización del Puerto de Ushuaia:**

Terminal exclusiva para cruceros con servicios de última generación.

○ **Nueva terminal de cargas en la zona norte de la bahía:**

Estudios de localización aladaña al Parque industrial. Sondajes. Conectividad.

○ **Futura Base Naval Integrada:**

A cargo de la ARA.

○ **Interrelación con el sistema portuario internacional:**

Evolución de la matriz económica provincial. Esto es fundamental para poder decidir las prioridades y los hitos significativos del camino crítico que ubicarán en el tiempo a estos desafíos tecnológicos y económicos.

Sumo como prototipo, la experiencia del Puerto de Ushuaia, a través del desarrollo de las distintas etapas constructivas de la ampliación ejecutada entre 1996 y 1999. Luego de casi 25 años, deviene imprescindible analizar aspectos puntuales: consecuencias de la evolución de la flota cliente, actualización del buque de diseño, mantenimiento de sistemas de defensas y de amarre, de la superestructura, reparaciones, el impacto económico de los valores derivados soportables por el Tarifario; determinación del costo de los servicios portuarios que financiarán las necesarias modernizaciones.

3.11 Relación Puerto-Ciudad.



Falta de un modelo organizativo.

Tal como surge de las evidencias analizadas, se puede afirmar que la falta de un modelo de organización y/o gestión, de estrategias de trabajo conjunto, y la aplicación de alternativas garantizadas frente a problemas urbanos concretos preexistentes, conforma sin lugar a dudas el embrión de las diferencias programáticas y la usina de no muy lejanos conflictos de intereses ya sean estos sociales, económicos o políticos y en cualquiera de sus combinaciones.

Las buenas prácticas en la fase de organización y gestión de la costa de Ushuaia Ciudad-Puerto con atribuciones particulares debieron ser previstas y anunciadas a modo de preámbulo del Proyecto integrador de las necesidades del Puerto y de la Ciudad.

Tal vez un error reconocible dentro de la lógica del adolescente sea el de omitir, debido a su omnipotencia, los beneficios que resultarían de acumular las experiencias del pasado y no reeditar aquellos errores.

En este caso los proyectos y las gestiones no congruentes tanto del Puerto como de la Ciudad “adolecen” de las virtudes corregidas y modificadas por aquellos “mayores” que avanzaron previamente y positivamente en la búsqueda de la necesaria armonía de intereses, resultados y objetivos.

Para este fin pudieron haber sido consideradas las experiencias nacionales tales como la gestión del Puerto de Bahía Blanca o las hipótesis derivadas del análisis del caso Rosario, abundando además y como complemento con las diversas experiencias internacionales de la A.I.V.P., a efectos de evitar y no generar conflictos derivados de la ausencia de los siguientes postulados básicos:

Inexistencia de colaboración permanente entre el puerto y la ciudad. Se debió mantener constantemente el conocimiento y la comprensión mutua de los distintos intereses y las diferentes dinámicas del puerto y la ciudad; transparencia y coordinación de actuaciones desde la fase previa de elaboración de los proyectos y su gestión.

Ausencia de participación y equilibrio público – privado en la materialización y realización de los proyectos y en la explotación de las actividades. La rentabilidad económica (base de las inversiones privadas) debe compatibilizarse con el interés general y público de la ciudad.

El puerto debe mantenerse en la ciudad (preservando y potenciando actividades marítimas en la superficie de agua) y a la ciudad entrar en el puerto (con actividades terrestres complementarias y/o compatibles con los usos marítimos).

No se gestionaron los proyectos y las actividades a favor de la capacidad de cambio para hacer evolucionar las funciones y los usos. En la sociedad compleja actual es complicado pero necesario planificar y prever todas las cuestiones a futuro.

A efectos de profundizar en este diagnóstico se propone analizar el caso Ushuaia, conforme la matriz propuesta por SANCHEZ PAVÓN acerca de lo que “es” un puerto, por lo tanto podemos identificar las siguientes particularidades:

- El puerto es un acceso: un lugar de ataque y partida de buques.

