



**“CONCURSO DE PROYECTOS INTEGRALES PARA LA
CONCESIÓN DEL NUEVO TERMINAL
PORTUARIO DE YURIMAGUAS - NUEVA REFORMA”**

**Trabajo de Investigación presentado para optar al Grado Académico de
Magíster en Regulación y Gestión de Servicios Públicos**

Presentado por

Sr. Adolfo Figueroa Lucano

Sr. Christian Rosales Mayo

Srta. Patricia Taya Rutti

Asesor: Profesor Julio Aguirre Montoya

2018

A mis padres y hermanos

Adolfo

A mis padres, hermanos y esposa

Christian

A mis padres, hermanos e hijo

Patricia

Agradecemos al profesor Julio Aguirre Montoya por su asesoría al presente trabajo.

Resumen ejecutivo

No cabe duda de que el modelo de participación privada adoptado para la modernización de los terminales portuarios de uso público en el país ha sido hasta el momento exitoso, ya que ha permitido la llegada de los principales operadores portuarios a nivel mundial, por lo que ha generado una inversión en infraestructura portuaria que supera los US\$ 2 mil millones. Los resultados de este gran nivel de inversión se ven reflejados en el nuevo aspecto que tienen los principales terminales portuarios del país y, especialmente, en el incremento de su productividad. El caso más destacable es el Puerto del Callao, el cual se ha consolidado como el más importante de la costa oeste sudamericana y sexto a nivel de Latinoamérica.

No obstante, debe destacarse que el flujo privatizador se ha centrado principalmente en puertos grandes y consolidados de la costa que aseguraban una adecuada rentabilidad privada y determinaban la naturaleza autosostenible de sus procesos de modernización. El caso del Terminal Portuario de Yurimaguas – Nueva Reforma es distinto a los demás, pues se trata de un terminal en la Amazonía, que, a diferencia de las experiencias anteriores, no generaría rentabilidad privada, pero sí un alto impacto social, por lo que se decidió que fuera concesionado bajo la modalidad de cofinanciamiento.

En efecto, el Terminal Portuario de Yurimaguas – Nueva Reforma, por su elevado retorno social y adscripción a un proyecto de interconexión multimodal de mayor envergadura, despertó gran expectativa del gobierno y de la población amazónica. No obstante, el proyecto ha presentado problemas de demoras e incumplimientos por parte del Estado que han conllevado a generar serios inconvenientes durante la etapa de construcción y un poco alentador inicio de la etapa de operaciones.

El presente trabajo trata de identificar y analizar aquellos aspectos que habrían contribuido al surgimiento y persistencia de los serios problemas que ha tenido que enfrentar el proyecto, por lo que se ha podido determinar que muchos de ellos se derivan y podrían ser mitigados por una acción directa y comprometida de las entidades con competencia en el desarrollo de la concesión. Consideramos que los resultados del presente trabajo permitirán evidenciar los errores incurridos en la estructuración y diseño de la primera concesión portuaria en el ámbito amazónico, lo que lo convierte en una herramienta de consulta que permita a los planificadores del Estado mejorar las condiciones para el éxito de los siguientes procesos de promoción de los terminales portuarios de Iquitos y Pucallpa.

Índice

Índice de tablas	vi
Índice de gráficos	vii
Índice de anexos	viii
Prefacio	ix
Capítulo I. Introducción	1
1. Justificación	1
2. Antecedentes.....	2
3. Planteamiento del problema.....	4
3.1 De la concepción integral y diseño del proyecto	5
3.2 De las condiciones del entorno para el diseño de la concesión.....	6
3.3 De la participación del Estado en el desarrollo de la concesión	6
4. Objetivos del trabajo de investigación	6
5. Metodología	7
Capítulo II. Marco referencial	8
1. Marco teórico	8
2. Marco normativo institucional	11
Capítulo III. Caso de estudio: el contrato de concesión	14
1. Del proceso de promoción de la concesión.....	15
2. De la distribución de riegos de la concesión.....	18
2.1 Sobre el riesgo de diseño del proyecto.....	19
2.2 Sobre el riesgo de construcción	20
2.3 Sobre el riesgo de expropiación de terrenos	22

2.4 Sobre el riesgo financiero	23
2.5 Sobre el riesgo de eventos de fuerza mayor.....	24
2.6 Sobre los riesgos de ingreso y demanda	25
3. Sobre el diseño del contrato de concesión	26
3.1 De la naturaleza cofinanciada de la concesión.....	26
3.2 De las proyecciones de demanda de la concesión.....	28
3.3 Del régimen económico de la concesión.....	35
4. De las características de la infraestructura portuaria	45
Capítulo IV. Análisis y propuestas	49
1. Respecto de la concepción integral y diseño del proyecto.....	49
2. Respecto de las condiciones del entorno.....	51
3. Respecto de la participación del Estado.....	53
Conclusiones y recomendaciones	55
1. Conclusiones.....	55
2. Recomendaciones	58
Bibliografía	60
Anexos	63
Notas biográficas.....	82

Índice de tablas

Tabla 1.	Propuesta técnica del único postor precalificado	17
Tabla 2.	Cálculo de la tarifa para carga fraccionada TPY-NR.....	41
Tabla 3.	Cálculo de la tarifa para carga sólida a granel TPY-NR.....	42
Tabla 4.	Tarifas calculadas por el regulador	43

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Demanda proyectada <i>versus</i> real TPY-NR (primer año de operación).....	31
Gráfico 2.	Movimiento de Carga TPY-NR <i>versus</i> TPY-Enapu (2017)	33

Índice de anexos

Anexo 1.	Criterios de elegibilidad (Terminal Portuario Yurimaguas-Nueva Reforma).....	64
Anexo 2.	Principales modificaciones incluidas en las distintas versiones del contrato de concesión	69
Anexo 3.	Transcripción de la entrevista realizada el 15 enero de 2018 a un funcionario público que participó en el proceso de promoción del TPY-NR	70
Anexo 4.	Transcripción de la entrevista realizada el 30 enero de 2018 a un representante de la empresa Concesionaria Puerto Amazonas S.A.	73
Anexo 5.	Modelo del cuestionario para los usuarios actuales y potenciales del TPY-NR..	75
Anexo 6.	Cronología del proceso de promoción	77
Anexo 7.	Asignación de riesgos y su impacto en la concesión	78
Anexo 8.	Características de los puertos utilizados para el <i>benchmarking</i>	80
Anexo 9.	Ingresos proyectados <i>versus</i> real del TPY-NR (en US\$).....	80
Anexo 10.	Características de las naves que arriban a Yurimaguas	80
Anexo 11.	Tipo de Carga en Yurimaguas	81
Anexo 12.	Tráfico mensual de naves en el TPY-NR (2017).....	81

Prefacio

El presente trabajo tiene por finalidad analizar el Contrato de Concesión del Terminal Portuario de Yurimaguas – Nueva Reforma (en adelante “TPY-NR” o el “Concesionario”) suscrito el 31 de mayo de 2011, entre el Estado peruano, representado por el Ministerio de Transportes; y Comunicaciones (en adelante el “MTC” o el “Concedente”), representado a su vez por la Autoridad Portuaria Nacional (en adelante la “APN”), en calidad de Concedente y la empresa Concesionaria Puerto Amazonas S.A., (en adelante “Copam”) en calidad de Concesionario.

El objeto del contrato de concesión es el otorgamiento del diseño, construcción, financiamiento, conservación y explotación de la instalación portuaria a una empresa privada. La ubicación prevista para el desarrollo del TPY-NR es la ribera del río Huallaga, en la localidad de Nueva Reforma, distrito de Yurimaguas, provincia de Alto Amazonas, región de Loreto, a unos 20 km aguas abajo del terminal portuario administrado por la Empresa Nacional de Puertos (Enapu).

La concesión fue concebida como un proyecto *greenfield* de naturaleza cofinanciada, por lo que el Estado peruano asumía el pago de las obras ejecutadas, así como los gastos de operación y mantenimiento de la infraestructura durante todo el plazo de la concesión. Dicho plazo fue establecido en treinta años, que comprendían una etapa preoperativa (elaboración de estudios técnicos y ejecución de obras) que tendría una duración de cuatro años, y una etapa operativa o de explotación con una duración de veintiséis años.

Luego de un prolongado retraso para el inicio de la ejecución de las obras, los trabajos de construcción del nuevo terminal portuario se iniciaron recién el 02 de mayo de 2014. No obstante, durante la etapa de ejecución surgieron nuevas complicaciones, que provocaron un atraso adicional; por lo que la obra pudo finalmente ser culminada e iniciado el periodo de operación el 22 de diciembre de 2016, es decir, después de cinco años de otorgada la concesión, por lo que tuvo un retraso de más de un año según lo programado. No obstante, los retrasos en la etapa de construcción no han sido los únicos inconvenientes que se han presentado durante el desarrollo de la Concesión del TPY-NR, problemas de diseño y conceptualización del proyecto se han manifestado una vez iniciada las operaciones proyecto, circunstancias que han derivado hasta el momento en un inicio poco alentador de la concesión.

En efecto, el desarrollo del TPY-NR fue pensado como parte del eje multimodal de la IIRSA Norte, que comprende además a los proyectos del Terminal Portuario de Paita y la carretera

interoceánica IIRSA Norte, formando un corredor cuya finalidad era la interconexión entre el Océano Pacífico y el Atlántico, lo que generará un tránsito de personas y mercancías a nivel intercontinental. Dentro de este eje, también se incluye el proyecto de Hidrovías Amazónicas adjudicado, como veremos más adelante, tardíamente el 06 de julio de 2017 y cuyo objetivo es mejorar las condiciones de navegabilidad de los ríos Huallaga, Marañón y Amazonas.

Ubicación del Proyecto dentro del Eje IIRSA Norte



Fuente: Consorcio Puerto Amazonas, 2013.

Los objetivos del desarrollo del proyecto fueron claramente definidos desde un inicio en el Plan de Promoción publicado por la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (Proinversión). Se identificaron principalmente los siguientes: (i) el incremento de la productividad de las operaciones portuarias en la zona, (ii) facilitar la formalización del transporte fluvial y (iii) crear las condiciones para el arribo y operación de naves sin restricción en su capacidad. Por lo demás, la ejecución del proyecto generó desde un inicio grandes expectativas en el gobierno y en la población local, quienes manifestaron su intención de que el nuevo terminal portuario se convierta y consolide como el centro logístico de la región Loreto y de la Amazonía peruana, a través del cual se movilicen crecientes cantidades de mercancías provenientes del Brasil hacia la costa peruana y viceversa.

En ese sentido, sobre el desarrollo del TPY-NR se ciernen grandes expectativas en razón a que se trata de la primera experiencia de inversión de gran escala para mejorar las condiciones del transporte de mercancías y personas en la región amazónica. Sin embargo, los inconvenientes que se han presentado durante las primeras etapas de la concesión, así como algunas contradicciones e inconsistencias que hemos podido identificar en el Contrato de Concesión, nos permiten afirmar que, por lo menos, algunos de los objetivos planteados para el nuevo TPY-NR no podrán ser alcanzados, si es que los actores involucrados, Concesionario, Concedente,

Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público (Ositran) y la APN no se comprometen en solucionar algunos problemas que afectan la viabilidad del proyecto.

El objetivo de nuestro trabajo de investigación es identificar aquellas razones que han conllevado al surgimiento de inconvenientes y demoras durante la fase de construcción de la nueva infraestructura portuaria; así como establecer aquellas circunstancias y condicionantes que a nuestro juicio han determinado un inicio poco alentador de las operaciones del terminal portuario y que de no ser corregidas podrían convertirse en fuente de problemas graves que afectarían la viabilidad del proyecto y el logro de los objetivos para los que fue concebido.

El trabajo de investigación se encontrará estructurado de la siguiente manera. El primer capítulo estará dirigido a identificar los antecedentes del Contrato de Concesión, la justificación del trabajo y la identificación de los principales problemas e hipótesis de solución. El segundo capítulo estará destinado a presentar el marco teórico referencial sobre el que se sustenta el análisis del presente trabajo de investigación; así como identificar el marco normativo e institucional bajo el cual se concibió y licitó el proyecto. El tercer capítulo contendrá un análisis de la ejecución de la Concesión, identificando la problemática que existió tanto para la etapa de construcción de las obras, como los problemas que se vienen presentando durante la recientemente iniciada etapa de operación de la infraestructura. Finalmente, el cuarto capítulo contendrá un análisis general de los principales problemas encontrados y las propuestas de solución y mitigación, que nuestro juicio deberían ser implementadas para asegurar la sostenibilidad de la Concesión.

Capítulo I. Introducción

1. Justificación

La principal razón que ha motivado la elección del Contrato de Concesión del TPY-NR como objeto de análisis para nuestra investigación académica es que se trata del primer contrato de concesión de infraestructura portuaria en el ámbito fluvial suscrito por el Estado peruano. Elementos adicionales que enfatizan la relevancia del contrato elegido es que se trata del primer contrato cofinanciado sobre esta materia, hecho que revela la importancia que representaba la ejecución del proyecto para la población de la zona.

