

# **LAS REGULACIÓN DE LA HIDROVÍA PARANÁ – PARAGUAY: UNA APROXIMACIÓN INSTITUCIONAL**

**RICARDO J. SÁNCHEZ Y ANA INÉS NAVARRO DE GIMBATTI**

**Economistas Senior - IDIED**

**Instituto de Investigación en Economía y Dirección para el Desarrollo**

**Universidad Austral**

***Mayo de 1999***

---

Los autores desean destacar la colaboración del Lic. Rafael **Conejero** y del Dr. Manuel Angel **Abdala**, quien, actuando como Consultor, fue lector y consejero de este trabajo. También, un especial agradecimiento a nuestro Asistente de Investigación en la Universidad, Maximiliano M. **Landrein**.

## **RESUMEN**

Con la incorporación del capital privado en la provisión de infraestructura verificada en los últimos años en Argentina, se produjo un cambio sustancial en las políticas públicas del sector. En este marco se inscribe el concesionamiento de la Hidrovía Paraná-Paraguay.

En términos de eficiencia económica, la *performance* de la vía concesionada significó un avance importante, resultando en un juego inicial de suma positiva para la mayoría de los grupos afectados por el cambio.

El trabajo explora la regulación desde el punto de vista institucional, relacionando el desempeño económico de la vía navegable con el marco regulatorio establecido, en particular: los mecanismos de mercado que imponga, los incentivos implícitos, y el entorno institucional en el que actúa la regulación. Los autores presentan conclusiones sobre estos temas, particularmente respecto a los límites que la regulación impone a los oportunismos, y las condiciones que establece para permitir un crecimiento sostenido de las potencialidades de la Hidrovía, cuando las partes intervinientes impulsen nuevas demandas de sus intereses particulares, una vez internalizadas por completo las ganancias iniciales.

## **Abstract**

The incorporation of private capital into the provision of infrastructure during recent years in Argentina, has brought about substantial changes in the public policies of the sector. The concession of the Paraná-Paraguay waterway took place within this framework.

In terms of economic efficiency, the performance of this channel after the concession was enhanced, resulting in an initial positive outcome for most of the groups affected by the change.

The work explores the regulation from the institutional framework, relating the performance of the waterway to the established regulatory framework, particularly: the market mechanisms imposed, the implicit incentives, and the institutional context in which the regulation acts. The authors reach conclusions about this subject, particularly with regard to the limits that regulation imposes on opportunistic behavior, and the conditions that it establishes to allow continued growth of the potentialities of the waterway when the parties concerned push for the satisfaction of their respective new needs, once the initial gains has been completely incorporated.

**Códigos de campo JEL: L5 - L9 - R4**

**Palabras clave:** regulaciones - infraestructura - hidrovía -  
instituciones - diseño regulatorio - monopolio - oportunismo

---

## **1. INTRODUCCIÓN Y MARCO ANALÍTICO**

### **1.1 INTRODUCCIÓN**

En el marco del programa de privatizaciones y concesiones a manos privadas de los servicios públicos nacionales, encarado en Argentina en el primer quinquenio de los '90, el Poder Ejecutivo Nacional realizó la concesión de la Hidrovía Paraná-Paraguay (a la que nos referiremos como la "Hidrovía", o la HPP), traspasando a manos privadas el dragado y balizamiento -así como su mantenimiento- del extenso y crucial primer tramo que involucra a los ríos De La Plata y Paraná<sup>(1)(2)</sup>. La licitación preveía tres etapas de realización que llevaría el calado del río a 32 pies hasta Puerto San Martín y 22 pies desde allí hasta el acceso al Puerto de Santa Fe.

La *performance* inicial de esta concesión parece haber sido muy positiva, ya que los costos unitarios de obra y mantenimiento han resultado eventualmente menores a los estatales y el tráfico se ha incrementado, todo ello para una inversión inicial de dragado similar. Adicionalmente, la fase inicial de la Hidrovía ha tenido efectos positivos para el transporte, considerando que aún cuando se comenzó a abonar peaje, los costos medios totales de la operación fluvial (portuaria y navegación) han mantenido su tendencia a la baja, ver SÁNCHEZ Y GIMBATTI (1998). Se ha verificado, además, un marcado aumento de la actividad<sup>3</sup>, mientras que la reducción de costos originada en el funcionamiento de la HPP se ha estimado en alrededor de \$51 millones anuales al nivel de actividad de 1997. Ver SUBSECRETARIA DE PUERTOS Y VÍAS NAVEGABLES (1998).

El traspaso de la órbita pública a la privada fue hecho con un esquema de monopolio regulado y subsidiado por el Estado, siendo el gobierno el responsable de definir la cantidad de Hidrovía ofertada y su traza, mientras que el precio/peaje quedó fijado inicialmente en la licitación de la concesión, con cierto mecanismo de revisión preestablecido.

Tanto el esquema de tarificación elegido, como la ausencia de cualquier tipo de competencia en el mercado, en la prestación del servicio -fuera de la inicial por el mercado en la subasta-, caracterizan el diseño detallado de esta concesión. Este indicaría que el regulador supuso la presencia de una gran indivisibilidad, que impide una explotación eficiente por más de un oferente. La regulación de la concesión se estableció sobre la hipótesis de monopolio natural<sup>4</sup>, estableciéndose una única traza de la HPP, cuando en el sector inferior existían dos alternativas (Paraná de las Palmas vs. Paraná Bravo / Guazú).

La simplicidad del marco regulatorio concebido en la concesión de la HPP, nos lleva a tratar de considerar las circunstancias y las opciones reales de la regulación tal como fue establecida en su momento, y detectar las posibilidades de mejora que pudieran existir hacia el futuro, es decir, cuáles de las variables de decisión pudieran ser modificadas para mejorar las condiciones que permitan minimizar los riesgos del oportunismo y maximizar los incentivos que impulsen la consecución de la eficiencia asignativa y técnica y las inversiones adecuadas.

El propósito del trabajo, consecuentemente, es analizar esta concesión tratando de establecer la calidad de la regulación que la acompaña, por lo que el análisis estará comprendido en el marco general de la nueva economía institucional.

### **1.2 MARCO DE ANÁLISIS**

El desempeño económico de la vía navegable depende del marco regulatorio establecido, en particular los mecanismos de mercado que imponga, y del entorno institucional en el que actúa la regulación. En este sentido resultan importantes: el funcionamiento de los poderes democráticos del Estado y su interacción, la estabilidad de las políticas públicas, el compromiso que el Estado asuma con respecto al "juego limpio" de la potestad regulatoria

y su propia capacidad de administración.

Dentro del marco institucional, la *performance* de una regulación es altamente dependiente de la calidad de las instituciones sociales en la que ésta se gesta e implementa. Mientras más fuertes y confiables sean las características institucionales de un país, jurisdicción y más específicamente del sector implicado, el poder discrecional del regulador (oportunismo *ex-post* y riesgo de expropiación<sup>5</sup>) estará más restringido y por lo tanto estará mejor asegurada la sustentabilidad de la obra concesionada, siendo más atractivas las inversiones. En el mismo sentido, mientras más mecanismos de mercado libre sean asimilados al diseño regulatorio, más eficiente será el funcionamiento del mercado concesionado restringiéndose los riesgos de “oportunismo de la firma” (riesgo de captura<sup>6</sup>).

En términos generales, la calidad institucional a la que se hace referencia dependerá del sistema político vigente y de modo particular, del diseño, básico y detallado de la regulación misma<sup>7</sup>. Resultará clave también el modo en que interactúen las instituciones políticas básicas de la sociedad y el diseño regulatorio que específicamente se escoja, el que en buena medida será **aquel que era posible concebir** en el momento y las circunstancias de su elaboración.

Pareciera lícito preguntarse en el caso que analizamos, y antes de avanzar en el uso del enfoque elegido, si es posible que un mismo marco institucional origine regulaciones diferentes en un mismo lapso. O en su defecto, preguntarse si pueden existir diferencias institucionales dentro de una misma administración gubernamental en un plazo relativamente breve. LEVY y SPILLER (1993) adoptan este enfoque institucional para mostrar las diferencias de diseño de las regulaciones en telecomunicaciones en el ámbito internacional, comparando las experiencias de algunos países y basando el argumento en las diferentes instituciones de éstos. Pero éste no es el caso que nos toca analizar, el cual trata de una privatización ubicada temporal y espacialmente de manera similar al resto de las privatizaciones argentinas. Parte del esfuerzo principal de este trabajo es intentar aplicar la importante metodología desarrollada por el Prof. Spiller para *benchmarking*, a un análisis regulatorio específico.

Por último, y en virtud de las características propias de los mercados de servicios públicos, se requieren contratos de concesión de largo plazo que transcurran en entornos tecnológicos, económicos y políticos cambiantes. Por ello es que el diseño de la regulación en estos mercados queda encuadrado dentro del *trade-off* entre confianza y flexibilidad del marco regulatorio. Es necesario encontrar un balance adecuado entre la confiabilidad del contrato -para que la firma tenga los incentivos adecuados a invertir suficientemente y así encontrar el nivel de eficiencia óptimo-, y la flexibilidad de los instrumentos reguladores, que permitan responder más dinámicamente a las demandas cambiantes del mercado o de las condiciones de oferta, sin afectar los fundamentos y los objetivos de la regulación.

Entonces, tal como el Gobierno definió las características regulatorias de la HPP, ¿cuales deben ser los objetivos del regulador? Bien, claramente dos:

1. Diseñar opciones de regulación adecuadas a las características institucionales del país o jurisdicción y del sector, de modo que puedan actuar como elemento sustitutivo de las fuerzas del mercado competitivo, cuando éstas están ausentes o son débiles;
2. Lograr que estas instituciones incentiven a la búsqueda de la eficiencia económica sin afectar el equilibrio intertemporal, es decir sin sobreestimar o desestimar inversiones que afecten la eficiencia futura.

La medida del logro de estos objetivos dependerá del diseño regulatorio elegido, en función de las limitaciones que imponga el entorno institucional exógeno.

El presente abordaje intenta comprender las circunstancias y las opciones reales de la regulación tal como fue establecida en su momento, y detectar las posibilidades de mejora que pudieran existir hacia el futuro, es decir, cuáles de las variables de decisión pudieran

ser modificadas en función del mejor logro de los objetivos mencionados.

El diseño regulatorio concreto de una actividad tiene dos grandes capítulos: (a) el diseño básico, entendido como el conjunto de restricciones formales y de procedimiento a la discrecionalidad y al oportunismo, más los mecanismos de resolución de los conflictos; (b) el diseño detallado<sup>8</sup>, que comprende las características específicas de los mecanismos de competencia involucrados en la regulación y del sistema de fijación de precios.

Por lo general, era esta última parte la preocupación principal de las políticas regulatorias de las décadas pasadas; en nuestro enfoque -y previamente en el de los prestigiosos autores referenciados- la relación entre el desempeño de la actividad y el diseño detallado de la regulación sólo se completa al contemplar su interacción con la ingeniería básica y el entorno institucional básico. Pero en el diseño de las regulaciones, la acción del regulador se restringe al diseño básico y detallado, mientras las características institucionales vienen dadas. Por lo tanto, se restringe el conjunto de decisiones posibles del regulador.