- El puerto es una parte del litoral.
- El puerto es un espacio urbano.
- El puerto es una zona industrial.
- El puerto es un punto de conexión intermodal.
- El puerto es un área logística y de almacenamiento.
- El puerto ha dejado de ser un espacio lúdico y de esparcimiento para los ciudadanos.
- El puerto es una zona comercial.
- El puerto ha dejado de ser un elemento del paisaje.

Ahora bien y siguiendo al profesor GONZALEZ LAXE, se observa que la respuesta del Puerto de Ushuaia a la globalización marítima ha provocado transformaciones derivadas de externalidades con dinámicas propias y los consiguientes procesos de adaptación local generando características fácilmente identificables:

Una característica es la apuesta por la independencia de la gestión y de la financiación, en lo atinente a la pretendida mayor responsabilidad y asignación de atribuciones.

Otra es la definición de autoridad única y su consiguiente y absoluto poder sobre el control del recinto portuario.

Asimismo la autoridad gestiona decisiones tocantes a las prestaciones privadas, las que pueden prevalecer sobre los servicios públicos.

Continuando con la línea de desarrollo del precitado profesor se observa que entre los tipos de puertos y en atención a la posición asumida por el Puerto de Ushuaia, estamos ante la presencia de la tipología denominada PUERTO INSTRUMENTO, ya que la Autoridad Portuaria planifica, construye y conserva la infraestructura portuaria y los equipos de manipulación de la mercancía; pero a su vez confía a la organización privada ciertos servicios y externaliza las prestaciones directas de los servicios al buque, a la mercancía, o a las propias actividades logísticas.

Los autores consultados coinciden en que en las relaciones puerto-ciudad puede distinguirse conforme su situación, alguna o las siguientes etapas que se detallan. Tomando en consideración tales premisas y para el caso Ushuaia observamos:

- a) Etapa de unidad ciudad-puerto.

En esta etapa, puerto y ciudad aparecen unidos y los desarrollos urbanos participan de los portuarios y viceversa. Este periodo comienza con los orígenes de la ciudad y del puerto.

En estas circunstancias, los contactos e intercambios comerciales – entonces única forma posible - otorgan al asentamiento urbano Ushuaia un potencial de crecimiento en torno a dicha actividad, de forma tal que se produce la consiguiente centralidad urbana de las infraestructuras portuarias.

La evolución del puerto llevó consigo la formación del núcleo urbano con una población próspera, beneficiada por el comercio.

b) Etapa de crecimiento y distanciamiento ciudad-puerto.

Caracterizada por el crecimiento y distanciamiento de las distintas realidades propias tanto del “nuevo puerto” como unidad de desarrollo, como de la “nueva ciudad” impactada.

Aparecen así las primeras divergencias puerto-ciudad y consecuentemente las primeras problemáticas ambientales derivadas de esta creciente actividad portuaria de características industriales. En esta etapa comienzan a tomar preponderancia las vías de comunicación complementarias, que para el caso de Ushuaia actualmente son por su característica insular, viales e internas, y que deberán procurar un acceso adecuado al espacio portuario.

c) Etapa de aislamiento y separación ciudad-puerto.

Segregación funcional ciudad-puerto, materializada por una separación mediante verjas y vallados. Se produce, también, una separación de gestión que crea dos espacios física y funcionalmente independientes.

El puerto pierde su relación económica y social con la población de la urbe. En este proceso de separación, el crecimiento de las estructuras portuarias corre ajeno a su integración con el medio urbano, produciéndose las primeras asimetrías en su configuración global.

Se producen alteraciones económico-comerciales en los intercambios marítimos y en la tecnología asociada a este transporte.

La generalización del empleo del contenedor supondrá una mayor necesidad de superficie de suelo disponible.

Como consecuencia de la cada vez más presente intermodalidad, el puerto pierde protagonismo y se muestra como un modo más en la cadena de transporte, lo que introduce también mayores demandas de accesibilidad difíciles de satisfacer en espacios urbanos.

A lo anterior debe añadirse el surgimiento en la sociedad de una conciencia medioambiental cada vez mayor, con la correlativa exigencia de calidad de vida en las ciudades. Estas circunstancias van a producir una separación del puerto con respecto a la ciudad.