Otra característica importante de la concesión del TPY-NR es que se trata de un proyecto que se desarrolla en un escenario geográfico, económico y social muy particular y, por ende, considerablemente distinto a las anteriores experiencias en concesiones portuarias. En efecto, en cuanto al entorno geográfico, el proyecto se desenvuelve en el ámbito fluvial, el cual impone a las operaciones y al negocio portuario una dinámica y condiciones de operación muy distintas a las que se requieren en el ámbito marítimo. Así tenemos que a diferencia del tráfico marítimo donde la mayor parte de la carga es transportada en contenedores, en el ámbito fluvial la carga es trasladada principalmente en bultos (fraccionada), lo cual impone una serie de condiciones en cuanto al tipo de infraestructura necesaria y la forma en que se prestan los servicios portuarios. A su vez las condiciones geográficas y climatológicas peculiares de la zona determinan ciertas limitaciones para el desarrollo de la fase de construcción de obras y durante la etapa operación del proyecto, que no son replicables en el ámbito marítimo.

Por su parte, desde el ámbito económico y social, el proyecto se ubica en una zona caracterizada por el alto grado de informalidad en las actividades comerciales. Al respecto, un estudio de la informalidad portuaria en las principales ciudades de la Amazonía, elaborado por encargo del MTC (Consortio Indesmar-EGP 2009), determinó que el transporte fluvial en la selva es uno de los sectores en los que el fenómeno de la informalidad tiene mayor incidencia, lo cual ha conllevado a que las actividades portuarias en la zona se caractericen por las deplorables condiciones operativas y de seguridad en que son llevados a cabo.

No debe olvidarse además que la región amazónica se ha mantenido históricamente aislada del resto del país, lo cual ha conllevado a que se afiance un sentimiento de postergación, por lo que la ejecución de este proyecto ha despertado una gran expectativa de convertirse en un polo de

desarrollo para la región. Sobre el particular, Andrades (2014) señala que los principales impactos socioeconómicos del proyecto TPY-NR están relacionados con la calidad de vida en torno al puerto, ya que con las nuevas instalaciones se mejorarán los servicios alrededor de ella (agua, desagüe, electricidad). Asimismo, se brindará beneficios en la dinamización de la economía de la zona, derivados de la necesidad de contar con actividades económicas complementarias al puerto, tales como pymes de transporte, alimentación, servicios de comunicación (Internet), cabotaje, estiba, desestiba, carga y descarga, consolidadores y desconsolidadores, entre otros.

Un aspecto adicional vinculado a la informalidad es la inexistencia de información confiable respecto de la magnitud del tráfico de carga y las operaciones portuarias en la zona, lo cual ha conllevado a que el proyecto haya sido estructurado principalmente en función de información referencial sobre el tráfico y demanda en la zona, lo cual, como veremos más adelante, se ha convertido en una fuente de cuestionamientos.

En suma, las características especiales del proyecto que se derivan del entorno geográfico, económico y social en el que se desarrolla, así como la falta de una adecuada planificación y estructuración del proyecto, han conllevado a la aparición de significativas dificultades durante la ejecución de las obras de construcción del TPY-NR, y evidenciaron algunos otros inconvenientes importantes en el reciente inicio de la etapa de explotación. Estos problemas y su impacto en la sostenibilidad de la concesión serán analizados con mucho mayor detalle en las siguientes páginas del presente trabajo.

2. Antecedentes

El TPY-NR se encuentra en una zona estratégica de la ciudad de Yurimaguas, provincia de Alto Amazonas (Loreto), en la confluencia de los ríos Huallaga y Parapapura, ubicación que representa un punto de tránsito estratégico dentro del Eje Intermodal Amazonas Norte, donde se conecta el transporte marítimo de carga del Pacífico, vía terrestre a lo largo de todo el norte del Perú y fluvial a lo largo de todo el río Amazonas hasta Brasil.

Las actividades y servicios portuarios en el área de influencia del proyecto antes de la ejecución del TPY-NR eran realizadas de manera formal por el Terminal Portuario de Yurimaguas, administrado por la Empresa Nacional de Puertos S.A. (en adelante TPY-Enapu), ubicado en la ribera izquierda del río Huallaga, y sus instalaciones en tierra al lado de la ribera del río

Paranapura. Adicionalmente al TPY- Enapu, existen embarcaderos informales, ocho entre los principales, a través de los cuales se atiende mucha de la demanda de transporte fluvial que no puede ser atendida a través del único terminal formal de la zona. Cabe indicar que estos embarcaderos informales “nacieron”, debido a las limitaciones de infraestructura y capacidad del TPY-Enapu para atender la creciente demanda de servicios portuarios. Es decir, ante las deficiencias en la prestación de servicios del único terminal formal y ante la demanda en la zona, se generaron estos espacios informales en las riberas del Río Huallaga, que empiezan a “atender” bajo condiciones precarias e inseguras.

En este contexto, surge como una necesidad el desarrollo de un nuevo terminal portuario en la localidad de Yurimaguas con infraestructura moderna y capaz de satisfacer la demanda que no puede ser atendida por las limitaciones tecnológicas y de espacio del TPY-Enapu, así como aquella exige condiciones de seguridad que no encuentra en los terminales informales, buscando, a partir de la nueva infraestructura, formalizar las actividades portuarias en la zona y generar a su vez el incremento del comercio.

El proceso de promoción se inició formalmente el 9 de diciembre de 2009, con la aprobación del Plan de Promoción y las Bases del Concurso de Proyectos Integrales para la entrega en concesión del Nuevo Terminal Portuario de Yurimaguas – Nueva Reforma. Luego de un largo proceso de estructuración y publicidad del proyecto, y como resultado de un proceso de selección a nivel internacional el 27 de abril de 2011, Proinversión adjudicó la buena pro del Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión del Nuevo Terminal Portuario de Yurimaguas - Nueva Reforma, al Consorcio Portuario Yurimaguas, integrado por las empresas Construcción y Administración S.A. e Hidalgo & Hidalgo de Ecuador.

Posteriormente, el 31 de mayo de 2011 se suscribió el Contrato de Concesión entre el Estado peruano, representado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (el Concedente), representado a su vez por la APN; y la empresa de propósito especial constituida por el consorcio ganador de la buena pro, la empresa Concesionaria Puerto Amazonas S.A. (la Concesionaria). Luego de una serie de demoras vinculadas principalmente a la entrega de terrenos por parte del Estado, el 02 de mayo de 2014 se dio inicio a la fase de construcción de las obras del nuevo terminal, las cuales fueron finalmente culminadas y aceptadas por el Estado peruano, el 22 de diciembre de 2016, por lo que se dio inicio formalmente a la etapa de explotación de la infraestructura portuaria

3. Planteamiento del problema

El TPY-NR es uno de los proyectos más importantes de la región Amazonas, si bien es un proyecto de alcance nacional, las expectativas regionales y locales sobre el desarrollo del proyecto son bastante altas, hecho que se incrementa debido a que se trata de un proyecto de naturaleza cofinanciada, cuya importancia radica justamente en el beneficio social que puede proveer. Adicionalmente, debe tenerse presente que el desarrollo del concurso y suscripción del proyecto se dio entre los años 2009 y 2011, una etapa regida por una activa política de promoción de las inversiones privadas, en el que se suscribieron varios contratos de concesión de infraestructura de transporte público en general y portuarios.

Un análisis preliminar del Contrato de Concesión del TPY-NR, así como la revisión de los hitos más importantes de su ejecución hasta la actualidad, nos permite afirmar que dicho contrato no ha considerado dentro de su contenido aspectos fundamentales para el desarrollo de un proyecto en el ámbito amazónico-fluvial, lo cual ha conllevado al surgimiento de diversas complicaciones durante la fase de construcción y la recientemente iniciada fase de operación.

En este contexto, la interrogante principal y general que trataremos de absolver en el presente trabajo de investigación será la siguiente: *¿Cuáles son los factores que han incidido negativamente en el desarrollo de la Concesión del Terminal Portuario de Yurimaguas – Nueva Reforma, y que podrían afectar la viabilidad del proyecto?*

Nuestra hipótesis es que la estructuración del proyecto, desde sus fases iniciales hasta su conclusión a través de la suscripción del correspondiente Contrato de Concesión, contiene algunas omisiones y/o errores que han conllevado y podrían conllevar a la generación de graves problemas para la ejecución y continuidad de la concesión. Asimismo, el Contrato de Concesión ha omitido considerar las condiciones especiales de la actividad y el negocio portuario en la zona donde se desarrolla el proyecto, al haberse replicado sin mayor arreglo modelos de concesión de puertos marítimos, lo cual a la postre consideramos traerá problemas para la sostenibilidad y el cumplimiento de los objetivos del proyecto. Además, la participación del Estado, a través de sus distintos organismos, como articulador del proyecto y encargado brindar las facilidades necesarias para el desarrollo de la concesión no ha sido la más adecuada.

3.1 De la concepción integral y diseño del proyecto

Como hemos manifestado anteriormente, el TPY-NR, al igual que cualquier terminal portuario, constituye un eslabón de una cadena logística de transporte, en este caso una cadena que busca conectar a la ciudad de Yurimaguas con el eje intermodal del Amazonas, el comercio de la zona norte del Perú y con el Brasil, por lo que la accesibilidad y conectividad de la infraestructura portuaria resulta de suma importancia para asegurar el éxito de dichos objetivos. No obstante, en el presente caso hemos advertido la existencia de problemas que afectan la conectividad del proyecto y que incidieron de manera particular en el plazo de ejecución de las obras, por lo que nuestra primera pregunta específica se centrará en determinar lo siguiente: *¿En qué medida los aspectos vinculados con la conectividad y accesibilidad del terminal portuario afectan el desarrollo futuro de la concesión?*

Nuestra hipótesis es que la vía de acceso terrestre que fue excluida como componente de la Concesión del TPY-NR, con la finalidad de ser licitada de manera independiente, ha significado la principal fuente de retrasos para la ejecución de las obras de infraestructura¹. Por el lado de la conectividad fluvial, la viabilidad del proyecto para atender naves de mayor tonelaje dependía de la ejecución del proyecto de hidrovía amazónica, la cual ha sido igualmente licitada de manera separada, y, por ende, se encuentra sujeta a plazos y tiempos que no concurren con los plazos del TPY-NR.

Por otra parte, a diferencia del TPY Enapu que se encuentra enclavado en la ciudad de Yurimaguas, y de los embarcaderos informales que están en los alrededores, el nuevo TPY-NR se ubica a una distancia de 10 kilómetros de la ciudad, distancia que, aunque poco significativa, ha contribuido, sin lugar a duda, a la poca demanda registrada durante el primer año de operación del TPY-NR.

En tal sentido, consideramos que los aspectos antes mencionados, así como la falta de una visión integral del proyecto constituyen una de las principales causas de incumplimientos, retrasos y encarecimiento del proyecto; así como pone en peligro el desarrollo previsto de las operaciones portuarias.

¹ En efecto, dentro del proceso de promoción de la inversión privada advertimos que el proyecto original declarado viable en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) contenía además del TPY-NR otros componentes tales como la vía de acceso terrestre y el puente de conexión que aseguraban la conectividad terrestre del proyecto con su ámbito de influencia.

3.2 De las condiciones del entorno para el diseño de la concesión

Hemos mencionado que el entorno del proyecto resulta gravitante para el desarrollo de un proyecto de infraestructura portuaria fluvial en la región amazónica. En esta medida, una de las preguntas específicas que buscaremos responder a lo largo de trabajo de investigación es la siguiente: *¿En qué medida la omisión o deficiencias en la inclusión de las características particulares del entorno dentro del Contrato de Concesión podrían afectar el desarrollo del proyecto?* Nuestra hipótesis parte del hecho de que existen condiciones particulares y esenciales derivadas del ámbito geográfico y climatológicos en el que se desarrolla el proyecto, que en cierta medida no habrían sido considerados en el diseño del Contrato de Concesión, y tienen consecuencias negativas para el desarrollo del proyecto.

3.3 De la participación del Estado en el desarrollo de la concesión

La participación del Estado como promotor de la inversión privada debe contemplar una acción coordinada de las diversas entidades del Estado para asegurar un entorno favorable para el desarrollo del proyecto. Por consiguiente, la tercera pregunta que buscaremos responder a lo largo de este trabajo será la siguiente: *¿En qué medida las acciones y omisiones de los organismos del Estado han contribuido en la generación de demoras y problemas para el desarrollo de la Concesión?* Nuestra hipótesis es que el Estado, a través de sus organismos competentes en el ámbito portuario y regulatorio, ha mostrado una actitud pasiva y poco comprometida con el desarrollo del proyecto, lo que permite la subsistencia de embarcaderos informales en la zona que afectan de manera directa la demanda del nuevo terminal; asimismo, consideramos que habría existido un ejercicio excesivo de la facultad discrecional del regulador durante el proceso de fijación tarifaria, lo que ha conllevado a que las tarifas fijadas para el TPY-NR se encuentren reñidas con los objetivos de la concesión. Dichas actuaciones habrían contribuido a poner en riesgo la utilidad y el beneficio social que se buscaba alcanzar con la nueva infraestructura.