Otra característica institucional exógena que afectará al diseño concreto de la regulación, es la naturaleza del Poder Judicial, porque, claramente, una judicatura idónea y fuerte tiene en sí misma la posibilidad real de funcionar como un límite institucional a la discrecionalidad administrativa, y a las conductas oportunistas en general.

De todos modos, aunque es muy marcada la dependencia que las variables de decisión del *policy maker* tiene sobre el diseño básico de la regulación, tampoco se debe entender que dicha dependencia sea absoluta: siempre queda un rango de decisiones posibles en la ingeniería del diseño y este es un aspecto importante a estudiar. Pero, en general, la experiencia recogida en la literatura indica que la *performance* de las actividades reguladas ha sido superior en aquellos casos en que se logró un buen ajuste entre diseño básico y dotación institucional, que donde esa relación no se tomó en cuenta.

Pero, claramente, quien permitirá que se alcance la eficiencia y las inversiones correctas es el diseño detallado de la regulación, aunque éste será el resultado de las limitaciones impuestas por los tres componentes previos de este marco analítico: la dotación institucional, los problemas entre las partes y el diseño básico de la regulación.

Dentro de las limitaciones generales que imponen las características institucionales al diseño en detalle, merece destacarse a la capacidad administrativa del Estado, que LEVY y SPILLER (1993) definen básicamente como la capacidad desarrollada por el Gobierno para manejar conceptos y procesos regulatorios por lo general complejos, con cierto grado de eficacia y evitando que deriven en costosos y largos litigios. Entonces, resulta importante en este sentido, contestarse preguntas como: ¿tiene el Estado la capacidad de conducir este complejo proceso? ¿Tiene las capacidades técnicas y los recursos humanos necesarios? ¿Cuenta con adecuados planteles profesionales?

Para concluir, el diseño detallado también está condicionado por el panorama de conflictos o problemas de relación entre las partes y por los límites que le impone el diseño básico establecido para la regulación. Esta consideración probablemente resultará determinante para comprender algunas conductas verificadas entre los actores involucrados.

El desarrollo de este marco de análisis comprende la evaluación de la dotación de características institucionales exógenas y el diseño básico y el diseño detallado de la regulación bajo estudio.

---

## 2. LA VISIÓN INSTITUCIONAL DE LA REGULACIÓN

### 2.1 DOTACIÓN INSTITUCIONAL Y DISEÑO REGULATORIO DE LA HIDROVÍA

Para abordar el análisis de la regulación de la HPP, es necesario revisar la dotación institucional de la jurisdicción en que la privatización fue realizada. En el caso que nos ocupa, esto implica analizar las características institucionales que prevalecían en Argentina

a mediados de la década del noventa, tratando de establecer en qué medida esta dotación institucional exógena permitió o no, implementar una regulación que restringiera o eliminara las conductas oportunistas *ex-post*, asegurando la provisión sostenible de una vía navegable previsible, rápida, segura y de menor costo.

La dotación institucional exógena del país impacta sobre la problemática que la regulación debe resolver, ya que determina la clase y la severidad de los conflictos contractuales concernientes a la misma, definiendo a su vez el rango de opciones de diseño disponibles para el regulador. Es necesario tener presente que la regulación de un servicio público prestado por un operador privado es el mecanismo que permite emular los incentivos a competir en un mercado que por sus características propias difiere bastante de la competencia perfecta. En estos mercados, las partes implicadas tienen muchas veces intereses conflictivos entre sí, y es la regulación, en ausencia de los mecanismos propios de la competencia libre del mercado, la que tiene que resolverlos de modo que se privilegie el funcionamiento más eficiente del mismo. El grado de conflictividad existente entre las partes implicadas en una regulación, no es independiente de las instituciones políticas del país, como tampoco lo es el diseño de las instituciones económicas que de ellas se desprenden.

El análisis institucional permite comprender las causas subyacentes a la modalidad regulatoria elegida para la Hidrovía, tanto en lo que hace a su diseño básico como en lo respectivo a las características del esquema de precios y competencia elegidos para la misma.

A primera vista puede resultar extraño pensar que las diferencias en el diseño regulatorio de las distintas privatizaciones en nuestro país pudieran explicarse a partir de las instituciones vigentes en el mismo. El grueso de las privatizaciones, en el ámbito nacional, ocurrió en el lapso 1990/93, siendo gestadas no sólo dentro de la misma administración gubernamental, sino también en un lapso muy acotado y caracterizado por una gran concentración del poder político en el Ejecutivo. En todo caso, podría pensarse que existieran algunas diferencias positivas provenientes del proceso de aprendizaje, donde el gobierno hubiera aquilatado la experiencia de las sucesivas privatizaciones logrando que el diseño de las últimas superase al de las anteriores. Sin embargo, las privatizaciones en el país muestran un importante grado de heterogeneidad, cuando se analizan los incentivos implícitos en su diseño. Ejemplo de ello es la diferencia que existe, en este sentido, en el diseño de los entes reguladores de las mismas, ver URBIZTONDO ET.AL (1997).

Estas diferencias tampoco están ausentes en casos relacionados con la infraestructura fluvial, como por ejemplo el Puerto de Rosario y la Hidrovía, y pueden encontrarse en aspectos diversos como la constitución y funcionamiento del ente de control, o los relativos a la forma de establecimiento de precios y el nivel de competencia, entre otros.

¿Cómo poder explicar estas divergencias y mantenerse dentro del enfoque institucional?

La posibilidad se abre cuando se desglosan los elementos que componen la dotación de características institucionales exógenas de un país.

LEVY Y SPILLER (1993) adoptan este enfoque institucional para mostrar las diferencias de diseño de las regulaciones en telecomunicaciones en el ámbito internacional, comparando las experiencias de algunos países y basando el argumento en las diferentes instituciones de éstos. Pero éste no es el caso que nos toca analizar, el cual trata de una privatización ubicada temporal y espacialmente de manera similar al resto de las privatizaciones argentinas.

Sin embargo, una respuesta diferente es posible a partir del análisis desglosado de los elementos que componen la dotación de características institucionales exógenas de un país. Junto a NORTH, se definen los cinco elementos componentes de ésta: (a) relación entre Poder Ejecutivo y Legislativo; (b) características del Poder Judicial; (c) restricciones informales sobre las autoridades públicas; (d) patrones de conflicto y (e) capacidad administrativa del Estado.

Resulta evidente que los tres primeros componentes no pueden ser diferentes dentro de un mismo marco institucional. Las características de la división de poderes, tanto en lo estrictamente constitucional como en su funcionamiento de hecho, y los efectos de la misma sobre el diseño de las regulaciones, no pueden ser diferentes cuando éstas ocurren dentro de la misma jurisdicción<sup>9</sup>. Análogamente, las restricciones informales también pueden considerarse homogéneas en el ámbito de un mismo país. Fundamentalmente en el período que comienza el proceso privatizador de la Hidrovía, donde aún la confianza empresarial en el sistema económico adoptado por la administración Menem estaba en su punto más alto. Además, los tres primeros ítems analizados han sido ampliamente desarrollados por otros autores, razón por la cual nos abocaremos a los dos componentes claramente específicos. Ver, por ej., ABDALA (1998).

### 2.1.1 CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA POLÍTICO EN ARGENTINA

El marco institucional elegido destaca la importancia de la estabilidad en las reglas de juego (económicas y políticas) para asegurar el éxito de las concesiones. Por lo general, se afirma que la capacidad que tenga un gobierno de comprometerse de modo creíble con un proceso regulatorio que ofrezca condiciones estables para los potenciales inversores, será mayor dentro de un sistema presidencial, multi-partidario, federal y con un Poder Legislativo bicameral no monopolizado por el partido gobernante<sup>10</sup>. La naturaleza del Poder Judicial es un resorte crucial para obtener dicha estabilidad asegurando el funcionamiento de un mecanismo de “*check and balances*” que impida la arbitrariedad post-privatización. Inclusive, pareciera ser más real y funcional a los fines mencionados la idoneidad de la judicatura, más allá del requisito absoluto de independencia, que en la práctica se observa en baja consonancia con los sistemas jurídicos en vigencia.

El sistema político argentino proclamado se acerca mucho a la caracterización de un sistema presidencial, multipartidario, federal, con un Poder Legislativo independiente y un Poder Judicial idóneo y también independiente. Sin embargo, la implementación de algunas de sus instituciones no se ha ajustado a lo que en teoría es este sistema político.

En particular y hasta la Reforma Constitucional de mediados de 1994, la Legislatura se conformaba de modo tal, que la mayoría pertenecía al mismo partido que el representante del Ejecutivo. Del mismo modo, la selección de los integrantes del Poder Judicial recaía en el Presidente de la Nación, el cual luego sometía las designaciones a la Cámara Alta del Congreso. La independencia del Poder Judicial no estaba asegurada por las instituciones, hasta que la Reforma introdujo una nueva institución presuntamente idónea e independiente para la selección de los futuros magistrados, el “Consejo de la Magistratura”, que tuvo una gran mora en su formación y cuyos resultados concretos aún no pueden ser verificados.

Sin embargo, a diferencia del grueso de las privatizaciones argentinas, la de la Hidrovía se concreta cuando el país transita la discusión de la reforma constitucional que introducía además de la modificación señalada, otras de sesgo positivo en cuanto a la estabilidad del poder político y la representación más balanceada de las minorías en el Congreso de la Nación<sup>11</sup>. En particular, la pre-adjudicación de la licitación (2/6/94) ocurrió simultáneamente con el funcionamiento de la Asamblea Constituyente de aquel año. El solapamiento temporal no debe ocultar la existencia previa de coincidencia política respecto de las modificaciones, ya que la reforma había sido pactada por los dos principales partidos políticos. Puede suponerse que la previsible continuidad política debe haber disminuido en algo el riesgo de las empresas que se presentaron a la licitación de la Hidrovía, en la medida que la estabilidad política parecía reafirmarse mientras el proceso de licitación y concesión avanzaba.

### 2.1.2 PERFILES DE CONFLICTO

La presencia de intereses en conflicto entre las partes afectadas por las privatizaciones y sus consecuentes regulaciones es inherente a estos procesos, dadas las características particulares que en general presentan dichos sectores: presencia de economías de escala,

inversiones hundidas y amplitud de usuarios con importante peso electoral. La severidad de estos conflictos será decisiva a la hora de establecer el rango de posibilidades regulatorias alternativas a disposición del regulador. Cuando los conflictos de intereses son profundos, una regulación exitosa dependerá de la capacidad que ésta tenga para evitar los riesgos del oportunismo, como la captura o la discrecionalidad administrativa posterior a la privatización, de modo de minimizar el riesgo político y sus adversas consecuencias. También requiere que su diseño provea los mecanismos que permitan transparentar el accionar de la empresa regulada y del órgano responsable de su control, a la vez que instrumente mecanismos competitivos en la formación de los precios y que aseguren niveles eficientes de inversión.