Se marca notoriamente las mutaciones en lo que se refiere a la gestión logística, los puertos se convierten en plataformas logísticas intermodales produciéndose la ruptura puerto-ciudad al alejarse la actividad industrial de la logística. Así pues, se produce la conformación de “áreas-espacios” diferenciados e interrelacionados, formándose redes que permiten incrementar potencialidades y generar complementariedad.

d) Etapa de acercamiento e integración ciudad-puerto.

Etapa del desafío, se deberá actuar coherentemente si se pretende una integración sinérgica y fortificada. ACTUALIDAD.

3.12 Impacto Ambiental.

REFLEXIONES ACERCA DEL IMPACTO AMBIENTAL

¿ I.A. > 0 I.A. = 0 I.A. < 0 ?
 I.A. DE LA NUEVA LOCALIZACIÓN > 0
 I.A. DE LOS 4,5KM NO RECORRIDOS < 0

REALIZADO POR LA CONTRATISTA LUEGO DE LA LICITACIÓN ¿LÓGICO?

LA LICITACIÓN DEBERÍA INCLUIR PROPUESTA DEL OPERENTE PARA LA MITIGACIÓN DEL I.A., CALIFICABLE DENTRO DE LA PREADJUDICACIÓN.

Consideremos el ejemplo de la nueva terminal de cargas, donde convergen distintos factores a intervenir en el EIA.

En primer lugar la nueva implantación generará, **IA = x**. Costa, dragado, canteras, colonias, flora, fauna, etc.

La “descontaminación” parcial de 4,5km de ruta generará, **IA = y**. Ahorros en repavimentación, bacheo, combustible, neumáticos, aceites, tiempo, congestión de tránsito, etc.

La mitigación a proponer por el oferente generará, **IA = z**. Tapadas y reconversión de canteras, relocalización de colonias, tratamiento de líquidos con nuevas tecnologías, reforestación, urbanización para esparcimiento e interacción con actividades acuáticas en el mar, etc.

El resultado final nos hará conocer el verdadero alcance en general del Impacto Ambiental ponderado en referencia a todas y cada una de las etapas del proyecto

$$IA = x - y - z$$

Se propone que, en primer lugar el EIA exista y esté aprobado por las instancias pertinentes antes del acto de licitación. Obviedad.

En segundo lugar, cada oferente deberá realizar y proponer el plan de mitigación (factor z) Novedad, que proyecte y desarrolle a los efectos de que:

$$IA \text{ se acerque a } 0$$

Tal propuesta será evaluada y puntuada como un factor más en la decisión al cotejar las distintas ofertas que participen de la licitación.

4 CONCLUSIÓN

Comisión interdisciplinaria para la definición del Plan Director Portuario Provincial en el contexto del sistema Nacional.

Actores involucrados, usuario, comunidad, relación Puerto-Ciudad y cada Municipio.

Lo que hacemos, en este caso en nuestro mar, impacta indefectiblemente en el entorno circundante.

Nos falta muchísimo para recuperar el tiempo perdido, esa es una gran deuda. Pero también significa que hay mucho por hacer y nuestra profesión nos ha formado para ese desafío.

5 REFERENCIAS

Converti, Roberto, 2004, La transformación urbana de las ciudades portuarias.

Sánchez Pavón, Bernardo, 2003, El futuro de las relaciones puerto-ciudad.

González Laxe, Fernando, 2007, El contenedor: la caja que cambió el mundo económico. Repercusiones sobre la Galicia marítima.

Estrada Llaquet, 2004, Ingeniería y territorio 67. El desarrollo portuario y la ciudad.

Bruttomesso, Rinio, 2004, Ingeniería y territorio, Complejidad en la relación puerto-ciudad.

A.I.V.P., 2006, Recomendaciones y buenas prácticas, síntesis.

Eraso, María Marcela, MSc., 2008, Espacios costeros transformados. Las áreas urbano-portuarias. Curso de perfeccionamiento y posgrado.

MWHARZA, 2001/2007, proceso de consultoría.

Lic. Angélica Tivoli, CADIC, Ushuaia, datos históricos y antropológicos.

Bandi, P. 2008, Monografía Posgrado, Ushuaia, diagnóstico preliminar. Herramientas y acciones para la sinergia Puerto-Ciudad.

Bandi, P. 1995/2022. Archivos de gestión y consultoría.