4. Objetivos del trabajo de investigación

El objetivo principal de nuestro trabajo de investigación es analizar y evaluar el Contrato de Concesión del TPY-NR y el devenir de su ejecución hasta el momento, con el propósito de identificar y comprender los problemas que se presentan en la Concesión y que podrían representar en el corto, mediano y lo largo plazo, riesgos significativos para su desarrollo y el

cumplimiento de sus objetivos. Asimismo, a partir de los resultados de dicha evaluación, buscaremos formular recomendaciones destinadas a mejorar la política de promoción de la inversión privada en materia de concesiones portuarias fluviales cofinanciadas.

5. Metodología

El presente trabajo tiene como método de la investigación el estudio de un caso —el Contrato de Concesión del Nuevo Terminal Portuario de Yurimaguas - Nueva Reforma—, que incluirá la revisión de la fase de preinversión, el proceso de promoción y licitación; así como la etapa de su posterior ejecución hasta la actualidad.

El tipo de investigación que utilizaremos es cualitativo y en menor medida cuantitativo, puesto que buscaremos analizar las razones que conllevaron a la existencia de problemas en la ejecución de las obras y demás circunstancias que tendrían afectación la etapa operativa del TPY-NR. La técnica que aplicaremos para la recopilación de información será la de revisión estadística y documental (observación) y realización de entrevistas a los actores involucrados en el desarrollo del TPY-NR, con la finalidad de realizar un análisis narrativo y crítico de dicha información, verificando lo que se esperaba con el desarrollo del TPY-NR. Las entrevistas a realizar serán semiestructuras, es decir, se basarán en principio en una guía de preguntas donde se tendrá la libertad de realizar preguntas adicionales con la finalidad de profundizar o precisar conceptos y obtener una mayor información por parte de los entrevistados en los temas relevantes del estudio.

Capítulo II. Marco referencial

1. Marco teórico

En la actualidad, podemos encontrar numerosos estudios que analizan de manera general el uso de las asociaciones público-privadas (APP) como mecanismo eficiente para conciliar las crecientes necesidades de infraestructura pública y las restricciones del financiamiento estatal (Akitoby *et al.* 2007, Hinojosa 2010, Engel *et al.* 2014). En nuestro país podemos destacar el trabajo desarrollado por Fernández-Baca (2004), el cual presenta de manera bastante didáctica los pormenores y beneficios de la participación privada en los mercados de telefonía y energía.

De manera específica, en el ámbito portuario se encuentra arraigada la idea de que las APP constituyen la herramienta más eficiente para alcanzar la modernización de las infraestructuras portuarias, ya que permiten sortear las restricciones fiscales y mejorar los resultados negativos que generalmente se observan en puertos gestionados por el sector público. Autores como Notteboom (2007), Trujillo y Nombela (2003) nos presentan numerosos ejemplos de privatizaciones exitosas en distintos puertos del mundo en los que a través de contratos de concesión de largo plazo se transfiere a una empresa privada la obligación de implementar mejoras en la operación de los terminales portuarios de uso público, y a cambio se le otorga como contraprestación ingresos económicos por transferencias del Estado, o mediante el cobro directo a los usuarios por los servicios prestados. Es bajo este marco conceptual que, en los últimos doce años, en el Perú se otorgaron seis concesiones de infraestructura portuaria², alentadas todas ellas por los auspiciosos resultados de los programas de concesión desarrollados en otros países de Sudamérica como Chile, y es bajo este marco general que analizaremos el Contrato de Concesión del TPY-NR

Ahora bien, dentro del proceso de privatización de puertos mediante el mecanismo de APP existen dos aspectos cruciales que determinan en gran medida el éxito de una concesión y que serán objeto de un análisis particular a lo largo del presente trabajo. En primer lugar, la elección del mecanismo adecuado para la selección de la empresa que se encargará de la modernización de la infraestructura pública. Uno de los modelos para analizar el nivel de competencia de una licitación es el que nos ofrecen Patrick Bajari y Lixin Ye (Bajari y Summers 2002). Para estos autores existen dos condiciones que deben encontrarse presentes para asegurar la existencia de

² No hemos considerado a la Concesión del Terminal Portuario de Matarani (1989), porque esta se llevó a cabo bajo un marco jurídico y regulatorio distinto que precedió a la Ley del Sistema Portuario Nacional.

licitación competitiva. Estas condiciones son denominadas “independencia condicional” e “intercambialidad”. En la medida de lo posible contrastaremos dicho modelo con la licitación del TPY-NR.³

Por otro lado, un segundo aspecto de particular relevancia es la determinación de los derechos y obligaciones, asignación de riesgos, establecimiento de estándares de calidad, solución de controversias y demás condiciones que regirán la relación de largo plazo entre el Estado y el Concesionario. En efecto, la redacción del “contrato óptimo” es uno de los objetivos que se buscan alcanzar dentro de todo proceso de privatización y que presuntamente se trató de buscar con la redacción del contrato de concesión del TPY-NR.

En el caso particular, el análisis del contenido del contrato de concesión será realizado a partir de las distintas corrientes teóricas que intentan explicar las decisiones que adoptan las partes de una relación contractual. De manera especial abordaremos el análisis de las principales cláusulas contractuales del Contrato de Concesión a partir de la teoría de los contratos, desarrollada por Oliver Hart. Desde su perspectiva económica para la empresa, Hart (1989), ya nos daba la idea de que los contratos son por naturaleza incompletos, en razón a que resulta imposible prever todas y cada una de las contingencias y eventos sobrevinientes (*ex post*) que puedan surgir y generar incertidumbre o conflicto en la ejecución del contrato. Por tal motivo, para el mencionado autor, la asignación de los derechos residuales de propiedad durante el diseño del contrato constituye un factor determinante para asegurar la capacidad y el poder de negociación de las partes y dar solución a las controversias que surjan durante su ejecución.

De manera más específica y para explicar las situaciones complejas particulares que hemos advertido en la concesión del TPY-NR recurriremos a los estudios de autores reconocidos como Ronald Coase, Joseph Stiglitz, entre otros, quienes han desarrollado intensamente las diversas teorías que explican los mecanismos e incentivos que se manifiestan durante la ejecución de los contratos. Aspectos cruciales como la asimetría de información, los costos de transacción y los incentivos que rigen las relaciones entre el Concesionario, los usuarios y el propio Estado (relaciones de agente y principal) serán analizadas y contrastadas con el marco conceptual que nos ofrecen los autores antes mencionados. Solo como ejemplo, podemos mencionar que en el

³ Según Bajari y Summers, la “independencia condicional” se encuentra referida a que en una licitación las ofertas de las empresas no deberían estar correlacionadas, es decir, la oferta de una empresa debe ser completamente independiente de la realizada por otra. Por su parte, la “intercambialidad” implica que todas las empresas se comportan de la misma manera en caso enfrenten la misma estructura de costos. Si los factores que afectan a los costos se modifican, entonces las ofertas de las empresas deberían variar en el mismo sentido y magnitud de los cambios.

caso del TPY-NR existe clara evidencia de problemas que pueden clasificarse como de asimetría de información vinculados a la ejecución de las obras portuarias en el ámbito amazónico, que han conllevado a deficiente asignación de riesgos, y que por supuesto han derivado en el incremento inesperado de los costos de construcción y una limitada funcionalidad de la infraestructura construida, los cuales se verán reflejados en un serio perjuicio para el Estado.

Por otro lado, la teoría económica nos dice que los monopolios surgen como correlato de la existencia de barreras de entrada que determinan que exista un único proveedor en el mercado, y que las demás empresas no puedan entrar a este y competir con él. (Mankiw 2009). La presencia de recursos monopolísticos y altos costos hundidos para la inversión en infraestructura portuaria, así como la existencia de mecanismos de subaditividad de costos en la provisión de servicios portuarios, nos permitirían afirmar que existen las condiciones para un monopolio natural. El análisis de monopolio resulta especialmente relevante en el caso de la Concesión del TPY-NR, por el hecho de que el terminal portuario si bien se encuentra regulado contractualmente como un monopolio (regulación de tarifas y acceso), en la realidad se encuentra obligada a competir con el antiguo Terminal de Yurimaguas administrado por Enapu, y algunos terminales informales existentes dentro de su ámbito de influencia para captar una mayor participación en el mercado.

Un aspecto importante que se destaca en numerosos estudios sobre APP es que para el desarrollo exitoso de un proyecto resulta necesario e indispensable contar con una adecuada, integral y madura planificación del proyecto a ser ejecutado (Hinojosa 2010, Engel *et al.* 2014). Asimismo, existen diversos estudios en los que se analizan los problemas comunes que se derivan de una deficiente y limitada planificación (Guash 2004, Vasallo e Izquierdo 2010). La importancia de una adecuada planificación en la ejecución de obras de infraestructura es un aspecto que podemos evidenciar claramente en la Concesión del TPY-NR, en el cual las deficiencias que se observan en los estudios técnicos vinculados con el diseño del proyecto han conllevado a que se generen demoras importantes en su ejecución. Para Guash (2004), la deficiencia en el diseño de un proyecto prepara, sin lugar a duda, el terreno para la aparición de conflictos futuros.

En nuestro país, uno de los pocos trabajos académicos destinados al análisis de la privatización de puertos es el estudio desarrollado por Alcanzar y Lovatón (2003). Estos autores se dedican a examinar objetivamente a la luz de los resultados, el modelo empleado para la concesión del

Terminal Portuario de Matarani. El estudio realizado por ellos pone en evidencia ciertos problemas referidos básicamente a una deficiente asignación de riesgos, criterios de selección inadecuados, falta de fijación de metas de desempeño, ausencia de definición del negocio, pero, sobre todo, a la falta de una adecuada planificación y ejecución de estudios técnicos previos que hubiesen permitido diseñar un Contrato de Concesión mucho más completo.

Los problemas que se presentan en la fase de planificación han conllevado a que Vassallo e Izquierdo (2010) manifiesten que los contratos de asociaciones público privadas que se llevan a cabo en el Perú se parecen más a contratos de construcción y mantenimiento que a concesiones propiamente dichas, en razón a que los procesos de licitación se caracterizan por una ligereza, premura, estudios técnicos incompletos que a la postre traen como consecuencia que el Estado deba asumir importantes riesgos que en condiciones normales deberían ser asumidos por el Concesionario.

Finalmente, al igual que las demás infraestructuras de servicios públicos, los terminales portuarios y en específico el mercado de los servicios portuarios se encuentra sujetos a determinadas variables y condicionantes propias del negocio portuario que deben ser tomadas en cuenta al momento de la planificación y deben reflejarse en las especificaciones sobre el tipo de licitación, las dimensiones y tipo de infraestructura que se necesitan, la calidad de los servicios que se proveerán, así como en los demás términos de contratación. Por consiguiente, el análisis del desempeño de la concesión del TPY-NR se realizará a la luz de los nuevos desafíos del mercado de servicios portuarios, a efectos de determinar si estos han sido debidamente considerados adecuadamente en el Contrato de Concesión.

2. Marco normativo institucional

El marco normativo sobre el que se desarrolló el proceso de licitación del TPY-NR se encuentra previsto principalmente en la Ley N° 27943, Ley del Sistema Portuario Nacional (2003), y su Reglamento; así como el Decreto Legislativo N° 1012, Ley Marco de las Asociaciones Público – Privadas (2008), y su Reglamento.

En el caso de la Ley del Sistema Portuario Nacional, esta tuvo como objetivo principal ser el marco legal que sustentaría el proceso de modernización portuaria que requería el país, estableciendo las bases de un nuevo modelo de privatización portuaria basado en la asociación público-privada como mecanismo de intervención. En dicha Ley, se recoge asimismo un nuevo

enfoque basado en el modelo de explotación Landlord y de operación integrada de los servicios portuarios (mono-operador). La citada Ley determinó que el desarrollo de los puertos sería fruto de un proceso de planificación centralizada que evitaría la duplicidad de infraestructuras y permitiría asegurar la sostenibilidad económica de los principales puertos del país, restringiendo cualquier posibilidad de competencia indebida. Asimismo, para facilitar su entrega en concesión, a partir de la Ley del Sistema Portuario Nacional, se otorgó naturaleza de bienes públicos de dominio público portuario a todas las infraestructuras, equipos e instalaciones que conforman los puertos de uso público de la República, los cuales a partir de dicho momento serían bienes de titularidad del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Bajo el marco normativo desarrollado por la Ley del Sistema Portuario Nacional fueron posibles las concesiones del Nuevo Terminal de Contenedores en el Terminal Portuario del Callao – Zona Sur (2006), Terminal Portuario de Paita (2005); Terminal Norte Multipropósito en el Terminal Portuario del Callao (2011) y el Terminal de Embarque de Concentrados de Minerales en el Terminal Portuario del Callao (2011).