Pero la intensidad de estos conflictos no es igual en todos los casos, sino que en buena medida es función de las características propias del sector regulado. Un caso particular trata de la regulación de servicios públicos especialmente sensibles para la población<sup>12</sup>.

Pero no son éstos los únicos conflictos de intereses que circunscriben y encuadran la acción del regulador. Éste generalmente deberá enfrentarse a la resistencia que ejerza el propio sector involucrado. En el caso de la Hidrovía, esta resistencia fue muy marcada y su intensidad probablemente haya determinado en gran parte el diseño regulatorio final.

Las tareas propias del dragado y mantenimiento de las vías navegables al momento que se decide la concesión de las mismas, estaban a cargo de la Dirección de Construcciones Portuaria y Vías Navegables. Históricamente, la DCPyVN concentraba no sólo el *know-how* del mantenimiento de la Hidrovía, sino también el peso político de emplear uno de los sectores sindicalizados más poderosos del país. Adicionalmente, la naturaleza de sus actividades había significado históricamente una importante cercanía con instituciones militares y de seguridad, como es el caso de Prefectura Naval Argentina, Armada Argentina y todos los organismos técnicos dependientes, con prestigio y reconocido conocimiento de la actividad en el país. Ésta cercanía reforzaba aún más el “certificado de idoneidad” de la Dirección en las tareas inherentes al mantenimiento del río.

La decisión de pasar al sector privado las tareas hasta el momento ejercidas por el Estado, provocó un *shock* inicial de alta conflictividad, y una intensa resistencia a causa de la previsible racionalización administrativa, una fuerte lealtad corporativa ligada a los grupos de poder de la actividad y la pérdida de poder sobre un área que manejaba un presupuesto importante y cuyas responsabilidades quedaban diluidas en el espectro general de la Administración Pública.

El conflicto adquirió perfiles inusitadamente altos, incluyendo acciones violentas. Esta situación condicionó el armado de la licitación, limitando el menú de opciones del regulador. La importante fuerza que la política reformista tenía en ese momento, ayudó a que, aún dentro de aquella precaria disponibilidad de opciones que marcaba la alta conflictividad de la relación entre las partes, el proceso pudiera continuar, y la licitación llegara a su fin con el concesionamiento. Con ello, las obras pudieron realizarse y el servicio comenzó a operar: es evidente que todos los sectores jugaron un juego de suma positiva en el lapso que medió entre el anuncio de las medidas, el otorgamiento de la concesión y el inicio de la actividad; esto tornó rápidamente a bajo nivel de conflicto cuando comenzaron a verificarse los beneficios de la obra. Lo más paradójico de la situación, es que la alta conflictividad sólo permitió la disposición de opciones regulatorias de menor calidad, resignando posibilidades de primero mejor o segundo mejor, pero condicionando la eficiencia futura de la actividad, ya que una regulación de baja calidad permanece como herencia por un largo período, y son bajas o nulas las probabilidades de mejorarla, como resultado de las mismas disposiciones regulatorias.

Con la puesta en marcha de la HPP, los intereses de las partes involucradas parecieron ya no estar en conflicto, sino más bien mutuamente alineados o balanceados. Ello puede explicarse por las rápidas ganancias económicas que se generaron. Respecto a un índice 100 de precios constantes de 1991, en 1997 los costos habían evolucionado como sigue<sup>13</sup>:



Total, costos portuarios y de navegación	65.5
Toneladas cargadas, buque Panamax promedio	118.8
Costo medio, portuario y navegación	55.1

Por su parte el tiempo de navegación y operación portuaria -promedio de 1997- de un buque Panamax navegando desde ingreso marítimo a Pto. San Martín y regreso, se redujo a 2,5 días (frente a 5,5 en 1991 en condiciones similares).

Estas variaciones, además de la imagen del pobre desempeño que había tenido el sector público en los últimos años de gestión, explican la luna de miel inicial de muchos actores con respecto a la nueva Hidrovía: (a) quienes ya habían realizado importantes inversiones hundidas en el eslabón anterior de la cadena de transporte (los puertos fluviales privados); (b) los armadores como beneficiarios directos<sup>14</sup>; (c) los embarcadores, por ejemplo los productores agropecuarios nucleados en entidades intermedias, ya que la disminución de costos mejoraba el precio FOB efectivamente recibido por sus productos; (d) los *policymakers*, ya que el subsidio estatal resultaba menor al presupuesto históricamente destinado a estas obras.

El nivel del conflicto de intereses y las resistencias iniciales, también impactaron sobre los equipos técnicos que poseían el *know-how* previo y sobre las posibilidades que se brindaron a los funcionarios políticos, como veremos en el siguiente apartado.

### 2.1.3 CAPACIDAD ADMINISTRATIVA

La capacidad administrativa de los recursos humanos partícipes del diseño regulatorio, constituye el último elemento institucional capaz de producir diferencias en las regulaciones correspondientes a un mismo gobierno y jurisdicción; LEVY Y SPILLER (1993) la refieren como la eficiencia del *staff* involucrado para diseñar y conducir complejos procesos regulatorios con el mínimo de litigios y disputas innecesarias.

A nivel agregado, ésta habilidad depende crucialmente de la calidad de la burocracia del país y ésta a su vez es función de la experiencia histórica acumulada por la misma. La historia argentina de la última mitad del siglo XX, muestra un Estado que optó por elegir un mecanismo de prestación pública de los servicios públicos. Tardíamente, en la última década del siglo, decide modificar el esquema y abandonar la administración, y en algunos casos la propiedad, de numerosas actividades para permitir que lo haga la actividad privada. Por ende, no es difícil pensar que la experiencia de la burocracia local en lo que se refiere a la regulación de las actividades haya sido bastante escasa<sup>15</sup>.

Pero también han sido las características propias del fenómeno de privatización local, lo que ha permitido una mayor dispersión en la calidad de la burocracia correspondiente a cada regulación. Entre ellas, la forma descentralizada que se eligió para realizar las privatizaciones, habilitando a cada Ministerio y Subsecretaría de cada área para que definiera la modalidad de privatización y consecuentemente de regulación (Ley 23696). Este mecanismo, influido por las características propias de cada uno de los sectores, implicó que existieran fuertes diferencias entre las regulaciones producidas en distintos organismos del Estado, más allá de la férrea conducción política impuesta.

En el caso de la Hidrovía, se encuentra una importante relación, entre la capacidad de la administración y las severas limitaciones que imponían el perfil de conflictos del sector y la presencia de intereses corporativos. A ésto se sumaba la presencia de equipos técnicos tradicionales que requerían protagonismo, pero que no contaban con la experiencia previa en el diseño de una obra -a transferir al sector privado- de la trascendencia del caso de la Hidrovía Paraná-Paraguay. Esta situación novedosa y casi sin antecedentes en el mundo, por la complejidad y magnitud del traspaso a manos privadas de la operación y mantenimiento de una vía navegable semejante, en el marco de un conflicto severo de intereses, limitaba la idoneidad técnica de la administración, disminuyendo las opciones disponibles para el regulador. El conflicto y las limitaciones consecuentes se concentraban, potenciándose: el regulador y poder concedente era el Estado Nacional a través de la Secretaría de Transporte, la cual a su vez contaba con el asesoramiento técnico de la

Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables (SSPyVN) y la Dirección Nacional de Construcciones Portuarias y Vías Navegables (DNCPyVN).

## **2.2 DISEÑO BÁSICO DE LA REGULACIÓN**

A través de la presente sección de análisis se trata de observar si el diseño básico de la regulación -definida como el conjunto de restricciones formales y de procedimiento al oportunismo, más los mecanismos de resolución de conflictos- funciona como un incentivo a la sustentabilidad de la obra, y por lo tanto si elimina o restringe los riesgos de oportunismo.

La primera observación encontrada es que, en las condiciones originales de la regulación, y en las del tiempo transcurrido desde aquel entonces, las inversiones realizadas por el concesionario han sido suficientes para mantener una calidad de obra adecuada a los requerimientos de la demanda y por lo tanto el diseño básico actual no ha sido un obstáculo a tal fin.

La segunda observación es que el diseño básico contenía una correcta definición de los actores principales de la actividad: (a) Concedente, el Estado Nacional a través de la Secretaría de Transporte; (b) Concesionario, el sector privado a través de una licitación pública competitiva y transparente; (c) un órgano de control que condujera las relaciones entre concesionario y concedente; (d) un organismo consultivo que reuniera las opiniones de los actores de otro carácter.

Pero, en la práctica, el organismo de control nunca fue conformado, siendo sus funciones asumidas administrativamente por las autoridades, aunque sí fue organizado el Consejo Consultivo. Después de algunas reuniones, éste fue disuelto.

Como un sucedáneo menor a la constitución prevista del Organo de Control, se creó una Comisión de Seguimiento ubicada jerárquicamente dentro de la órbita del concedente, cuya función principal es la de asesoramiento<sup>16</sup>. Más allá de la idoneidad técnica de sus integrantes, esta Comisión de Seguimiento no está jurídicamente en condiciones de reemplazar al Organo de Control. Como resultado de ello, este componente del diseño regulatorio básico es de menor calidad a los fines de la fortaleza institucional de la regulación, aún cuando parte de los objetivos del Organo de Control se cumplan a través del esquema actual dispuesto por las normas -ver Apéndice- (Res. 57/96 y 322/96, Disp. 72 SSPyVN, Dec. 687/95) y que cuenta con apoyo técnico (Comisión de Seguimiento y Consultora). Además, la participación de consumidores y otros grupos de opinión no tiene la importancia contemplada para otras actividades concesionadas.

Esta segunda observación implica una cierta debilidad institucional que afecta el funcionamiento de la regulación bajo estudio, porque los riesgos de oportunismo estarían claramente disminuidos si todos los actores estuvieran adecuadamente balanceados en el instituto regulatorio y la toma de decisiones relativas a la Hidrovía.

La tercera observación se relaciona con la fortaleza del esquema jurídico de la regulación, es decir la posición dentro del orden de prelación de las normas:

- Leyes, creadas o modificadas por la acción del Congreso Nacional;
- Decretos, bajo la órbita del Poder Ejecutivo, Presidencia de la Nación;
- Decisiones administrativas, dependientes de la Jefatura de Gabinete de Ministros;
- Resoluciones ministeriales, por los Ministerios respectivos;
- Normas de menor orden, originadas en organismos dependientes de ministerios tales como Secretarías, Subsecretarías, Direcciones, etc.

El supuesto en cuestión indica que mayor prelación implica mayor seguridad en el marco de una relación constitucional entre el Legislativo y el Ejecutivo y de equilibrio entre los poderes. Existe un fuerte problema de entidad entre una regulación originada en una ley o instrumento legal sustituto, y otros sucedáneos con una existencia basada en instrumentos

legales de menor orden dentro de la prelación legal/jurídica, originados en áreas de la Administración con menor exposición o compromiso público.