En el caso del Decreto Legislativo N°. 1012, publicado en el año 2008, igualmente se trató de una norma que estableció un nuevo modelo de participación privada en la provisión de servicios públicos y desarrollo de infraestructuras públicas. La importancia de esta norma radica en que fue la primera que reguló de manera expresa las APP en el Perú, definiéndola como una modalidad de participación de la inversión privada con la que se incorpora experiencia, conocimientos, equipos y tecnologías privados, asimismo se distribuyen riesgos y recursos preferentemente privados, con el objeto de crear, desarrollar, mejorar, operar o mantener una infraestructura pública o proveer servicios públicos.

En cuanto a los actores públicos que intervinieron en el proceso de licitación, podemos destacar la participación del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) en su calidad de concedente de las infraestructuras portuarias y de la Autoridad Portuaria Nacional (APN) como la entidad encargada de la promoción de la inversión en infraestructura portuaria. En efecto, la citada Ley del Sistema Portuario Nacional otorgó competencias a la APN para que sea la entidad encargada de la conducción de los procesos de promoción de la inversión privada en la infraestructura y equipamientos portuarios nacionales; precisándose que para tales efectos debería coordinar con la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (Proinversión), a través de los convenios de cooperación correspondientes.

Otro actor importante, es el Ositran, que tiene a su cargo la regulación económica de las infraestructuras de transporte público, entre ellas los puertos. Entre sus competencias dicha entidad tiene la potestad de regular las tarifas y los mecanismos de acceso en los mercados de servicios portuarios en los cuales no existe libre competencia; asimismo, se le asigna una labor de supervisión de los contratos de concesión de infraestructuras portuarias.

Finalmente, un actor importante para el procedimiento de fijación de las tarifas de servicios públicos, es el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi), que es el organismo encargado de garantizar y hacer cumplir las normas que regulan la libre y leal competencia en los mercados portuarios, y que, en el caso particular de la concesión del TPY-NR, ostenta la competencia de determinar si los servicios que se prestan en dicha infraestructura se realizan en un ambiente competitivo o monopólico.

Capítulo III. Caso de estudio: el contrato de concesión

El caso de estudio en la presente investigación es el análisis del Contrato de Concesión del Terminal Portuario de Yurimaguas – Nueva Reforma. Este proyecto consiste en la construcción de un nuevo terminal portuario ubicado a 20 km. de distancia del puerto actual de Yurimaguas, es decir, en un terreno totalmente baldío por lo que otra característica es que se trata de un proyecto *greenfield*.

La construcción de un nuevo terminal en la localidad de Yurimaguas forma parte de un anhelado objetivo de política pública, que es el Eje Multimodal de la IIRSA Norte, que comprende a los proyectos del Terminal Portuario de Paita, la carretera interoceánica IIRSA Norte y el TPY-NR, completando el corredor vial interoceánico Amazonas Norte, constituyéndose así en un eje logístico multimodal de importancia que integraría al Puerto de Paita en el Océano Pacífico (a través de la carretera IIRSA Norte) con las localidades ubicadas a lo largo de los ríos Huallaga, Marañón y Amazonas hasta el océano Atlántico (a través del Brasil). Desde el punto de vista social, se consideró que el proyecto beneficiaría directamente a 1,6 millones de habitantes de las regiones de Loreto y San Martín e indirectamente a 3,2 millones de habitantes de Amazonas, Piura y Lambayeque, por lo que se constituiría, además, en un importante actor que propiciaría la formalización de toda la cadena logística en torno al puerto.

No obstante, los problemas que hemos identificado en el diseño del Contrato de Concesión, así como los hechos que hasta la fecha hemos observado durante la ejecución misma del Contrato conllevaron a preguntarnos si la sostenibilidad del proyecto, al igual que los objetivos sociales planteados inicialmente serían alcanzados. La hipótesis que preliminarmente manejamos es que, de mantenerse los problemas estructurales que se derivan del diseño del Contrato de Concesión, aunado a los problemas de incumplimiento contractual por parte del Estado, se estaría comprometiendo de manera significativa la sostenibilidad de la infraestructura portuaria, condenándola a ser una infraestructura desaprovechada con beneficios sumamente limitados, que afectaría de manera negativa la política de desarrollo de los demás puertos de la Amazonía; así como la percepción de la población sobre los beneficios de la inversión privada y la formalidad de las actividades económicas.

A efectos de identificar los principales problemas que consideramos influirían de alguna manera en la sostenibilidad del proyecto, hemos ensayado una clasificación por etapas, identificando en

la primera aquellos problemas de estructuración y diseño de la concesión que se evidenciarían desde la fase de selección, mientras que en la segunda y tercera analizaremos aquellos problemas que se derivan del diseño del contrato y su ejecución.

1. Del proceso de promoción de la concesión

En este apartado intentaremos identificar cómo pudo haber influenciado dentro del proceso de licitación de la concesión del TPY-NR algunos hechos que consideramos relevantes. Para una mejor comprensión de la fase de licitación presentamos una cronología del proceso en el anexo 6.

En primer lugar, debemos precisar que el proceso de selección se llevó a cabo bajo la modalidad de “subasta de sobre cerrado de primer precio”, modelo bajo el cual han sido licitadas todas las concesiones de infraestructura portuaria en nuestro país. Bajo este modelo se parte de la premisa que los postores son neutros al riesgo y que estructuran su oferta con valores privados independientes, es decir, con información privada de sus propios costos.

Dado que el factor de competencia sería el menor valor de cofinanciamiento requerido al Estado para la construcción y mantenimiento de la infraestructura portuaria, a través de este modelo de licitación aplicado a la licitación del TPY-NR, se buscaba maximizar el ahorro en los flujos del cofinanciamiento que debía asumir el Concedente (optimalidad de la subasta), a la vez que se buscaba otorgar la buena pro al postor con menores costos de construcción y operación (eficiencia).

Ahora bien, en este escenario fueron ocho empresas quienes manifestaron inicialmente su interés en participar en el proceso de selección, adquiriendo las bases de la licitación y cumpliendo con los demás requisitos para ser considerados como postor con derecho a formular consultas y observaciones a las bases. Las empresas que accedieron a la calidad de postores fueron las siguientes: (i) Constructora Norberto Odebrecht S.A., (ii) Tramarsa (Santa Sofía Puertos, S.A.), (iii) Cosmos Agencia Marítima, S.A. C., (iv) Construcción y Administración S.A., (v) Unimar, S.A., (vi) OCA, (vii) Energy Services del Perú S.A.C., y (viii) Constructora Andrade Gutiérrez.

Posteriormente, luego de la publicación de la primera versión del contrato de concesión y la absolución de comentarios y sugerencias, solamente cuatro postores, agrupados algunos de ellos en consorcio se animaron a presentar los documentos de precalificación (Sobre N° 1). Dichas

empresas fueron (i) Consorcio Nuevo TP Yurimaguas: Conformado por Constructora Norberto Odebrecht, S.A., Santa Sofía Puertos, S.A. y Odebrecht Participacoes e Investimentos; (ii) Cosmos Agencia Marítima, S.A.C.; (iii) Consorcio Portuario Yurimaguas: Conformado por Construcción y Administración S.A. con Hidalgo & Hidalgo de Ecuador; y (iv) Consorcio Unimar Yurimaguas: Conformado por Unimar, S.A., Inmobiliaria Marítima S.A. y BPAC S.A.

El proyecto inicial de contrato de concesión, publicado el 12 de enero de 2010, contenía 126 páginas, incluido anexos, lo cual evidenciaba que se trataba de un documento incompleto y que resultaba insuficiente para que un postor pudiera hacer un análisis económico de la concesión. Durante el periodo de un año se publicaron hasta siete versiones del contrato de concesión, cada una de las cuales incluía más información sobre los derechos, obligaciones y demás condiciones de la concesión. La versión final del contrato de concesión fue publicada el 25 de marzo de 2011 y contenía 178 páginas.

La presentación de las ofertas técnicas (Sobre N° 2) y económicas (Sobre N° 3), fue prevista para el día 18 de abril de 2011, lo cual significó que los postores precalificados tuvieran solamente veintitrés (23) días para procesar la información contenida en la última versión del contrato de concesión y elaborar una propuesta técnica y económica adecuada. En efecto, tal como fue mencionado anteriormente solamente un postor calificado se animó a presentar su oferta técnica y económica. El hecho de que solo se haya presentado una sola oferta económica nos impide contrastar el proceso de licitación del TPY-NR con el modelo propuesto por Bajari y Summers (2002), de “independencia condicional” e “intercambialidad” de las ofertas; no obstante, nos permite inferir en el presente caso la inexistencia de algún acuerdo colusorio entre postores y la innegable presencia de errores de diseño y hasta cierto nivel de asimetría de información que benefició a uno de los postores.

Cabe señalar que la oferta económica presentada por el ganador de la buena pro se acercó bastante a los valores máximos de cofinanciamiento previstos en las bases del concurso, por lo que los objetivos de maximización y eficiencia que se buscaban con una subasta de primer precio a sobre cerrado se diluyeron ante la ausencia de competencia en la licitación y la presentación de una oferta poco competitiva. De la verificación de la propuesta económica (MOE) realizada por el consorcio ganador de la buena pro, en comparación con el valor referencial previsto en las bases (expresado en valor presente), podemos observar que la diferencia entre los dos asciende a US\$ 509.014,33, lo cual representó un ahorro para el Estado de tan solo 1%.

Tabla 1. Propuesta técnica del único postor precalificado

POSTOR PRECALIFICADO	Factor	Valores máximos (US\$)	MOE (valores máximos)	Propuesta económica (US\$)	MOE (propuesta económica – US\$)
Consortio Portuario Yurimaguas: conformado por Construcción y Administración S.A. e Hidalgo & Hidalgo S.A.	PPO	6.807.290,00	50.901.761,42	6.739.217,00	50.392.747,09
	PAMO	2.739.540,00		2.712.145,00	

Fuente: Acta de Apertura del Sobre N° 3 y otorgamiento de la buena pro de fecha 24 de abril de 2011

Una de las razones que consideramos influyó en la decisión de las empresas que adquirieron las bases de no continuar su participación en el proceso de selección fue lo dilatado del concurso que se extendió por más de un año; así como la existencia de numerosas versiones del contrato de concesión que en su primera versión se trató de un documento limitado e insuficiente para realizar un análisis adecuado del proyecto, lo que le restó seriedad al concurso, hasta la última versión que incluyó numerosos aspectos técnicos y económicos decisivos para el análisis económico del proyecto. En efecto, aspectos sumamente esenciales para una adecuada evaluación del proyecto, como son los mecanismos de ajuste del cofinanciamiento, los alcances de los servicios que debía prestar el concesionario, la definición de tarifas y precios, las penalidades, etc., fueron recién incorporadas en las últimas versiones del contrato de concesión. Cabe resaltar que el aspecto más determinante para efectos de la evaluación económica de los postores, a saber los montos máximos de PPO y PAMO que podían contener las ofertas económicas recién fueron publicadas el 26 de marzo de 2011 (un mes antes de la fecha prevista para la presentación de ofertas), lo cual refuerza el hecho de que los postores tuvieron muy poco tiempo de asimilar los cambios producidos en ambos documentos y esto pudo repercutir en la toma de decisiones de algunas empresas al momento de no presentar propuestas. Esta última apreciación es compartida por un funcionario de la APN, quien en la entrevista realizada para el presente trabajo, nos mencionó que anteriormente Proinversión salía con una publicación de bases y un contrato muy preliminar, los cuales eran completados y mejorados durante el proceso de promoción; sin embargo, esto de cierta forma pudo repercutir en la evaluación de la toma de decisiones de ciertas empresas; y es por eso que actualmente Proinversión cuando inicia los procesos de promoción lo realiza con la publicación conjunta de bases y contrato completo, con la finalidad de aminorar la incertidumbre de los postores interesados.⁴

⁴ En efecto, a partir de la expedición del Decreto Legislativo N° 1251 (2016), y el Decreto Supremo N° 068-2017-EF, se realizan cambios sustanciales en las fases de planeamiento, formulación y estructuración del proyecto, determinándose que de manera previa a la convocatoria se debe contar con la versión final del proyecto de contrato de concesión, el cual debe encontrarse con la opinión favorable del Ministerio correspondiente y del organismo regulador.

En este sentido, el hecho de que los aspectos más importantes del concurso y del contenido del Contrato de Concesión sean revelados a solo pocos días de la fecha fijada para la presentación de las propuestas, constituyó a nuestro juicio la razón principal que determinó que solo un postor, de los cuatro precalificados, decidiera presentar su propuesta técnica y económica. El limitado plazo que tuvieron los postores precalificados para evaluar y asimilar la última versión del contrato de concesión y los valores del factor de competencia representó el principal obstáculo para que las empresas pudieran efectuar un análisis adecuado de la viabilidad económica de un proyecto de más de US\$ 50 millones, ubicado en un entorno complicado y que suponía una relación contractual de treinta años.

Uno de los aspectos fundamentales en una licitación es la cantidad y calidad de información que posee cada uno de los postores y que determinará en última instancia la agresividad de su oferta. La existencia de un solo postor en el proceso de licitación del TPY-NR permitiría inferir que quizás dicho postor, a diferencia de los demás, contaba con información valiosa, gracias a su experiencia en la construcción de obras de infraestructura en el Ecuador en condiciones y entorno similares al que enfrentaría para el desarrollo del Terminal Portuario en Yurimaguas, lo cual le permitió formular en muy poco tiempo una oferta, que por lo demás fue muy cercana al valor referencial.

En ese sentido, el proceso de selección del TPY-NR evidencia una deficiente planificación que ha caracterizado a los procesos de licitación que se llevan a cabo en el país y que ha sido destacada por Vassallo e Izquierdo (2010), y que para el caso de los terminales portuarios es un problema que se mantiene desde la primera concesión del Terminal Portuario de Matarani tal como lo refieren Alcázar y Lovatón (2003).

2. De la distribución de riesgos de la concesión

La distribución de riesgos en la ejecución de un proyecto de infraestructura es un aspecto de vital importancia para obtener las eficiencias necesarias que se atribuyen a la participación privada en términos de ahorros de costos y de eficiencia técnica. Una deficiente asignación de riesgos puede convertirse en una fuente indeseada de conflictos durante la ejecución de un contrato de concesión. Según refiere Eliécer Fandiño (2011), al realizar la asignación de riesgos debe hacerse un balance de responsabilidades que asumirá cada una de las partes, siendo la racionalidad del reparto un mecanismo de indudable valor para resolver las controversias que pudieran surgir en el futuro.

Uno de los principios recogidos por el Decreto Legislativo N° 1012, que regulaba el marco normativo de la inversión privada en infraestructuras y servicios públicos, es el principio de “asignación adecuada de riesgos”, el cual establecía que en todo proyecto licitado bajo el modelo de asociación público privada debería existir una adecuada distribución de los riesgos entre los sectores público y privado; por lo que cada riesgo del proyecto debía ser asignado a aquella parte que cuente con mayores capacidades para administrarlo de manera más eficiente y a un menor costo, debiendo tenerse en cuenta además el interés público y el perfil del proyecto.

Asimismo, para delimitar la discrecionalidad de los funcionarios públicos y a efectos de evitar una inadecuada asignación de riesgos que perjudique la viabilidad o sostenibilidad de los proyectos de infraestructura pública, a través de la Resolución Ministerial N° 167-2016-EF, se aprobaron los “Lineamientos para la Asignación de Riesgos en los Contratos de Asociaciones Público-Privadas”, los cuales son de obligatorio cumplimiento para la estructuración y diseño de los contratos de concesión. Si bien por obvias razones de temporalidad, dichos lineamientos no fueron observados durante la elaboración del Contrato de Concesión del TPY-NR, consideramos pertinente para efectos de nuestra evaluación remitirnos a lo previsto en dichos lineamientos para determinar la correcta asignación de riesgos en el presente caso.

En tal sentido, bajo el presupuesto de que los riesgos deben ser asumidos por quien posea la mayor capacidad para mitigarlos y teniendo en consideración los lineamientos previstos para su asignación, procederemos a la identificación de cada uno de los riesgos que se derivan de la etapa constructiva y en la etapa operativa del TPY-NR. Por lo demás, teniendo en consideración que el proyecto se encuentra en la etapa inicial de operación, tendremos la posibilidad de realizar un análisis comparativo con la realidad a efectos de verificar si la distribución de riesgos en la etapa constructiva fue la adecuada. En el caso de los riesgos de operación, realizaremos un análisis básicamente teórico y de ser posible prospectivo, debido a que esta fase recién ha sido iniciada y no se cuenta aún con suficiente información.

2.1 Sobre el riesgo de diseño del proyecto

El riesgo de diseño puede ser definido como el riesgo de que se produzca un incremento en los costos y plazos vinculados con la ejecución del proyecto, debido fundamentalmente a errores o deficiencias durante la conceptualización del proyecto. Sobre el particular, los lineamientos de asignación de riesgos señalan como práctica recomendada que estos deben ser transferidos de manera exclusiva al Concesionario.

En el caso particular, según lo previsto en las cláusulas 2.4 y 6.3 del Contrato de Concesión, corresponde al Concesionario la elaboración del expediente técnico de diseño, por lo que se traslada íntegramente dicho riesgo al Concesionario. Dicha asignación es precisada en el segundo párrafo de la cláusula 6.4, en la que se menciona expresamente que el Concesionario asumirá el riesgo de la ejecución de las obras por fases y la obligación de subsanar cualquier anomalía o consecuencia que pudiera afectar el plazo de ejecución de las obras. Debe destacarse que el Concesionario cuenta con adecuados mecanismos de mitigación de este riesgo, pues en ejercicio de su libertad contractual puede encargar el diseño de la infraestructura portuaria a una empresa de construcción, arquitectura o ingeniería especializada, situación que tenemos conocimiento sucedió en el presente proyecto.

Un aspecto resaltante vinculado con la administración de este riesgo es que según lo prevé el Contrato de Concesión, el expediente técnico de diseño que elabore el Concesionario para la ejecución del proyecto deberá ser previamente aprobado por la Autoridad Portuaria Nacional. En tal sentido, ¿puede considerarse que la aprobación de dicha entidad conlleva una compartición del riesgo? En principio consideramos que no, pues la aprobación de la entidad técnica únicamente debería estar destinada a verificar que el diseño propuesto por el Concesionario se ajuste a los términos mínimos previstos en el Contrato de Concesión y responda a las exigencias de la normativa técnica, sin que sea aceptable algún cuestionamiento mayor.

Otra particularidad del riesgo de diseño en el caso del TPY-NR es que se trata de un proyecto a construirse en una zona poco estudiada de la selva peruana, por lo que, ante la insuficiencia de información, la probabilidad de errores o fallas en el diseño se incrementa. Entendemos que esto ha conllevado a que el diseño inicial del proyecto haya sufrido dieciséis modificaciones a solicitud del propio Concesionario.

2.2 Sobre el riesgo de construcción

El riesgo de construcción o constructivo se encuentra referido al peligro de que ocurran eventos que generen sobrecostos en la ejecución del proyecto o una ampliación inesperada de los plazos de construcción. Los lineamientos del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) señalan como práctica recomendada que este riesgo en particular sea asumido por el Concesionario, el cual posee mayor experiencia en el planteamiento y ejecución de las obras de infraestructura y conocimiento de las variables que influyen en el proceso de construcción.

En el caso particular, conforme lo precisa el objeto del Contrato de Concesión, el Concesionario es el encargado de la construcción de las obras mínimas de cada fase del TPY-NR. En el mismo sentido, la cláusula 6.4 del Contrato de Concesión señala de manera expresa que es el Concesionario quien asumirá el riesgo de la construcción, en el tercer párrafo de dicha cláusula se indica lo siguiente: «El CONCESIONARIO asumirá el riesgo de la ejecución de las Obras por Fases y la obligación de subsanar cualquier anomalía o consecuencia que pudiera afectar la aprobación final del Expediente Técnico y el plazo de ejecución de las Obras. (...)».

Una lectura aislada de la cláusula citada conllevaría a afirmar que el Contrato de Concesión traslada el riesgo de construcción de manera integral al Concesionario; sin embargo, tal como demostraremos más adelante, las características especiales del proyecto determinan que dicho riesgo sea compartido con el Concedente. Un hecho que tuvo gran incidencia en el riesgo de construcción fue la demora, por parte del concedente, de la entrega de la vía de acceso terrestre, el cual conllevó a que las obras del terminal se vieran suspendidas por un plazo de 11 meses y 16 días. Actualmente, los perjuicios económicos derivados de dicha demora se encuentran siendo discutidos en un proceso arbitral, a través del cual el Concesionario está solicitando al Concedente una indemnización de US\$ 1,5 millones, por conceptos de gastos administrativos en general, actualizaciones de estudios técnicos, sobrecosto financiero y diferimiento de los ingresos de PPO programados.

Un aspecto resaltante del riesgo de construcción es que en virtud de lo previsto en la cláusula 6.8 del contrato de concesión, se reconoce de antemano que los costos de inversión en las obras del terminal portuario podrán incrementarse hasta en un 20%, de conformidad con los ajustes que permite el Sistema Nacional de Inversión Pública. En este sentido, el riesgo de sobrecostos de construcción se encuentra en cierta medida limitado por el propio contrato de concesión al establecer un porcentaje permitido de sobrecostos, que es asumido por el Estado a través del PPO. No obstante, superado dicho margen, el riesgo de sobrecosto mayor es asumido de manera exclusiva por el Concesionario.

Conforme ha sido afirmado por el Concesionario en su Plan de Negocios 2017, el presupuesto real de la ejecución de las obras del TPY-NR alcanzó la suma de US\$ 34.036.178,16; no obstante, dicho monto supera largamente el monto del presupuesto inicial que ascendía a US\$ 25.487.496,00, así como el monto ajustado con el 20% de sobrecosto permitido que sería de US\$ 30.584.995,20. Por su parte, el regulador ha reconocido que los costos de construcción del

TPY-NR ascendieron a US\$ 33.667.547,36, con lo cual estaría reconociendo que el costo real de la obra habría sido efectivamente mayor al presupuesto estimado inicialmente.

En tal sentido, entre el monto del presupuesto real de ejecución de las obras y el presupuesto ajustado con los sobrecostos permitidos, existiría una diferencia de aproximadamente US\$ 3 millones. La discusión sobre a quién le corresponde asumir dicho sobrecosto se encuentra siendo tratada en la vía arbitral, en razón a que, según el Concesionario, dichos sobrecostos obedecen a una deficiente gestión del riesgo de construcción, si no a incumplimientos contractuales del Concedente.

2.3 Sobre el riesgo de expropiación de terrenos

Este riesgo puede ser considerado como el mejor ejemplo de asignación de riesgos, dado que en la mayoría de los proyectos se presenta la dificultad en la obtención de los terrenos, donde se originará este, libre de gravámenes, de interferencias, etc. La práctica recomendada por el MEF en sus lineamientos es que este riesgo debe ser asignado al Concedente.

En el presente caso se presentaron problemas de expropiaciones respecto a las áreas por donde debía transcurrir la línea de media tensión (LMT) destinada a la provisión de electricidad para el TPY-NR. Dicha LMT debió ser construida con un sistema de postes de transmisión, por lo que fue necesaria la celebración de contratos de servidumbres con los propietarios de los terrenos donde se instalarían los postes. No obstante, la celebración de servidumbres fue asumida del Concesionario, habiéndose presentado diversos inconvenientes, debido a la negativa de algunos propietarios, por lo que el Concesionario solicitó al Concedente la imposición de servidumbres forzosas, según lo previsto en la cláusula 5.36 del Contrato de Concesión.⁵

A pesar de lo previsto expresamente en el contrato de concesión, el Concedente argumentó que no contaba con los procedimientos internos para poder ejecutar las servidumbres forzosas. Es así como entre la obtención de las autorizaciones de los propietarios de los terrenos por donde

⁵ La cláusula 5.36 del Contrato de Concesión señala expresamente lo siguiente: «El CONCESIONARIO realizará las gestiones necesarias para el establecimiento de las servidumbres convencionales que requiera para el cumplimiento de sus obligaciones conforme al Contrato. En el supuesto que al haber transcurrido dos (2) meses de haberse dado inicio a las gestiones por el CONCESIONARIO para establecer las servidumbres y dichas gestiones hayan sido infructuosas, el CONCEDENTE deberá gestionar el establecimiento de las servidumbres de carácter forzoso que requiera el CONCESIONARIO, previa solicitud del CONCESIONARIO, conforme a lo dispuesto en las Leyes y disposiciones aplicables, dando lugar de manera automática a la Suspensión del plazo de la Concesión, de acuerdo a la Cláusula 4.2, hasta que las servidumbres sean establecidas.»

pasaba el diseño de la LMT (celebración de servidumbres convencionales) y el encargo del Concedente al Concesionario para la celebración de las servidumbres que le correspondía a aquél, el Concesionario activó la Suspensión del plazo de la Concesión que permitía la Cláusula 5.36 y con los costos adicionales que dicha suspensión significó. En este contexto, se tuvo una demora de 97 días calendarios, en la ejecución de las obras de la LMT, que derivaron a su vez al retraso de la conclusión de las obras de construcción. Por este tema, la empresa Concesionaria, habría entablado un laudo arbitral, por el cual estaría solicitando una indemnización al Estado de aproximadamente US\$ 1,5 millones.