Según puede observarse en el Apéndice, la mayoría de las normas regulatorias de este caso son Resoluciones ministeriales, importando una menor fortaleza de diseño básico, ya que el riesgo de oportunismo es mayor por ser normas modificables con mayor facilidad. Por ejemplo, la extensión de obras, ampliación del plazo de concesión y el aumento del precio, fueron avaladas por una Disposición de la SSPyVN.

En el mismo sentido, es conveniente inquirir acerca de si la Hidrovía es parte de un esquema regulatorio general o es una regulación “a medida” para una obra, suponiendo mayor fortaleza cuanto más amplio el espectro abarcado por la norma regulatoria. Claramente en este caso se trata de una regulación individual basada en los instrumentos legales propios: Pliego de Bases y Condiciones, Contrato de concesión, etc., con sustento en Decretos o Resoluciones.

La cuarta observación se refiere a las normas informales que limiten los problemas de relación entre las partes y que actúen como restricciones naturales al oportunismo. Siguiendo a ABDALA (1998), las instituciones informales son débiles en Argentina, en líneas generales.

En el caso de la Hidrovía, probablemente, las normas informales tendrían una importancia especial si fuera mayor la base de participación. Las normas informales son tan importantes como restricción a los oportunismos como por la presencia de sanciones sociales a los desvíos. Debido a que los consumidores son escasos y concentrados (armadores, agencias marítimas, entidades intermedias), y que existe un solo concedente y concesionario, estaríamos en un interesante caso de pocos actores con una fuerte necesidad de acuerdo, con intereses adecuadamente balanceados, actuando como un poderoso límite informal a los oportunismos.

Otro aspecto primordial del diseño regulatorio básico es la previsión que realiza respecto a los mecanismos de solución de conflictos. En el caso de la HPP, sostiene que los representantes de concedente y concesionario procurarán resolver las controversias que pudieran surgir:

- En primer lugar, mediante consultas y negociaciones directas
- Si no se llega a soluciones en un plazo razonable o si la controversia fuese solucionada solo en forma parcial cualquiera de las partes podrá optar por someterla:
  - i. A un Tribunal Arbitral integrado por 3 árbitros designados: uno a propuesta del concedente, otro a propuesta del concesionario, y el tercero nombrado por el presidente de la Corte Suprema de Justicia de la Nación.
  - ii. El tribunal observará el procedimiento establecido en el libro VI, Título 1 del Código Procesal Civil y Comercial de la Nación.
  - iii. A la Justicia Nacional de Primera Instancia en lo Contencioso Administrativo Federal de la Capital Federal.
  - iv. No está planteado un esquema superior, o internacional, especialmente previsto, más allá de las normas procedimentales del derecho argentino.

Es destacable la apelación a un esquema de arbitraje como mecanismo de solución de controversias, manteniendo como duda la conveniencia de que el tercer integrante del mismo pudiera haber sido nombrado por algún organismo internacional, preferentemente regional. También se destaca la previsión de un procedimiento administrativo preestablecido, como el mencionado en el punto ii.

Finalmente, la sensibilidad pública de la HPP -por su relevancia en el desarrollo económico de la región- concluye en el fuerte atractivo político y social de la obra concesionada. Si bien este atractivo está presente en el ámbito nacional, que es el ámbito de decisión en materia de Hidrovía, es necesario destacar que es mucho más fuerte en el Litoral. Esta

diferencia de ámbitos hace que la exposición del regulador sea menor y aumente la discreción a su alcance.

## 2.3 DISEÑO DETALLADO DE LA REGULACIÓN

El objetivo de esta sección de análisis es revisar las opciones posibles y las adoptadas por el regulador referidas a: (i) características de la concesión; (ii) competencia; (iii) precios; (iv) tratamiento de la inversión inicial; (v) tratamiento de las nuevas inversiones.

Aunque este último punto correspondería a la sección anterior, Diseño Básico, hemos decidido incluirlo en el análisis del diseño detallado por la similitud de las decisiones adoptadas por el regulador con respecto a los temas de competencia y tarifación, característicos del diseño detallado.

### 2.3.1 CONCESIÓN

La concesión de la Hidrovía se realizó a través un mecanismo de licitación competitiva. Entre las distintas opciones posibles, el concedente llamó a una Licitación Pública Nacional e Internacional para la realización de la obra, enmarcando la misma en el régimen de concesión de obra pública por peaje, de acuerdo a la extensión realizada por la Ley 23696 del alcance de la Ley 17520.

La licitación se llevó a cabo mediante el sistema de doble sobre. El sobre 1 contenía los estudios previos del oferente utilizados para definir las obras propuestas y su anteproyecto. El puntaje final de la propuesta técnica del oferente se calculó a través de un promedio entre el puntaje asignado a cada ítem a evaluar ponderado por la importancia que cada uno tenía para el concedente.

Para que la oferta fuera aceptada, el puntaje final obtenido en la evaluación debía superar un puntaje mínimo establecido por el concedente. Las empresas para las cuales fue aceptada su oferta, pasaron a la segunda etapa de la licitación<sup>17</sup>.

En el sobre 2 las empresas debieron proponer la tarifa básica de referencia, que es la tarifa a partir de la cual se construye la estructura tarifaria para el pago de peaje. La tarifa básica de referencia corresponde a la tarifa de dragado para el tramo que va desde el ingreso marítimo (sección 0.0) hasta Pto. Gral. San Martín (sección 1.3) correspondiente a un calado de 32 pies. La empresa que ofreciera el precio más bajo, sería la adjudicataria.

Para efectuar sus ofertas tuvieron que tener en cuenta los costos en que incurrieran para llevar a cabo las obras y el tráfico esperado durante la concesión. Es decir que calcularon:

$$td_{0.0-1.3} = \text{Precio Amortización Apertura}_{0.0-1.3} + \text{Precio Mantenimiento}_{0.0-1.3}$$

$$\sum_{i=1}^{\infty} (TRNi \times FC)_{0.0-1.3}$$

Donde:

$$td_{0.0-1.3} = \text{Tarifa de dragado para la subsección}_{0.0-1.3}.$$

$$\sum_{i=1}^{\infty} (TRNi \times FC)_{0.0-1.3} = \text{Tráfico esperado en TRN ajustado por el Factor de Corrección. Proviene del estudio de tráfico realizado por las empresas.}$$

$$TRN = \text{Toneladas de registro neto, medida de capacidad de los buques.}$$

Los volúmenes a dragar por la apertura y mantenimiento de la vía navegable en el tramo 0.0-1.3 debían ser estimados por las empresas, preparando la Dirección Nacional de Construcciones Portuarias y Vías Navegables las estimaciones iniciales de los volúmenes a dragar con el fin de dar un marco de referencia.

El criterio de adjudicación, menor tarifa básica de referencia, tiene la virtud de ser único y no estar ligado al cumplimiento futuro de estimaciones de tráfico evitándose posibles situaciones de oportunismo ex-post y renegociación en caso de no alcanzarse el tráfico esperado. La determinación del volumen a dragar a cargo de la Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables en principio también parece acertada por tratarse de quién tenía a su

cargo dicha tarea hasta el momento y por lo tanto el know-how necesario para establecer las magnitudes correspondientes. Sin embargo, las características morfológicas del lecho del río y del comportamiento dinámico del caudal de agua, impedían un cálculo cierto. Además, la necesidad de justificar las tareas y el presupuesto que dicha institución venía administrando hasta la concesión, probablemente hayan influido en que el volumen a dragar se establezca en niveles potencialmente superiores a lo técnicamente necesario.

### 2.3.2 COMPETENCIA

Consideraremos los mecanismos de incentivo a la competencia.

Los criterios a tener en cuenta al evaluar en qué medida las políticas regulatorias facilitan la competencia, serán: (a) rango de actividades monopólicas, para el cual se han garantizado derechos de monopolios exclusivos; (b) grado de segmentación: el que se haya establecido para la concesión; (c) áreas exclusivas: los criterios para determinar las áreas geográficas en las que se fijan restricciones a la entrada.

#### 2.3.2.1 Rango de actividades monopólicas

Interesa plantear cuáles eran las opciones del regulador y su decisión final. Siendo el objetivo instalar la provisión de dragado y balizamiento, la obra inicial y el posterior mantenimiento de ambas, la opción más amplia era convocar a cuatro licitaciones diferentes. La realización de licitaciones separadas para cada una de las obras podría haber permitido reducir el rango de actividades monopólicas para la empresa concesionaria.

En este caso, se licitó y concesionó todo en un bloque para la modernización, ampliación, operación y mantenimiento del sistema de señalización y tareas de redragado y mantenimiento de la vía navegable troncal. Las ventajas para la concesión en un solo bloque se fundaron en la supuesta existencia de economías de coordinación, alcance o aprendizaje, de acuerdo a distintas opiniones recogidas durante la investigación.

Por otra parte, para la participación en la licitación se exigía a las empresas contar con experiencia en obras de dragado, pero no en señalización. Este hecho puede haber impedido la participación de empresas especializadas solamente en balizamiento.

En cuanto a la existencia de altos costos de coordinación en la realización de las dos obras básicas por diferentes firmas, se aduce que para efectuar las tareas de dragado es necesario mover las señales de su lugar, por lo que la empresa que realiza el dragado debería informar a la balizadora para que mueva las señales y las vuelva a colocar en su posición una vez terminadas las obras. Al ser las tareas de dragado bastante frecuentes, se podrían generar mayores costos de coordinación<sup>18</sup> para la prestación de estos servicios a través de dos empresas diferentes, y por lo tanto la provisión de ambos sería más eficiente a través de un solo prestador.

También podría explicarse la realización de una única concesión por la existencia de economías de alcance. Si estas fueran relevantes, podría pensarse que la dragadora, mientras desempeña sus tareas, puede ir recogiendo información acerca del estado de las señales. Este argumento tiene debilidades, dada la limitación del área sobre la que actúa (la actividad de dragado es más lenta). Para mantener la vía navegable correctamente señalizada, la empresa deberá tener conocimiento del estado del sistema a lo largo de toda la ruta. Es decir, que podría obtener economías de alcance en la obtención de información sólo en los lugares en que esta desempeñando tareas.

Por otra parte, se excusa el otorgamiento único de las cuatro tareas en la existencia de economías de aprendizaje, suponiendo que una firma, al tener un conocimiento de la vía navegable por haber realizado las obras iniciales de dragado de apertura o de señalización, puede tener una mejor posición para realizar las demás obras.

En todos estos casos, la realización de licitaciones separadas no hubiera provocado ineficiencia; aunque estas consideraciones hubieran sido correctas, resulta criticable que

no hayan sido dejadas en manos de los oferentes y de la acción del mercado.

### **2.3.2.2 Grado de segmentación**

Tal como en otras concesiones (teléfonos o rutas), dentro las opciones del regulador estaba el establecimiento de algún grado de segmentación.

La diferenciación en segmentos de la Hidrovía mejoraría las posibilidades del regulador para ejercer competencia por comparación, disminuyendo el riesgo de captura y permitiendo el ingreso de otras firmas igual o más eficientes.