2.4 Sobre el riesgo financiero

El riesgo financiero usualmente se determina por los riesgos (i) del tipo de interés, (ii) del tipo de cambio y (iii) de la oportunidad de realizar el cierre financiero. En este caso particular, el riesgo financiero es asumido en su integridad por el Concesionario. Sin embargo, como veremos, existieron acciones u omisiones del Concedente que tuvieron impacto en el incremento de los costos de financiamiento que fueron asumidas por el Concesionario.

Al respecto, la obtención del financiamiento oportuno para la ejecución de las obras del TPY-NR se vio significativamente afectada por el retraso por parte del Concedente de la entrega de la carretera de acceso, lo cual conllevó a generar dificultades para que el Concesionario pueda obtener financiamiento en el mercado financiero. En ese sentido, el Concesionario se vio forzado a desistir del recurrir a una institución financiera, optando por celebrar un contrato de financiamiento con una de sus empresas vinculadas a una tasa de interés superior a la del mercado. Dicho riesgo como hemos señalado fue asumido por el Concesionario.

En cuanto al riesgo por tipo cambiario sería aquél por el cual se intenta mitigar un posible riesgo al proyecto, en cuanto que los ingresos del proyecto son en soles y los compromisos contraídos para financiar el proyecto están en moneda extranjera. Al respecto, en el presente caso si bien los compromisos celebrados por el Concesionario para el financiamiento las obras del TPY-NR fueron en dólares americanos, el pago del cofinanciamiento de la inversión (PPO) se encuentra previsto también en la misma moneda, por lo que consideramos que este riesgo se encuentra debidamente cubierto.

2.5 Sobre el riesgo de eventos de fuerza mayor

Dentro de la literatura referida a la asignación de riesgos, se señala que, para que los riesgos sean adecuadamente considerados y asignados, estos deben ser plenamente identificados, es decir, es necesario establecer un grado de definición del riesgo (Sánchez Valderrama 2011). En el caso del TPY-NR, la identificación de los riesgos de fuerza mayor cobra especial importancia, debido a la naturaleza del presente proyecto y su comparación con experiencias anteriores en proyectos en la selva.

Cabe resaltar, que al momento de iniciar el proceso de adjudicación del presente proyecto en el año 2009, ya se contaba con la experiencia del proyecto de la carretera de la IIRSA Norte, la cual permitió verificar cómo los eventos climatológicos eran una constante presente en su desarrollo e influenciaron en la suspensión de plazos por la imposibilidad del desempeño normal de las actividades de construcción (lluvias copiosas, deslizamientos, etc.) en épocas claramente definidas por la propia naturaleza (mayores precipitaciones pluviales entre los meses de noviembre a abril).

Sin embargo, increíblemente para el proyecto del TPY-NR, no se consideró regulación alguna sobre los eventos climatológicos, a pesar de que existía casuística del comportamiento de la naturaleza en determinadas épocas del año (épocas de creciente), los cuales no podían ser considerados como eventos de fuerza mayor, debido a que no cumplían con las características de imprevisible, irresistible ni extraordinario. Esta situación perjudicó al Concesionario, quien tuvo que lidiar con un cronograma de ejecución de obras irreal, que no se ajustaba a la realidad de las actividades en la región de la selva, omitiendo considerar aquellos periodos del año, donde se produce un incremento de las lluvias que impiden el desarrollo de cualquier actividad constructiva en la zona.

La omisión de este aspecto fundamental para el desarrollo de los trabajos de ejecución de las obras conllevó a que en el caso particular del TPY-NR, las paralizaciones de trabajos que efectivamente se dieron por efectos de las lluvias no pudieran ser considerados como eventos de fuerza mayor, ni como causal de suspensión de los ajustados plazos de construcción que tenía el Concesionario (24 meses). Como mencionamos anteriormente, ya se contaba con el ejemplo de la construcción de una carretera en la misma zona, la cual sí contó en su cronograma de ejecución de obras con periodos de paralización de obras entre los meses entre noviembre a abril en razón a factores climáticos, haciéndose referencia adicionalmente a plazos efectivos de

construcción; sin embargo, el proyecto del TPY-NR no contó con dicha excepción, y si bien el Contrato de Concesión fijó un plazo de 24 meses para la ejecución de las obras, debido a factores climatológicos este fue de solo 12 meses efectivos (descontando los dos periodos de creciente que se producen entre los meses de noviembre a abril de cada año).

En conclusión, el riesgo de los eventos de fuerza mayor fue asumido irrestrictamente por el Concesionario en una situación de desventaja (desventaja en el sentido que se debió internalizar dentro de los plazos de ejecución de obras que existía una evidente y reconocida inoperatividad en los meses de noviembre a abril de cada año).

2.6 Sobre los riesgos de ingreso y demanda

La manera de afrontar y mitigar este tipo de riesgo depende de la naturaleza del Contrato de acuerdo con mecanismo de pago de la estructuración del proyecto; es decir si el proyecto es autosostenible o cofinanciado. En el caso de las APP cofinanciadas, el riesgo de los ingresos va ligado al riesgo de la demanda, presentándose entre ellos una relación directamente proporcional: a mayor demanda se genera mayores ingresos, lo que significa que el Estado cubre un monto de cofinanciamiento menor; en tanto que, a menor demanda se generan menores ingresos, con lo que el Estado debe soportar un monto mayor de cofinanciamiento.

En este sentido, de acuerdo con los lineamientos aprobados por el MEF, en los proyectos autosostenibles, el riesgo de ingresos está relacionado con el riesgo de la demanda y se recomienda sea asumido por el Concesionario, salvo en casos excepcionales en los que los ingresos estén sujetos a un riesgo de demanda muy elevado, siendo recomendable un mecanismo de compartición del riesgo.

Ahora bien, en un proyecto cofinanciado como es el caso del TPY-NR los riesgos de ingresos y demanda son asumidos por el Concedente dado que es este, quien se encuentra obligado a pagar al concesionario un monto fijo mensual por concepto de operación y mantenimiento, independientemente del nivel de demanda que registre el terminal. Dado que el monto efectivo de cofinanciamiento que pagará el Concedente no dependerá del nivel de ingresos que registre la Concesión, el riesgo de demanda afectará únicamente al Concedente.

En el caso particular del TPY-NR, el volumen de demanda ha sido fuertemente impactado por la presencia del TPY-Enapu y los embarcaderos informales en la zona, los cuales restan grandes flujos de demanda al TPY-NR. Como se explicará con mayor detalle en los siguientes capítulos,

la demanda del TPY-NR durante el primer año de concesión ha sido mínima, llegando a cubrir apenas el 7% de la demanda proyectada del terminal para el mismo año.

Otro aspecto que ha influido negativamente en el nivel de demanda registrado por el TPY-NR es el monto de las tarifas aprobadas por el regulador, las cuales se encuentran muy por encima de las tarifas que cobra el aún existente TPY-Enapu. Dichas tarifas llegan a ser entre 30% y 100% mayores a las que cobra el terminal portuario existente, lo cual ha conllevado a que potenciales usuarios del terminal desistan de los beneficios en términos de eficiencia y seguridad que obtendrían del nuevo terminal, por un significativo ahorro en términos de costos.

El riesgo de demanda del TPY-NR puede ser mitigado por una acción decisiva del Estado, quien debería erradicar a los terminales informales de la zona, así como disponer el cierre del TPY-Enapu, el cual ha sido catalogado en innumerables oportunidades como un terminal ineficiente. No obstante, no vemos en el Estado una decisión de solucionar el problema de demanda del TPY-NR, hemos observado, por el contrario, medidas que tienden a mantener la situación actual, con el peligro que ello supone para la viabilidad del TPY-NR. Hasta el momento, los perjuicios para el Estado por los problemas de demanda que presenta el TPY-NR alcanzarían aproximadamente los US\$ 1,6 millones, monto que se obtiene de restar los ingresos proyectados en el Estudio de Factibilidad (2009) para el primer año de operaciones del terminal, menos los ingresos reales obtenidos por el TPY-NR, durante el 2017.⁶ A manera de síntesis, en el anexo 7, podemos encontrar un resumen de la distribución de riesgos de la concesión, así como su impacto y las acciones que fueron llevadas a cabo por las partes para su mitigación.

3. Sobre el diseño del contrato de concesión

En la presente sección presentaremos un análisis de los principales aspectos del diseño legal y económico de la concesión, que a nuestro juicio han tenido y tienen relevancia significativa en el desarrollo presente y futuro del proyecto.

3.1 De la naturaleza cofinanciada de la concesión

Como se ha mencionado anteriormente, la Concesión del TPY-NR fue considerada como un proyecto de gran importancia social, que generaría grandes beneficios directos e indirectos para la población y la economía de la región amazónica en vista de su integración al eje multimodal

⁶ Los ingresos reales del TPY-NR han sido obtenidos de la información contenida en el Boletín Estadístico del Ositran correspondiente al mes de diciembre 2017.

de la zona norte del Perú. Sin embargo, a pesar de los enormes beneficios que supondría contar con una infraestructura portuaria moderna que dinamice el comercio de la zona, los altos costos que supone su construcción determinan que la ejecución de dicho proyecto no sea económicamente rentable desde el punto de vista de un inversionista privado.

En efecto, según se desprende del Informe N° 1225-2009-MTC/09.02 (Informe de Factibilidad), elaborado por la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, los resultados de la evaluación social del proyecto arrojaban un valor actual neto (VAN) del proyecto ascendente a US\$ 23.350.590 (S/ 70.051.771), es decir, la ejecución del proyecto permitía generar ganancias extraordinarias para la sociedad. En este sentido, el Estado determinó que la ejecución del TPY-NR constituía un proyecto de necesidad nacional y ejecución prioritaria⁷, por lo que sería ejecutado con recursos públicos, pero con la participación de una empresa privada, mediante el esquema de asociación público-privada, que garantice que la obra sea ejecutada y operada de manera eficiente.

Las condiciones del cofinanciamiento garantizado por el Estado fueron recogidas en el Contrato de Concesión, principalmente en la Sección XI del Régimen Económico y en el anexo 19, en los cuales se establece el compromiso del Concedente de realizar en favor del Concesionario el pago por los siguientes conceptos: (i) pago por obra (PPO) ascendente a US\$ 33.696.085 y (ii) pago anual por mantenimiento y operación (PAMO), ascendente a US\$ 2.712.145,00. De esta manera, el Estado asume la obligación de pagar al Concesionario los costos totales incurridos en la construcción de la nueva infraestructura, así como aquellos costos que impliquen las actividades de operación y mantenimiento anual de la infraestructura, asegurando al Concesionario una compensación económica fija por sus actividades de construcción y operación, liberándolo del riesgo de demanda presente el cualquier negocio.

Un cuestionamiento recurrente en las concesiones cofinanciadas es aquella referida a la decisión de optar por el mecanismo de asociación público - privada, en lugar de utilizar la contratación pública tradicional, dado que es el Estado y no el privado quien asumiría los costos de la construcción de la infraestructura. Siguiendo a Barrantes (2014), como respuesta inicial podríamos decir que desde el lado de los costos, una APP es más eficiente que una contratación pública, porque, a través de la primera, el Estado se libera de realizar el pago inmediato por la ejecución de la obra, pues es el privado quien adelanta los recursos para la construcción,

⁷ El Decreto de Urgencia N° 047-2008 declaró de necesidad nacional y de ejecución prioritaria por parte de Proinversión una serie de proyectos, entre los que se encontraba el proyecto de nuevo Terminal Portuario de Yurimaguas.

quedando el Estado sujeto al pago periódico; además desde el lado de la eficiencia, un concesionario no enfrenta la restricciones que enfrentaría un constructor de obra pública, haciendo más eficiente el proceso de construcción. Por otra parte, una diferencia fundamental entre estos dos mecanismos es que un proyecto para ser ejecutado mediante APP debe tener un enfoque por resultados y como objetivo central la prestación de servicios de calidad a favor de los usuarios, liberando al Estado de la obligación de operar, mantener y ampliar la infraestructura.

Con la finalidad que las autoridades elijan de manera transparente, racional y objetiva la alternativa más eficiente para ejecutar una obra (sea por contratación pública o por APP), a partir del 2014⁸ el marco normativo nacional ha dispuesto que todo proyecto que supere el monto de los 10,000 UIT, y requiera más del 30% de cofinanciamiento deberá ser sometido a un “análisis comparativo”, que comprende una evaluación cualitativa sobre aspectos de mercado, institucionales entre otros. Si bien en el presente caso, la modalidad de cofinanciamiento elegida para la ejecución del TPY-NR no ha sido cuestionada en ningún momento, consideramos ilustrativo a la luz de los resultados observados hasta la fecha, analizar la validez de dicha elección utilizando los parámetros de la metodología de análisis comparativa.

En tal sentido, los resultados de la evaluación realizada al proyecto en función de los parámetros previstos por el MEF arrojan como resultado que la elección de desarrollar el TPY-NR a través de una asociación público-privada en lugar de un modelo de contratación tradicional ha sido adecuada. Los detalles del análisis y los supuestos considerados en el presente caso se encuentran en recogidos en el anexo 1 del presente trabajo.

3.2 De las proyecciones de demanda de la concesión

Un aspecto sustancial para determinar la viabilidad de un proyecto de infraestructura es la estimación de demanda que se espera atender. En el caso del TPY-NR, se cuenta con varios ejercicios de proyección de demanda incluidos en los distintos documentos técnicos que sustentan la ejecución del proyecto. La determinación adecuada de la demanda que se espera absorber con la nueva infraestructura resulta esencial por tres motivos: El primero, porque su cálculo permite determinar la magnitud de los beneficios económicos y sociales, directos e indirectos que se obtendrán con la ejecución del proyecto y en definitiva la pertinencia o no su

⁸ Mediante Resolución Ministerial N° 249-2014-EF de fecha 02 de agosto de 2014, se aprobó la metodología del análisis comparativo

ejecución. En segundo lugar, porque a partir de la determinación de la demanda se determinan las tarifas o precios que se cobrarán a los usuarios por el uso de la infraestructura, y tercero, porque la estimación de demanda en una concesión cofinanciada permite al Concedente determinar los compromisos futuros de financiamiento que deberá asumir y realizar las provisiones necesarias.

Como resulta lógico, las proyecciones de demanda que se incluyen en los documentos técnicos que sustentan la viabilidad y beneficios del TPY-NR, parten de un análisis histórico de la demanda que incluyó la carga movilizada a través del TPY-Enapu y la carga movilizada a través de los ocho embarcaderos informales de la zona. A diferencia de la demanda histórica que por obvias razones es similar en todos los documentos técnicos analizados, las proyecciones de la demanda futura del TPY-NR difieren, por razones que tienen que ver con los presupuestos que son asumidos y el momento en que se realizan las proyecciones.

El primer documento técnico donde encontramos una estimación de la demanda para el nuevo TPY-NR es el Informe de Factibilidad, mediante el cual se determina la viabilidad social del proyecto y se justifican los beneficios de su construcción. En el mencionado informe se precisa que la demanda futura que sería atendida por la nueva infraestructura portuaria provendría de tres fuentes: (a) la “*carga normal*” entendida esta como la carga atendida por el TPY-Enapu; (b) la “*carga generada*”, que sería la nueva demanda generada por efectos de la nueva infraestructura, y (c) la “*carga desviada*”, que sería la carga atendida por los embarcaderos informales. En el referido estudio se considera que para el año 2013 (primer año de operaciones de la nueva infraestructura) la carga que sería atendida por el TPY-NR alcanzaría los **217.374 TM**. (carga proyectada en el escenario normal).

Por su parte, el Plan de Promoción del TPY-NR mencionaba que la demanda atendida por el nuevo terminal se encontraría compuesta por: (a) la “*carga normal*”, (b) la “*carga desviada*” de los embarcaderos informales, principalmente el embarcadero La Boca, y (c) la “*carga desviada*” del tramo El Reposo- El Muyo. Las proyecciones consideradas en el plan preveían que durante el primer año de explotación la carga atendida por el TPY-NR alcanzaría los **225.575 TM**.

Posteriormente, en el Estudio Económico Financiero (2011), elaborado por el consultor financiero contratado por Proinversión, se incluyen proyecciones de demanda que consideran que esta se compondría de lo siguiente: (a) “*carga normal*” o “*carga actual*” que se moviliza por el TPY-Enapu, (b) la “*carga generada*”, o “*carga incremental*” derivada de la disposición de una mayor y mejor infraestructura, y (c) la “*carga desviada*” de los embarcaderos informales de la

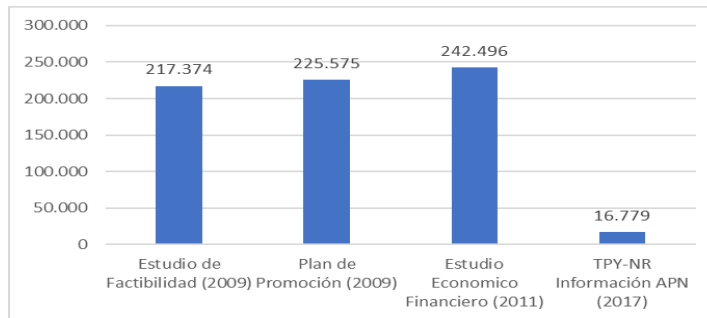
zona, así como la carga desviada de la ruta El Reposo – El Muyo. Según las proyecciones del estudio económico financiero, durante el primer año de operaciones (2015), el TPY-NR atendería un total de 242.496 TM de carga. Como se podrá apreciar, en todos los casos las proyecciones de demanda consideradas en los documentos técnicos tenían como premisa que el nuevo TPY-NR absorbería la demanda del TPY-Enapu y la demanda de los embarcaderos informales de la zona. Por lo tanto, resultaba previsible que para que el momento en que el nuevo terminal iniciara sus operaciones aquellas dejarían de funcionar.⁹

En este sentido, no queda dudas que la demanda que atendería la nueva infraestructura del TPY-NR sería la misma demanda atendida por Enapu y los embarcaderos informales, siendo por consiguiente lógico y necesaria la acción del Estado para permitir que dicho traslado de carga se realice de manera oportuna y sin inconvenientes. No obstante, a pesar de la importancia de asegurar la demanda del nuevo terminal portuario, ni el Plan de Promoción, ni las Bases y mucho menos el Contrato de Concesión establecieron obligaciones o compromisos del Estado respecto al destino del terminal de Enapu, ni las acciones que serían implementadas para prohibir la atención a través de los embarcaderos informales. La ausencia de reglas claras respecto al destino de estas instalaciones, así como la completa inacción de las entidades competentes del Estado para asegurar la demanda del nuevo terminal portuario, ha conllevado a que, durante el primer año de operaciones, el TPY-NR haya tenido que enfrentar un escenario de competencia imprevista que le impone el funcionamiento del TPY-Enapu y los embarcaderos informales. Esta circunstancia, juntamente con otras que explicaremos más adelante, ha conllevado a que la demanda alcanzada por la nueva infraestructura portuaria durante el primer año de operaciones sea insignificante.

En el gráfico siguiente se muestra una comparación de la demanda proyectada para el primer año de operación del nuevo terminal según documentos técnicos antes mencionados; así como la demanda efectiva alcanzada por el TPY-NR durante el 2017, según información estadística de la APN.

⁹ A manera de ejemplo podemos citar lo indicado expresamente en la página 9 del Plan de Promoción del TPY-NR. «Carga de cabotaje proyectada. La carga futura de cabotaje está compuesta por la proyección de carga normal, la proyección de carga desviada del embarcadero informal La Boca, una vez que se implemente el nuevo terminal portuario y la carga desviada que forma parte del excedente exportable del tramo El Reposo – El Muyo. La carga normal de denomina así, a la carga actual de cabotaje que se moviliza por el Terminal Fluvial de Yurimaguas, donde la mayor proporción de la carga corresponde a productos para el abastecimiento a la ciudad de Iquitos y otros centros poblados al interior de la región (...). Para el caso de la desviada de los embarcaderos informales se ha supuesto que sólo se va a derivar gradualmente la carga del embarcadero informal La Boca empezando con el 40% en el año 2013, hasta alcanzar el 100% en el año 2017.»

Gráfico 1. Demanda proyectada versus real TPY-NR (primer año de operación)



Fuente: Elaboración propia, 2018.

Como se puede apreciar la demanda obtenida por el TPY-NR durante su primer año de operación apenas alcanzaría las 16.779 TM de carga, lo cual representa poco más del 7% de la demanda proyectada por los principales documentos técnicos, los cuales por cierto justificaron la viabilidad y beneficios del proyecto. A pesar de los decepcionantes resultados alcanzados durante el primer año de operación del TPY-NR, los cuales innegablemente pueden ser atribuidos, entre otros factores, al funcionamiento del TPY-Enapu y los embarcaderos informales que se han convertido en una fuente de competencia no prevista para la nueva infraestructura, no se observa desde el Estado algún compromiso o acción concreta destinada a solucionar esta problemática.

Por el contrario, las únicas acciones llevada a cabo por el Estado lejos de procurar soluciones efectivas que permitan asegurar el tráfico esperado para la nueva infraestructura, han contribuido a agudizar el problema. Por un lado, con respecto al destino del TPY-Enapu, la APN, a través de a través de su Carta N° 597-2011-APN-GG/UAJ, ha confirmado que la citada infraestructura, a pesar de todos los cuestionamientos respecto de su ineficiencia, antigüedad y seguridad, será reclasificado como un terminal de ámbito regional, permitiéndose de esta manera la continuidad de su funcionamiento para atender carga de la zona, manteniéndose como una competencia real y efectiva para el nuevo terminal portuario. No debe olvidarse que, según las proyecciones realizadas en los documentos técnicos, la carga derivada del TPY-Enapu representaría aproximadamente el 50% del volumen de demanda que sería atendida por el nuevo terminal.

El cierre del TPY-Enapu constituye una medida que se desprende de la estructuración del proyecto del TPY-NR y que, sin lugar a duda, resulta ser necesaria para asegurar la sostenibilidad de la nueva infraestructura. Al respecto, de manera similar a los procesos de promoción de los terminales portuarios ubicados Callao, Paíta y Pisco administrados

anteriormente por Enapu, en el caso particular de la concesión del TPY-NR, las bases iniciales del proceso de licitación preveían que el nuevo concesionario asumiría la obligación de absorber la fuerza laboral del TPY-Enapu¹⁰. Este hecho evidencia que desde un inicio se preveía el cierre de Enapu y el traslado de sus trabajadores, como un requisito para justificar la viabilidad del nuevo TPY-NR.

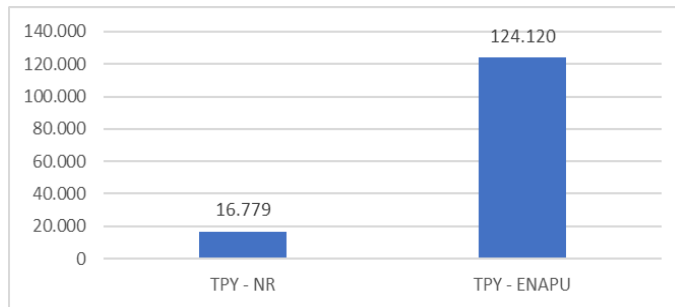
Otro motivo que justificaría la decisión de cerrar el TPY-Enapu (y en su lugar construir una nueva infraestructura) son sus niveles de saturación y sus limitaciones técnicas y físicas para crecer y expandirse en función a los requerimientos de la demanda de la zona. En efecto, tal como se indica en el Plan de Promoción, el TPY-Enapu no se encuentra en óptimas condiciones, presenta limitaciones en su infraestructura en tierra y río, mal estado de operatividad de los equipos, restricciones de navegabilidad en la temporada de aguas bajas, limitaciones en el acceso para el tráfico de camiones de carga pesada entre otros, los cuales han motivado el surgimiento de los embarcaderos informales.

Por otro lado, debido a que tanto el TPY-NR, como el TPY-Enapu están abocados a la atención del mismo tipo de demanda (tal como se desprende de los documentos técnicos) y atendiendo a los altos costos de operación y mantenimiento que supone el funcionamiento de ambas infraestructuras, subsidiadas ambas por el Estado, resulta razonable desde el punto de vista de eficiencia económica que una de ellas deje de brindar servicios portuarios. La alternativa de que alguna de estas infraestructuras redefina su oferta de servicios para dirigirla hacia otra fuente de demanda resulta impracticable, dado que los terminales portuarios son infraestructuras destinadas a brindar exclusivamente un solo tipo de bienes: “servicios portuarios”, por lo demás, mantener operativa, aunque sea de manera limitada, dicha infraestructura supondrá el riesgo latente de competencia oculta.

En el gráfico que presentamos a continuación, correspondiente al movimiento de carga en Yurimaguas durante el año 2017, se puede observar que la demanda atendida por el TPY-Enapu llegó a ser casi ocho veces mayor que la demanda atendida por el nuevo TPY-NR, lo cual evidencia que el futuro de la nueva concesión depende sin lugar del cierre del terminal administrado actualmente por Enapu.