La hipótesis básica de toda esta concesión, por otra parte, no impide algún grado de segmentación en su diseño, ya que el carácter de monopolio natural no implica necesariamente que se deba extender a toda la vía.

La decisión del regulador fue el otorgamiento de derechos monopólicos exclusivos sobre toda la vía navegable comprendida entre el Km. 584 del río Paraná hasta la altura del Km. 205.3 del canal de Punta Indio (posteriormente ampliada), dejando de lado la posibilidad de introducir mecanismos de competencia indirecta.

No debe dejar de considerarse que existe comparación con otras obras de dragado concesionadas, como por ejemplo el puerto de Bahía Blanca o el canal Martín García que permitirá la navegación de la Hidrovía por la traza del Paraná Bravo / Guazú. Esto, de todos modos, está fuera del diseño de la concesión bajo análisis.

### **2.3.2.3 Areas exclusivas**

La concesión establece como área exclusiva al conjunto de la vía navegable, disponiendo limitaciones en este sentido a través de la Resolución N° 922, modificatoria del pliego, implementada con el objetivo de disminuir el riesgo empresario y lograr una reducción de las tarifas de peaje, asegurando a la concesionaria que si “se construyeran vías navegables alternativas que provocasen la disminución del tráfico y la caída en los ingresos de la empresa por el cobro de tarifas, el Estado realizará aportes compensatorios que cubran la caída en la recaudación”.

Esta cláusula condiciona la posibilidad de instaurar competencia futura en la provisión del servicio vía navegable. Esta opción estará limitada a que los beneficios a obtener por dar en concesión una ruta alternativa sean mayores que los costos que implicaría resarcir a la concesionaria perjudicada.

Esta modificación al Pliego adolece del dato central, que es el nivel de tráfico sobre el que se deberán calcular las compensaciones, en el caso que deba aplicarse, es decir si se habilitara otra vía alternativa que reste tráfico a la traza original. Por lo tanto, deja abierta a la posibilidad de una controversia la determinación del nivel de referencia antes mencionado. En consecuencia, para el análisis institucional de esta regulación, lo correcto hubiese sido que este nivel se estableciera con precisión.

La inclusión de esta cláusula pareciera haberse justificado en la necesidad de otorgar mayor confianza al concesionario, en un momento en que no existían importantes antecedentes de una transformación como la que se estaba emprendiendo. Pero si las compensaciones se realizaran sobre la base del tráfico previsto en los estudios, se estaría asegurando un determinado nivel de tráfico a la empresa concesionaria de la ruta actual. Esto probablemente quitaría incentivos a la manera de las obras contratadas con garantía de tráfico.

Aunque en la mayor parte de la Hidrovía, desde el Océano hasta Santa Fe, no existen vías navegables alternativas que compitan en forma directa, el tramo del río Paraná de Las Palmas tiene una paralela: la ruta conformada por el Canal Martín García y el río Paraná Bravo / Guazú. Esta ruta recorre parte de la costa uruguaya, donde virtualmente no hay puertos argentinos, lo que hace que las dos vías no sean sustitutas perfectas. Sin embargo, para los buques cuyo destino sean puertos al norte del Km 235 (lugar donde confluyen las dos rutas), como son Baradero, San Pedro, San Nicolás, Villa Constitución,

Rosario, San Lorenzo, San Martín, Santa Fe, etc., la presencia de puertos aguas abajo no es un factor relevante en su decisión de que ruta utilizar. Para un grupo de usuarios con destino al norte del Km. 235 lo más importante es que el Paraná Guazú tiene menos “vueltas” que la ruta paralela. Esto permite la navegación por sus aguas de barcos de mayor tamaño, tipo *cape size* por ejemplo, que hoy sólo pueden utilizar la vía navegable con una fuerte penalización de carga para que la eslora de flotación les permita navegar las “vueltas” del Paraná de las Palmas. Para este tipo de usuarios la sustituibilidad es muy alta, y el Paraná Guazú ofrece una competencia directa al Paraná de las Palmas. La Resolución N° 922, modificatoria del Pliego de Bases y Condiciones, antes analizada, estableció límites al ingreso al área exclusiva concesionada que es la traza original de la HPP.

### 2.3.3 PRECIOS

El mecanismo de determinación del precio que cobrará el monopolio, es un elemento clave a resolver en el diseño detallado de la regulación, que afectará de forma directa el comportamiento de la firma regulada, y por lo tanto tendrá una fuerte incidencia en la *performance* de la actividad.

Para evaluar el diseño de la regulación en cuanto a precios consideraremos: (a) la determinación de la tarifa; (b) su estructura; (c) los procesos de revisión de precios.

#### 2.3.3.1 Determinación de la tarifa

La literatura ilustra acerca de distintos mecanismos de fijación de precios, existiendo alternativas tales como los de precios por tasa de retorno, los de *price-cap* (con distintas opciones de actualización como por ejemplo el **RPI-X**), el sistema de precio fijo, los mecanismos de transferencia de costos, etc. Dada la extensión de la discusión de los distintos sistemas, nos limitaremos al análisis del mecanismo elegido en la concesión en estudio, dejando de lado el resto de las opciones del regulador.

La Hidrovía fue regulada a través de la combinación de un sistema de precio fijo con un componente de transferencia de costos (*cost pass-through*). En la licitación abierta se fijó un precio que, salvo modificaciones debidamente autorizadas, se mantendría vigente durante todo el período de la concesión, excepto por pedido de alguna de las partes cuando lo considere necesario y siempre y cuando se pueda justificar.

El componente de *pass-through* permite que puedan llevarse a cabo modificaciones tarifarias ante ciertas alteraciones tributarias (por ejemplo a los combustibles).

Los mecanismos de regulación por precios fijos, establecen límites tarifarios desligados de la rentabilidad de la empresa concesionaria, al menos durante el período por el cual no están sujetos a revisiones tarifarias. De esta forma, preservan los incentivos que tiene la empresa para lograr la eficiencia económica cuando se enfrenta a un mercado competitivo. Toda reducción que logre la empresa en sus costos se convertirá en mayores beneficios para ella. De todos modos, es importante destacar que pierden parte de los beneficios de los sistemas similares de *price cap* con o sin mecanismos de ajuste, ya que en el caso de precio fijo se impide la posibilidad de la baja del precio. La falta de incentivos económicos para el monopolista refuerza esta situación, aunque estuviera legalmente habilitado para flexibilizar los precios.

Los mecanismos de *cost pass-through* establecen tarifas que permiten pasar aumentos de los costos a las mismas. En el caso de la Hidrovía, los únicos aumentos de costos que permiten ajustar las tarifas son los aumentos de impuestos. El Pliego establece que, con excepción del impuesto a las ganancias, o el que lo reemplace, todos los demás tributos nacionales, provinciales y municipales que pudieran afectar al concesionario serán considerados como costos a los efectos del cálculo tarifario. De esta manera, cualquier modificación de los impuestos antes mencionados permitirá reajustar los valores tarifarios. La modificación puede ser positiva o negativa.

El *cost pass-through* fue incorporado como señal de confianza para el inversor,

probablemente como resultado de cierta debilidad institucional en el marco del diseño regulatorio.

### 2.3.3.2 Estructura Tarifaria

Como ya se explicó anteriormente, en la licitación se fija la tarifa básica de referencia, que es la tarifa a partir de la cual se construye la estructura tarifaria.

La tarifa básica de referencia corresponde a la tarifa de dragado para la sección que va desde océano hasta San Martín. Las demás tarifas de dragado correspondientes al resto de las secciones, al igual que las tarifas de balizamiento, se calculan en función de esa tarifa.

Los buques pagan por el servicio potencial ofrecido por la vía navegable y no por la prestación efectivamente realizada. No se contempla si el buque está en lastre, parcialmente cargado o completo.

El monto de la tarifa a abonar por una embarcación es función del recorrido de la misma. El recorrido total de la embarcación se calcula realizando la suma de los trayectos elementales entre subsecciones, que es igual a la distancia entre las subsecciones a las cuales pertenecen el puerto de inicio y el puerto de llegada. A partir de las subsecciones de inicio y de llegada, mediante los cuadros tarifarios y la ecuación correspondiente, se determina la tarifa a abonar.

La tarifa de peaje está compuesta por dos precios: por dragado y por balizamiento.

El aprovechamiento de las obras de balizamiento es mayor cuanto mayor es el porte del buque, dado que por sus dimensiones necesitan una mejor señalización. Es por ello que la tarifa de balizamiento se toma proporcional al tamaño del buque medido en TRN multiplicado por la tarifa unitaria de balizamiento:  **$T_b = t_b \times TRN$**

Para el caso de la tarifa de dragado, los distintos tipos de buques son quienes demandan las características de diseño del canal, fundamentalmente ancho y profundidad. La tarifa de dragado no tiene una relación directa con el TRN de cada barco sino a través de un factor de corrección por calado:  **$T_d = t_d \times TRN \times FC$**

Donde:

**$t_d$**  = precio unitario correspondiente a las tareas de dragado (US\$/TRN)

**$FC = \frac{(C - 15)}{C_b}$**  = factor de corrección por calado

C = 15 para  $C_b < 15$  pies

C =  $C_b$  para  $15 \text{ pies} < C_b < C_d$

C =  $C_d$  para  $C_b > C_d$

$C_b$  = calado máximo de diseño del buque a plena carga.

$C_d$  = calado de diseño del canal, 28 o 32 pies San Martín - Océano y 22 pies San Martín - Santa Fe

En consecuencia, la ecuación final de la tarifa de peaje está dada por:

$$T = t_b \times TRN + t_d \times FC \times TRN$$

⇒  **$t_b$  y  $t_d$**  ⇒ se obtienen de los cuadros tarifarios originales del pliego, en función del precio de referencia (0,97 US\$/TRN, posteriormente ajustado a US\$ 1,222)

⇒ **TRN** ⇒ valor de arqueo neto del buque según certificado internacional de arqueo o nacional

⇒ **FC** ⇒ factor de corrección, se calcula según el calado máximo de diseño de ingeniería del buque, se obtiene del certificado de fabricación.

Las embarcaciones de hasta 15 pies de calado tienen factor de corrección igual a cero, lo que hace cero la tarifa por dragado: solo pagan por balizamiento. El factor de corrección va desde 0 a 0.532, por lo tanto actúa reduciendo las tarifas por dragado. Los factores de corrección más altos corresponden a los barcos de calados máximos cercanos al calado máximo de la vía navegable. El factor de corrección aumenta a medida que aumenta el



calado del barco. Cuando el calado máximo del barco es mayor al que tiene la vía navegable, el factor de corrección empieza a disminuir.

En cuanto a la conformación de la estructura tarifaria, un punto débil en el mecanismo de determinación de precios es que las tarifas de balizamiento y las de dragado de apertura no se determinan de forma directa a través de un mecanismo competitivo en un juego dinámico de mercado, sino a través del componente competitivo original en oportunidad de la licitación: la tarifa de dragado de apertura. Pero cada uno de los precios se calcula en función de esta tarifa básica, a partir de cuadros tarifarios que fueron compuestos por el Estado sobre la base de criterios propios, y en forma previa al inicio del funcionamiento del nuevo mercado de la Hidrovía; por lo tanto sin un mecanismo de actualización establecido en base a la información real proveniente del mercado en funcionamiento.

La estructura tarifaria es afín con el rango de actividades monopólicas dado en concesión: no diferencia la tarifa por obra inicial de la de mantenimiento, provocando la falta de identificación correcta del bien exacto por el que se está pagando, y por lo tanto no se pueden detectar las señales que un mercado competitivo enviaría respecto a lo que los consumidores estarían dispuestos a pagar por cada uno de los bienes.

En el mismo sentido, la estructura tarifaria no contempla ningún mecanismo para administrar la congestión. No se prevé ningún cambio de las tarifas por variaciones de la demanda de carácter estacional ni por picos o valles de tráfico o por bandas horarias. Existe congestión cuando la capacidad de la infraestructura es insuficiente para satisfacer toda la demanda, lo que provocará algún sistema de racionamiento al uso de la capacidad disponible.

La forma de racionamiento típica en una vía navegable es la demora, provocando pérdidas de tiempo a los usuarios cuando existiera congestión. Estas esperas son la forma en que se resuelve naturalmente la congestión. El problema que trae una solución de este tipo es que no permite que los usuarios que valoran más su tiempo o que más beneficios obtienen por utilizar la infraestructura, tengan chances de utilizar la misma con prioridad ante quienes obtienen menores beneficios de su utilización.

Tampoco existe flexibilidad en el precio por cantidad o habitualidad en el consumo. Estas modalidades de comercialización del servicio de la vía navegable podrían permitir, entre otras, la colocación de ventas anticipadas o el diseño de facilidades de financiación alternativas. Nuevamente, la falta de incentivos para con el monopolista impide la flexibilidad, aún cuando estuviera legalmente permitida.

### **2.3.3.3 Sistema de revisión tarifaria**

La característica que tendremos en cuenta para evaluar el sistema de revisión tarifaria es el procedimiento a través del cual la misma se debe llevar a cabo. La flexibilidad o rigidez con que se deben realizar las modificaciones, dependerá de qué parámetros estén fijados contractualmente y cuan difíciles sean de cambiar para la autoridad regulatoria.

Un mecanismo de revisión tarifaria rígido establecerá claras pautas acerca del proceso por el cual se deben realizar las modificaciones. Uno flexible no preverá de antemano un proceso estricto, sino que dará pautas más vagas.

La conveniencia de uno y otro sistema dependerá de las características del sector en el cual se lleva adelante la regulación. En sectores donde se dan cambios tecnológicos continuos o *shocks* de oferta y/o demanda, se necesitará mayor flexibilidad para modificar las tarifas. En sectores no tan dinámicos tecnológicamente, las causas de revisiones se pueden prever con mayor claridad.

Ahora bien, una mayor flexibilidad implica dejar un campo de negociación más amplio entre las partes en el momento de realizar modificaciones tarifarias. La flexibilidad para modificar las tarifas puede convertirse en un problema siempre que el desarrollo y el resultado de las negociaciones dependa del poder que posea cada una de las partes. Esto puede dar lugar a situaciones de captura del regulador o de oportunismo administrativo.

En lo que respecta a **las condiciones técnicas de la actividad**, podemos decir que el grado de incertidumbre es bajo. Dado que la tecnología no tiene mayores variantes actuales ni esperadas, y que las fuentes de incertidumbre importante son el volumen a dragar y el tráfico esperado, el sector no presenta un entorno de alta incertidumbre, que justifique un mecanismo flexible para la modificación de tarifas.

Con respecto a las posibilidades de negociación entre las partes, se distinguen las revisiones tarifarias ordinarias y extraordinarias. Las primeras se producen ante el suceso de un hecho preestablecido. Las segundas se llevan adelante cuando una de las partes considera que algún cambio inesperado en las condiciones de mercado o de la industria, justifica una modificación de las tarifas.

En cuanto a Modificaciones Ordinarias, la regulación estableció el mecanismo de *cost pass-through* analizado en 2.3.3.1. El reajuste de las tarifas no es automático, sino que se realiza mediante un proceso de negociación.

Dentro de lo que podemos denominar Modificaciones Extraordinarias, el pliego de la licitación establece que el Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos es el único que puede modificar las tarifas, estableciendo que: (a) toda modificación deberá estar debidamente justificada en análisis e informes técnicos, económicos, financieros y legales previos y en la prueba de los hechos, actos y sus consecuencias que hayan dado lugar a la misma; (b) no pueden modificarse las tarifas para castigar altos beneficios en el pasado, ni para compensar *déficit* por riesgos empresariales o por ineficiencia; (c) la concesión se basa en el riesgo empresario, lo que implica que la empresa no puede hacer reclamos por modificaciones en las condiciones del mercado de bienes y servicios comprometidos en la concesión.

Lo que el regulador considere “debidamente justificado” es algo sumamente flexible, provocando que, en esta situación institucional, en ausencia de ente de control y con una relación bilateral exclusiva entre Concedente y Concesionario, el riesgo de conducta oportunística sea demasiado elevado.

Desde el inicio de la concesión, las tarifas han sido modificadas en una sola oportunidad. Dicho reajuste estuvo parcialmente fundamentado en un aumento del impuesto al gasoil (transferencia de costo a precio). El 3/10/97, con la firma de un Acta-Acuerdo, se autorizó a la empresa a aumentar la tarifa básica de referencia desde 0,97 a 1,222 US\$/TRN.

#### **2.3.4 FINANCIACIÓN DE LAS OBRAS**

Se realiza a través de un subsidio del Estado y por ingresos por peaje. El hecho de haber concedido la realización y el mantenimiento de la obra en forma conjunta, hace que el financiamiento se aplique a solventar dos actividades con características muy diferentes, y sin que se pueda saber exactamente qué bien se está financiando al abonar el peaje. Las obras de desarrollo de infraestructura producen beneficios diferentes a los que producen las tareas de mantenimiento de la misma. Por lo tanto, las fuentes de financiación de esas actividades deberían ser diferentes.

##### **2.3.4.1 Subsidio público**

En el diseño de la concesión se estableció que el Estado haría aportes en equipos y aportes financieros:

El compromiso fue el de entregar en funcionamiento los siguientes equipos: 4 dragas a succión por arrastre; 2 dragas a succión sistema Dustpan; 3 balizadores; 3 remolcadores de tiro y 2 remolcadores de empuje.

El incumplimiento por parte del Estado con sus obligaciones, ocasionó nuevos compromisos en materia de entrega de equipamiento.

Durante el transcurso de la investigación nos encontramos con actores que cuestionaron la forma en que se comprometió el Estado a realizar los aportes en equipos por considerarlos innecesarios, con especificaciones incorrectas o innecesarias que podrían haber

incentivado conductas oportunistas por parte del concesionario. La indemnización por incumplimientos alcanzó a US\$ 33 millones, y también son invocados como causales del aumento del plazo de la concesión a 18 años, acordado a fines de 1997.

Los aportes financieros fueron convenidos de la siguiente manera: el concedente aporta cifras de dinero si el concesionario cumple lo programado: US\$ 5 millones a la fecha de firma del acta de iniciación de las obras y US\$ 10 millones por cada periodo trimestral, pagaderos a trimestres vencidos hasta la finalización de la concesión (10 años). Monto total en aportes del Estado: US\$ 405 millones.

#### **2.3.4.2 Ingresos por peaje**

Los ingresos por peaje se calculan de acuerdo a lo analizado en 2.3.3.2.

#### **2.3.5 NUEVAS INVERSIONES**

Una eficiente provisión de infraestructura debe evaluar la cantidad a proveer comparando los beneficios con los costos (infraestructura y mantenimiento) de la extensión. Un nivel de provisión óptimo requiere que la infraestructura sea ampliada cuando el costo adicional de proveer más infraestructura sea menor al beneficio adicional que brinda la misma.

Por lo tanto, el sistema previsto para la evaluación de nuevas inversiones se torna relevante desde el punto de vista de los mecanismos de competencia y tarificación que involucren, como desde el punto de vista del diseño regulatorio básico.

La ausencia de un mecanismo eficiente para evaluar nuevas inversiones, como por ejemplo la decisión de proveer mayor calado, puede provocar distorsiones importantes como sub o sobreinversiones y por lo tanto afectar los objetivos más elementales de la regulación.

En el caso de la regulación de la HPP, no se establece ningún mecanismo tendiente a revelar las preferencias de los demandantes respecto a la realización de nuevas obras.

El pliego obliga al concesionario a realizar estudios de factibilidad para la realización de nuevas obras. El concesionario deberá completar, a más tardar a los 6 años del inicio de la concesión, un estudio que permita obtener conclusiones sobre la viabilidad técnica y económica de modificaciones en la traza y/o dimensiones de la ruta de navegación que permitan aumentar los calados navegables.

La falta de un mecanismo preestablecido para la presentación de proyectos, incentiva a que los reclamos de nuevas obras o ampliaciones se realicen mediante *lobbys* de grupos interesados. Antes que establecer un mecanismo de revelación de demanda que permita conocer a los beneficiarios reales directos y por lo tanto quiénes están dispuestos a financiar el desarrollo de las nuevas obras, el procedimiento establecido en la regulación prioriza la factibilidad técnica de la nuevas obras (por ejemplo, profundización del calado), sin obtener objetivamente el punto de vista del mercado: la demanda real y el precio.

Este defecto regulatorio debería ser solucionado a los fines de detectar claramente los cambios en la demanda (por ejemplo, calado y zonas de seguridad) a la vez que esos cambios sean acompañados por señales emergentes sobre los precios que los consumidores pagarían por los nuevos servicios.

#### **2.3.6 AMPLIACIONES POSTERIORES**

Las obras adicionales a las originalmente previstas, hasta el momento, se otorgaron a través de una ampliación del contrato a la misma empresa que venía prestando funciones en el tramo original, profundizando derechos exclusivos sobre obras de distinta naturaleza y manteniendo a la regulación por fuera de los mecanismos de segmentación.

El decreto 1106/97 autoriza al Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos a realizar una ampliación del contrato actualmente en ejecución por el tramo Santa Fe - Océano, por un monto total que no exceda el 20% del mismo, con el objetivo de iniciar las obras de dragado y señalización del tramo de las vías navegables: (a) al norte de Santa

Fe; (b) el Alto Paraná; (c) el río Uruguay hasta Concordia.

Por su parte, el Acta Acuerdo del 3 de octubre de 1997 autoriza la ampliación del contrato de concesión a efectos de realizar: (a) el dragado entre el Km 205.3 y el 239.1 del canal de Punta Indio; (b) algunos cruces de este Canal; (c) el dragado experimental de 36 pies desde océano hasta Puerto Gral. San Martín y 28 pies hasta Santa Fe. Además aumenta la extensión del contrato por 8 años más y el precio de referencia pasa de US\$ 0,97 a US\$ 1,222 por TRN.

### 3. CONCLUSIONES

La incorporación del capital privado en la provisión de infraestructura en Argentina abarcó no solamente a los servicios públicos más típicos y visibles, sino también a la Hidrovía Paraná-Paraguay. En su primer tramo, la llamada "Hidrovía" va desde el ingreso marítimo, por el río de la Plata hasta el puerto de Santa Fe, en el río Paraná. Los puertos localizados aguas arriba sobre la Hidrovía (excluyendo el de Buenos Aires) reunieron en 1997 casi el 50% del total de las exportaciones argentinas, y el 65% de la capacidad de almacenaje de granos y derivados de todo el país.

A pesar de la enorme importancia que la Hidrovía tiene en el funcionamiento de la economía argentina, se trata de una actividad poco conocida y, por lo general, alejada del análisis económico.

El traspaso desde la órbita pública a la privada fue hecho con un esquema de monopolio regulado y subsidiado por el Estado, sobre la hipótesis de monopolio natural.

El funcionamiento de la nueva Hidrovía provocó grandes ganancias en eficiencia, actuando como un elemento catalizador esencial que permitió que la regulación del sector resultara en un juego inicial de suma positiva para la mayoría de los grupos afectados por el cambio.

El gran desafío del sector, no obstante, es evaluar si las instituciones de la regulación permitirán un crecimiento sostenido de todas las potencialidades de la Hidrovía cuando se haya superado el romance inicial y, por lo tanto, concesionario, gobierno y usuarios impulsen nuevas demandas de sus intereses particulares, una vez internalizadas por completo las ganancias iniciales.

El enfoque elegido para el análisis se basa en la economía institucional, relacionando el desempeño de la Hidrovía con su sistema regulatorio, sobre la base de tres componentes: la dotación de características institucionales exógenas, el diseño regulatorio básico y el diseño detallado. La relación entre estos tres componentes es la que determina las verdaderas opciones regulatorias disponibles y la calidad de la regulación resultante.

En el entorno institucional exógeno se encontró, como causal de restricción a las opciones del regulador, una importante relación entre la capacidad administrativa del Estado, el severo perfil de los conflictos del sector y la presencia de fuertes intereses corporativos. En ese marco, existe una paridad entre el diseño regulatorio y las debilidades del entorno institucional al momento del armado de la licitación, a lo que se suma que el concesionamiento de la Hidrovía era una situación novedosa, y casi sin antecedentes en el mundo, dada la complejidad y magnitud de esta vía navegable.

El impacto de estas limitaciones sobre el diseño básico de la regulación resultó principalmente en una relación bilateral exclusiva y discrecional entre Concedente y Concesionario, y en fallas tales como la incorrecta conformación del ente de control, un mecanismo oportunístico de revisiones y cierta endeblez del soporte legal, ya que la mayoría de las normas son de menor orden en la prelación jurídica.

Dichas limitaciones provocaron, en el diseño detallado, que no se contemplasen mecanismos posibles para inducir la eficiencia propia de los mercados libres y competitivos, y que no se aprovecharan completamente los beneficios que otros instrumentos de competencia y precios brindan para mejorar el desempeño de las

empresas reguladas. Esta regulación le da más relevancia a la eficacia de los controles técnicos que a la autoexigencia originada en la necesidad de reducir costos y aumentar eficiencia: prioriza los controles a los incentivos económicos de la competencia. Las debilidades de diseño se manifiestan tanto en la amplitud de las actividades concesionadas en forma monopólica y exclusiva, como en la extensión de las obras originales a la empresa que ganara la primera licitación, profundizando el otorgamiento de derechos exclusivos sobre obras de distinta naturaleza y mantiene a la regulación por fuera de los mecanismos de segmentación, lo cual hace más difícil la distinción de beneficiarios, a la vez que imposibilita el uso de un sistema más eficiente de selección y financiación de proyectos.

El mecanismo de precios adoptado no revela de modo alguno las preferencias de los usuarios: no identifica correctamente el bien exacto por el que se está pagando (el precio siempre incluye obra inicial y mantenimiento); no internaliza las señales de precio que emiten los mercados en funcionamiento, esencialmente útiles para detectar lo que los consumidores están dispuestos a pagar por cada bien, y no contempla mecanismos para administrar la congestión, por picos y valles, por mal uso de la vía navegable, para compras masivas o por habitualidad en el consumo.

El sistema de revisiones tarifarias previsto en la regulación es demasiado flexible, no apropiado para un entorno un tanto débil como el que dio lugar al diseño regulatorio. En todo caso el resultado es un precio más flexible a la suba que a la baja, que ya ha experimentado una suba superior al 20%, como resultado de la aplicación del mecanismo de transferencia de costo a precios. Dadas las características de debilidad institucional, y un entorno con bajo grado de incertidumbre técnica, hubiese sido mas recomendable establecer un mecanismo mas rígido de revisiones tarifarias, como manera de minimizar posibles conductas oportunistas.

En líneas generales, esta regulación no elimina o restringe los riesgos de oportunismo, por la ausencia de mecanismos más objetivos que alejen el riesgo innecesario de falta de transparencia. Esta situación podría llevar a la regulación toda al riesgo de péndulo -el cambio de oportunismo privado a oportunismo gubernamental y viceversa- por el fantasma de la captura del monopolio bilateral.

La regulación de la Hidrovía parece pertenecer al primer ciclo regulatorio -en el cual era necesario producir las reformas aún apelando a mecanismos de segundo, tercero o cuarto mejor- que puede ser mejorado en cuanto se superen las condiciones institucionales que limitaron oportunamente su diseño: la característica innovativa que tenía, el estado de la capacidad administrativa y el panorama de conflicto previo que hicieron formular una regulación con debilidades, con riesgo de oportunismo privado o público, y que restringe mecanismos de incentivo a la eficiencia. El avance hacia condiciones institucionales mas fuertes permitirá encarar un más avanzado ciclo de reformas: regulaciones con mejores condiciones de seguridad hacia el inversor, con menores riesgos de expropiación y captura, y con más sofisticados mecanismos de competencia, aún en actividades caracterizadas como monopolios naturales.

Lo más paradójico de la situación es que el entorno institucional exógeno sólo permitió la disposición de opciones regulatorias de menor calidad, resignando posibilidades mejores, pero logrando una transformación importante de la provisión de la infraestructura a la vez que condicionó la eficiencia futura de la actividad, ya que una regulación de baja calidad permanece como herencia por un largo período, y son bajas o nulas las probabilidades de mejorarla, como resultado de las mismas disposiciones regulatorias analizadas.

#### 4. APÉNDICE. INSTRUMENTOS JURÍDICOS DE LA REGULACIÓN. CRONOLOGÍA

<b>1993</b>		
29-abr	DEC 863/93	Se faculta al Ministerio de Economía para que llame a licitación para realizar diversas obras en las vías fluviales.
29-abr	ANEXO I	Pliego de Bases y Condiciones para la modernización, ampliación operación y mantenimiento del sistema de señalización y tareas de redragado y mantenimiento de la vía navegable troncal (De la Plata - Paraná)
29-abr	ANEXO II	Pliego de Bases y Condiciones de la licitación para la contratación de la consultora que efectuará tareas de apoyo al Organo de Control.
18-may	Res 498/93	Llamado a licitación para la contratación de la empresa consultora encargada de efectuar apoyo al Organo de Control.
20-may	Res 507/93	Convocatoria a licitación Pública Nacional e Internacional para la contratación de una empresa encargada de realizar diversas obras sobre las vías navegables.
17-jun	Res 620/93	Modificación del Pliego de Bases y Condiciones para la contratación de una empresa encargada de realizar diversas obras sobre las vías navegables.
15-jul	Res 765/93	Se posterga la apertura de las ofertas en la licitación para la contratación de empresa consultora para apoyo al Organo de Control.
17-ago	Res 888/93	Se crea la Comisión Técnica de Evaluación que realizará la evaluación de las ofertas en la licitación para la contratación de la empresa consultora.
17-ago	Res 891/93	Se crea la Comisión Técnica Asesora que realizará la evaluación de las ofertas en la licitación para la selección de un concesionario.
26-ago	Res 922/93	Modificación del Pliego de Bases y Condiciones para la contratación de una empresa encargada de realizar diversas obras sobre las vías navegables.
13-sep	Res 1014/93	Aprobación de circular aclaratoria respecto del Pliego de Bases y Condiciones para la contratación de empresa consultora.
13-oct	Res 989/93	Modificación del Pliego de Bases y Condiciones de la licitación para la contratación de la empresa consultora.
27-oct	DEC 2250/93	Facúltase al Ministerio de Economía a delegar en la Comisión Técnica las aclaraciones al Pliego de Bases y Condiciones.
08-nov	Res 1326/93	Prórroga para la fecha de apertura de la licitación convocada en la Res 507/93.
15-nov	Res 1360/93	Se delega en la Comisión Técnica efectuar las aclaraciones al pliego de la licitación para la realización de diversas obras sobre la vía navegable.
15-nov	Res 1358/93	Modificación del Pliego de Bases y Condiciones para la contratación de una empresa encargada de realizar diversas obras sobre las vías navegables.
15-nov	Res 1359/93	Modificación del Pliego de Bases y Condiciones para la contratación de una empresa encargada de realizar diversas obras sobre las vías navegables.
18-nov	DEC 2383/93	Excepción a Vías Navegables de los alcances del DEC. 2262/92 con respecto a la autorización para gastos operativos.
24-nov	Res 1405/93	Prórroga para el llamado a licitación convocada en la Res 507/93.
06-dic	Res 1586/93	Postergación de la fecha de recepción de ofertas y aperturas de sobres de la licitación convocada en la Res 507/93.
23-dic	Res 1681/93	Apruébese calificación y orden de mérito para la contratación de la empresa consultora para apoyo del Organo de Control.
<b>1994</b>		
14-ene		Recepción de ofertas y apertura del sobre nº 1 de la licitación para la contratación de una empresa encargada de realizar diversas obras sobre las vías navegables.
10-mar	Res 342/94	Ampliación del plazo para la evaluación de las ofertas y modificación del cronograma de la licitación.

07-abr	Res 463/94	Se declara inadmisibles la oferta presentada por el consorcio Dragados Río Paraná, por apartarse del pliego, poner condiciones, formular reservas y contener omisiones que impiden su comparación con las restantes.
07-abr	Res 464/94	Se consideran admisibles las cinco ofertas restantes. Se aceptan las ofertas presentadas por los consorcios: Pentamar S.A. - Great Lakes Dredge & Dock Company; Jan de Nul NV S.A. - Kocourek S.A. de Construcciones C.I.F. e I. - Horacio O. Albano Ing. y Construcciones SACIFI - EMEPA S.A.; Dragados y Obras Portuarias S.A. - Supercemento S.A.I.C. Se rechazan las ofertas de los oferentes: Encartec; Victorio Americo Gualtieri, por no haber obtenido el puntaje mínimo requerido.
13-may		Apertura del sobre nº 2.
20-may	Res 666/94	Preadjudicación al oferente Jan de Nul NV S.A. - Kocourek S.A. de Construcciones C.I.F. e I. - Horacio O. Albano Ing. y Construcciones SACIFI - EMEPA S.A.
<b>1995</b>		
21-feb	DEC 253/95	Adjudicación de la licitación y aprobación del contrato de concesión.
20-feb	ANEXO I	Contrato de concesión
01-may	Acta	Firma del Acta de iniciación de la Concesión. Firma del Acta de iniciación de las obras de Señalización.
09-may	Acta	Firma del Acta de iniciación de las obras de Redragado.
17-may	DEC 687/95	Adjudicación de la licitación para empresa consultora para apoyo del Organismo de Control al consorcio integrado por las firmas Deloitte & Co. - Estudio Gradowzyck y Asociados S.A.T. - Hydroceano Consultores S.A. - Servergnini, Robiola, Gringberg y Larrechea.
26-may		Firma del contrato con la empresa consultora encargada de efectuar tareas de apoyo al Organismo de Control.
29-dic	Res 28/95	Habilitación para el cobro de tarifas a partir del 1 de enero de 1996.
<b>1996</b>		
06-mar	Res 177/96	Habilitación para el cobro de tarifas etapa 1, sección II, a partir de la presente fecha.
09-abr	Res 42/96	Modificación de la resolución 117/96 por error en la numeración de secciones y subsecciones.
16-abr	Res 57/96	Creación Consejo Consultivo que asistirá al Organismo de Control.
13-jun	DEC 614/96	Autorización al Ministerio de Economía para delegar funciones en el Secretario de Energía y Transporte, y a éste en los Subsecretarios de Puertos y Transporte de Larga Distancia y de Transporte Metropolitano.
24-jun	Res 322/96	Delegación de las funciones del Organismo de Control en los Subsecretarios de Puertos y Transporte de Larga Distancia y de Transporte Metropolitano.
<b>1997</b>		
09-abr	DEC 309/97	Facúltase a la Prefectura Naval al control del pago de tarifas.
21-abr	Res 495/97	Autorización para cobrar peaje por señalización Etapa 2.
01-jul	Disp. 127 SSPyVN	Autorización para cobrar peaje por dragado Etapa 2, Secciones I y II a partir del día 7 de julio.
11-sep	DEC 918/97	Autorización al Ministerio de Economía para renegociar el contrato.
03-oct	Acta Acuerdo	Acta acuerdo para la ampliación del contrato de concesión a efectos de realizar obras adicionales. Extiende el contrato por 8 años más y se autoriza el aumento de la Tarifa Básica de Referencia a US\$ 1,222, a partir del 1 de enero de 1998.
13-nov	Disp. 72 SSPyVN	Creación de la Comisión de seguimiento para el control de las concesiones de dragado y balizamiento, que tiene la función de asistir al Subsecretario de Puertos y Vías Navegables.
30-nov	DEC 1106/97	Autorización al Ministerio de Economía para la ampliación del contrato con el fin de dragar al norte de Santa Fe y el Río Uruguay.
<b>1998</b>		
01 ene	Orden de Servicio 253	Notificación de la finalización de las tareas de dragado experimental en la zona del Canal Punta Indio.

03-feb	Orden de Servicio 256	Notificación de la finalización de las tareas de construcción de zonas de cruces en el Canal Punta Indio.
01-abr	D.A. 200/98	Excepción a Vías Navegables del pago de aranceles.
27-abr	Orden de Servicio 257	Notificación de la finalización de las tareas de dragado experimental en la zona del Canal de Acceso, Paso Isla Nueva, Paso Pataguay-Paraguayito.
30-abr	Orden de Servicio 278	Notificación de la finalización de las tareas de dragado experimental en la zona de Paso Borghi, Paso Abajo Diamante y Paso Tragadero.

## 5. NOTAS

<sup>1</sup> La HPP, en los términos definidos por la regulación, “es la vía navegable troncal comprendida entre el Km. 584 del río Paraná, tramo exterior de acceso al puerto de Santa Fe, y la zona de aguas naturales profundas en el río de la Plata exterior hasta la altura del Km. 203,5 del canal Punta Indio, utilizando la ruta por el canal Ingeniero Emilio Mitre”.

<sup>2</sup> Sólo en el complejo oleaginoso, los puertos localizados en el área sur de la Hidrovía, sobre el Río Paraná, concentran niveles superiores al 70% de los embarques nacionales (36 millones de toneladas en 1997), alrededor del 65% del almacenaje de granos y derivados de todo el país y una capacidad anual de molienda de 27 millones de toneladas. Con exclusión de Buenos Aires, los puertos fluviales concentraban en 1997 casi el 50% del total de las exportaciones argentinas.

<sup>3</sup> Tasa anual media de crecimiento del tránsito de buques en los distintos tramos, de 1993 a 1997:

Subsección I.1:	hasta el canal de acceso al Puerto de La Plata	7.8%
Subsección I.2:	hasta el Puerto de San Pedro	8.6%
Subsección I.3:	hasta Puerto General San Martín	13.0%
Subsección II.0:	hasta Puerto Diamante	56.0%
Subsección II.1:	hasta el canal de acceso al Puerto de Santa Fe	55.0%

Fuente: Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables (1998).

<sup>4</sup> De todos modos, para el análisis regulatorio a través del enfoque institucional lo más importante es que se trata de un monopolio legal (independientemente de que sea natural o no).

<sup>5</sup> Cuando hablamos de “riesgo de expropiación”, más allá de la concepción básica relacionada con el cambio forzado de dominio, estamos incluyendo a cambios importantes de las reglas de juego que signifiquen una reducción de las rentas esperadas de la empresa regulada (vía precios, impuestos, aumento de costos, imposición de cumplimiento de otro tipo de objetivos, etc.).

<sup>6</sup> Ver VISCUSI, W. Kip, VERNON, John M. and HARRINGTON, Joseph Jr., (1995).

<sup>7</sup> En la misma línea analítica encontramos que HELLER y McCUBBINS (1997) llaman “estabilidad política” al diseño básico de las regulaciones, que es el que establece el riesgo de cambio de las reglas de juego para los inversionistas, de manera similar a lo que Williamson había denominado “*Contractual governance institutions*”.

<sup>8</sup> En la literatura también puede encontrarse como la “ingeniería” regulatoria, básica y detallada.

<sup>9</sup> Es claro que si las privatizaciones corresponden a diferentes jurisdicciones (por ejemplo nacional vs. provincial), la dotación institucional puede presentar matices diferentes.

<sup>10</sup> Algunos autores consideran que el sistema federal puede ser un obstáculo a la capacidad de compromiso del gobierno en la medida que puede introducir nuevos conflictos de intereses a resolver.

<sup>11</sup> Las reformas introducidas en la Constitución buscan morigerar el poder del partido gobernante, favoreciendo un multipartidismo más operativo en el gobierno. Por ejemplo, la reforma elevó el número de Senadores a tres por provincia, elegidos en forma directa. La modificación pretende asegurar una mayor efectividad del Legislativo en su rol de “contrapeso” del Ejecutivo.

<sup>12</sup> En relación a los clientes, estos conflictos de intereses aparecen cuando se otorga poder de mercado a la empresa y puede fijar precios superiores a los competitivos. Pero también están presentes entre la empresa concesionaria y el Gobierno y entre éste y los consumidores, en la medida del peso que éstos tengan como potenciales votantes para el futuro político del Gobierno de turno. Por ser los precios de los servicios públicos políticamente muy sensibles, se plantea el peligro



de que el gobierno apele a una expropiación administrativa fijando precios por debajo de los costos medios de largo plazo. Esto también alterará el *mix* de inversiones eficientes llevando a la firma a niveles de inversiones menores a los óptimos.

<sup>13</sup> Ver SANCHEZ, Ricardo J. y Ana Inés NAVARRO de GIMBATTI, (1998)

<sup>14</sup> Adicionalmente, fueron beneficiados por una disminución del costo de seguros.

<sup>15</sup> No ha sido nula en la medida que sí han existido históricamente algunos órganos de control (BCRA, etc).

<sup>16</sup> Como apoyo a las tareas encomendadas al Organo de Control, destáquese además la selección de una firma consultora a través de una licitación pública, resultando ganadora Deloitte & Co - Estudio Gradowzyck - Hydroceano Consultores - Servergnini, Robiola, Grinberg y Larrechea. Las tareas en las que asesoran al Organo de Control son las siguientes: Control Técnico, Ambiental, Legal, Económico y Administrativo Contable.

<sup>17</sup> De las seis ofertas presentadas, una fue declarada inadmisibile, otras dos no alcanzaron el puntaje mínimo, y las restantes tres pasaron a la segunda etapa.

<sup>18</sup> Se destaca la importancia de los costos de coordinación sin que esto implique ignorar la presencia de otros costos de transacción.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDALA, Manuel A., "*Instituciones, contratos y regulación de infraestructura en Argentina*", CEDI - FG&S, Documento de Trabajo, Buenos Aires, 1998.

DIRECCIÓN NACIONAL DE VÍAS NAVEGABLES, "*Informe Exportación de granos y subproductos San Lorenzo - San Martín*", DNVN - Coordinación General Operativa, mimeo, Buenos Aires, 1998.

HELLER, William B., and Mathew D. McCUBBINS, "*Political institutions, utility regulation, and economic development in Argentina and Chile: the case of electricity*", mimeo, 1996.

INSTITUTO INTERNACIONAL DE GOBERNABILIDAD, "*Douglass C. North: La Teoría Económica Neo-Institucionalista y el Desarrollo Latinoamericano*", PNUD, Buenos Aires, 1998.

LEVY, Brian and Pablo SPILLER, "*Regulations, institutions and commitment. Comparative studies of telecommunications*", Cambridge University Press, 1993.

PINDYCK, Robert S. & Daniel L. RUBINFELD, "*Microeconomics*", Macmillan Publishing Company, 1989.

SANCHEZ, Ricardo J. y Ana Inés NAVARRO de GIMBATTI, "*La eficiencia de la industria portuaria de Santa Fe*", Serie Estudios N° 2, Universidad Austral, 1998.

SUBSECRETARIA DE PUERTOS Y VIAS NAVEGABLES, "*Concesión para el redragado, señalización y mantenimiento de la vía navegable troncal Santa Fe - Océano, Informe General de Situación*", mimeo, Buenos Aires, Agosto de 1998.

URBIZONDO, Santiago, Daniel ARTANA & Fernando NAVAJAS, "*La Autonomía de los Entes Reguladores: Agua y Cloacas, Gas Natural, Energía Eléctrica y Telecomunicaciones*", Anales de la XXXII Reunión Anual, Asociación Argentina de Economía Política, Bahía Blanca, 1997.

VISCUSI, W. Kip, VERNON, John M. and HARRINGTON, Joseph Jr., "*Economics of regulation and antitrust*", The MIT Press, Cambridge, 1995.