¹⁰ La primera versión de las Bases del Concurso para la Concesión del TPY-NR, publicada en diciembre de 2009, señalaban textualmente lo siguiente: «Concesionario deberá realizar una oferta de trabajo, de acuerdo a las condiciones establecidas en el Contrato de Concesión, a los trabajadores que a la fecha de adjudicación de la buena pro, se encuentren en la planilla de ENAPU S.A., laborando en el Terminal Portuario de Yurimaguas, y estará obligado a contratar a todos aquellos que acepten la oferta. La relación de trabajadores será incorporada en el Anexo 12, que será actualizado y remitido al Adjudicatario en el plazo previsto en el Contrato de Concesión.»

Gráfico 2. Movimiento de Carga TPY-NR versus TPY-Enapu (2017)



Fuente: Elaboración propia, 2018.

Una situación similar ocurre con los embarcaderos informales, los cuales continúan operando a vista y paciencia de las autoridades competentes, a pesar de que es conocido que en dichos lugares se realizan actividades de embarque y desembarque sin seguir las mínimas condiciones de seguridad, lo que representa un serio peligro para la vida e integridad de las personas y los artefactos navales que hacen uso de estos lugares.¹¹ Si bien no se cuenta con información oficial sobre el volumen de carga que es atendida a través de estos embarcaderos informales, según las proyecciones realizadas por el Indecopi en su estudio de mercado dicho volumen sería de aproximadamente el 174.267 TM, que representaría el 65,34% de la carga movilizada en Yurimaguas.¹²

El caso de los embarcaderos informales es mucho más preocupante, porque la propia Autoridad Portuaria, a través de su Comunicado N° 2 emitido el 29 de octubre de 2017, ha informado a la población que el embarcadero informal La Boca, el más grande de la zona y que atiende aproximadamente 32,67% de la carga con destino a Yurimaguas, seguirá funcionando y brindará servicios a las naves menores de 300 AB, las cuales representan el mayor porcentaje de la flota naviera que transita por la localidad de Yurimaguas. Esta actitud permisiva de la autoridad competente para con los embarcaderos informales como La Boca constituye una vulneración del artículo 6 del Reglamento de Transporte Fluvial, aprobado por Decreto Supremo N° 014-2006-MTC, el cual señala expresamente que las naves mayores de 30 AB, deben realizar sus operaciones de embarque y desembarque de carga y pasajeros a través de puertos o embarcaderos autorizados.¹³

¹¹ Las operaciones en los embarcaderos informales se realizan sin el uso de alguna infraestructura, ni equipamiento portuario.

¹² Se ha considerado la proyección realizada por el Indecopi para el año 2015, antes del inicio de operaciones del nuevo TPY-NR.

¹³ El artículo 6 del Decreto Supremo N° 014-2006-MTC señala literalmente lo siguiente: «El administrado que preste el servicio de transporte fluvial de pasajeros, carga o mixto con embarcación mayor a treinta unidades de arqueo

En tal sentido, de no existir medidas concretas por parte del Estado, destinadas a restringir el tráfico o disponer el cierre definitivo del TPY-Enapu y los embarcaderos informales que operan en Yurimaguas, las ventajas y beneficios sociales esperados de la nueva infraestructura serán imposibles de alcanzar, condenando al TPY-NR a la subutilización y a convertirse con el paso de los años en una oportunidad desaprovechada y en un ejemplo más de gasto ineficiente e improductivo de los escasos recursos del Estado.

Los serios problemas que se observan en el TPY-NR para alcanzar la demanda esperada, también nos llevan cuestionar los resultados del análisis de competencia realizado por el Indecopi, que concluyeron en que los servicios que prestaría el TPY-NR no enfrentarían presiones competitivas. Sobre el particular, el Indecopi asume dentro de su estudio que la sola existencia de una nueva infraestructura y con equipamiento moderno conllevaría a que los usuarios descarten el uso del TPY-Enapu y los embarcaderos informales. Es decir, los servicios que se prestarían en la nueva infraestructura no tendrían sustitutos en los servicios prestados en las mencionadas instalaciones.

El análisis del Indecopi asume que las embarcaciones de gran y/o mediano tamaño (mayores a 30 AB) valorarían adecuadamente la calidad de los servicios y ahorros en tiempo que se brindarían en la nueva infraestructura, lo cual conlleva a dicha entidad a afirmar que el nuevo terminal no enfrentaría presiones competitivas. No obstante, a la luz de los hechos, podemos observar que la caracterización del “mercado del producto”¹⁴ realizado por dicha entidad omitió considerar todos los aspectos relevantes del servicio que sería provisto por el nuevo terminal, limitándose a considerar únicamente aquellos aspectos vinculados con la eficiencia.

Según refieren Figari *et al* (2004), al realizar un análisis de productos sustitutos deben considerarse todos aquellos que puedan ser considerados como sustituibles o intercambiables en términos de precio, calidad y otras condiciones. No obstante, de la revisión del informe elaborado por el Indecopi, podemos observar que aspectos tales como el nivel de la tarifa que sería cobrada por los servicios brindados en la nueva infraestructura, o la distancia que tendrían que recorrer los usuarios para acceder al TPY-NR no fueron ponderados juntamente con los beneficios de la eficiencia. En efecto, además del necesario análisis de precios para determinar el nivel de sustitución de los servicios que prestaría el terminal, consideramos que la ubicación

bruto (UAB) es responsable de que las operaciones de embarque y desembarque se realicen a través de puertos o embarcaderos autorizados(...).».

¹⁴ El mercado del producto puede definirse como el conjunto de bienes que desde el punto de vista del consumidor puede ser sustituibles porque satisfacen las mismas necesidades en condiciones similares.

de la nueva infraestructura constituye un elemento que indudablemente influye en la decisión de los usuarios de utilizar los servicios de los embarcaderos informales que se encuentran a pocos metros de la ciudad frente a los servicios de la nueva infraestructura ubicada a 10 km de distancia de la ciudad de Yurimaguas. La aparente lejanía del puerto y la ciudad es uno de los factores, que, según una de las empresas encuestadas, desincentivan el uso del nuevo terminal.

En un estudio reciente de los factores que influyen en la competitividad de los puertos (Rojas 2014) analizó las diversas razones por las que los usuarios, en este caso empresas logísticas y de transportes en Chile, deciden elegir determinados puertos para el arribo y atención de sus cargas, por lo que se identificó como los principales factores en la elección de un puerto las siguientes en orden de importancia: (i) las instalaciones y equipamiento, (ii) las ventajas geográficas, (iii) la accesibilidad, (iv) los costos de carga y descarga y (v) la productividad y eficiencia.

Como podemos observar la productividad y eficiencia del puerto no resulta ser la principal razón por la que los usuarios lo eligen; los factores de mayor importancia para los usuarios son las facilidades de acceso, las ventajas geográficas y los costos de los servicios. En este sentido, para que las decisiones sobre el futuro del nuevo terminal se tomen atendiendo a la posición y condiciones reales en las que opera actualmente el TPY-NR, consideramos indispensable que el Indecopi lleve a cabo un nuevo análisis de competencia que atendiendo a los nuevos elementos de juicio, determine de manera más adecuada el mercado relevante de los servicios prestados por la nueva infraestructura, sobre todo, en un escenario donde, como hemos mencionado, no se observa la decisión del Estado de limitar o restringir las operaciones de los embarcaderos informales.

3.3 Del régimen económico de la concesión

La teoría nos dice que la regulación tarifaria tiene como finalidad recrear las fuerzas del mercado con la finalidad de modelar el comportamiento de una empresa con poder monopólico, procurando que los precios que se cobren a los usuarios se asemejen a los precios que cobraría si operase en un mercado competitivo. Según refieren Trujillo y Nombella (2003), en el ámbito portuario este tipo de regulación fundamentalmente se lleva a cabo mediante la imposición de límites máximos a las tarifas que los usuarios de los puertos deben pagar o sobre los ingresos que los operadores privados deben percibir.

Un aspecto relevante que considerar para la determinación de tarifas en los terminales portuarios es que estos al igual que otras infraestructuras de transporte se caracterizan por presentar altos costos fijos y costos medios decrecientes, por lo que mientras se incrementa el número de usuarios de la infraestructura, el costo final de los servicios tiende a reducirse en razón a la mayor distribución de los costos fijos. En el caso particular de la concesión del TPY-NR, se conocía desde un inicio que se trataba de una infraestructura que por su envergadura y sus condiciones de operación no era rentable desde el punto de vista privado, pero que su desarrollo tendría un gran impacto social en la región amazónica, por lo que se determinó que sería ejecutada con presupuesto público, vía asociación público-privada cofinanciada. En ese sentido, los objetivos del desarrollo del nuevo TPY-NR eran mejorar la eficiencia y productividad de los servicios portuarios en la zona y a través de ello incentivar mejoras en el comercio y la economía de la región amazónica. Para lograr dicho objetivo, resultaba necesario que las tarifas se establecieran de tal manera que generaran fuertes incentivos para que los usuarios de servicios portuarios cambien los embarcaderos informales donde reciben servicios inseguros e ineficientes por el moderno terminal portuario.

De manera concordante con el objetivo antes mencionado, durante el proceso de licitación del TPY-NR, se determinó que las tarifas que el concesionario cobraría por los servicios portuarios brindados en la nueva infraestructura serían determinados en función de la disposición a pagar de revelen los potenciales usuarios del terminal. En ese sentido, el anexo 5 del Contrato de Concesión referido al régimen tarifario estableció lo siguiente:

El CONCESIONARIO estará facultado a cobrar la(s) Tarifa(s) en Nuevos Soles (S/.), que serán fijadas por el REGULADOR, utilizando la metodología de disposición a pagar del Usuario y/u otras metodologías contempladas en el Reglamento General de Tarifas de OSITRAN (RETA), por los servicios que prestará el Nuevo Terminal Portuario Yurimaguas – Nueva Reforma, por la prestación de los siguientes Servicios Estándar

La metodología de disposición a pagar ha sido ampliamente utilizada para la fijación tarifaria de los servicios públicos de saneamiento, donde el objetivo principal es asegurar el acceso de un mayor número de usuarios a los servicios básicos de agua y desagüe. Recientemente, diversos estudios destacan los beneficios de dicha metodología para la valoración económica de los bienes y servicios de naturaleza ambiental. Por medio de la metodología de disposición a pagar o la valoración contingente es posible estimar el valor que la sociedad le asigna a las áreas naturales y determinar su demanda, lo que permite finalmente mejorar su gestión (Garzón 2013).

Según se refiere la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass), en su Informe N° 003-2016-SUNASS-100, se aprueba la metodología aplicable a la tarifa de monitoreo y gestión de uso de aguas subterráneas, la metodología de disposición a pagar consiste en determinar la tarifa a partir de información primaria, la cual es obtenida mediante encuestas a potenciales usuarios, y su aplicación resulta recomendable cuando la recuperación de costos mediante la tarifa no es un objetivo. En el caso de los procesos de fijación tarifaria en infraestructuras de transporte, la citada metodología ha sido utilizada hasta en dos oportunidades por el organismo regulador (Ositran), en la fijación del peaje para la concesión del tramo vial: ovalo Chancay-desviación variante Pasamayo-Huaral-Acos (Resolución N° 037-2012-CD-OSITRAN de fecha 19 de octubre de 2012), y en la concesión del tramo vial Empalme 1B-Buenos Aires-Canchaque (Resolución N° 025-2009-CD-OSITRAN), destacándose en el análisis de ambas resoluciones que el optar por una tarifa económica basada en costos limitaría fuertemente la demanda y conllevaría a una infrautilización de la infraestructura, mientras que la tarifa basada en la disposición a pagar de los usuarios permitía asegurar una demanda aceptable de la infraestructura a la vez que los usuarios contribuyan en la medida de sus posibilidades a aliviar el cofinanciamiento a cargo del Estado.

En la concesión del TPY-NR, dadas sus características y el hecho de que el Estado asumiría a través del cofinanciamiento el costo total de las obras, así como los costos derivados de su mantenimiento y operación, resultaba lógico pensar que una tarificación en base a costos de producción sería descartada de plano por el organismo regulador, y por lo tanto, atendiendo a los objetivos de la concesión, el procedimiento de fijación tarifaria se decantaría por privilegiar los principios de eficiencia asignativa y equidad, optando por la metodología de la disposición a pagar, prevista en el propio Contrato de Concesión. No obstante, el Ositran en base a una interpretación cuestionable del anexo 5 del Contrato de Concesión que mencionaba que para la fijación de tarifaria el regulador utilizaría la metodología de disposición a pagar del usuario y/o las metodologías contempladas en el Reglamento General de Tarifas (RETA) del Ositran, decidió que la metodología adecuada sería la metodología de la tarificación por comparación o *benchmarking*.

De esta manera, a través de la Resolución N° 072-2015-CD-OSITRAN de fecha 15 de diciembre de 2015, que dio inicio al procedimiento de fijación tarifaria del PTY-NR, ya se establecía que la metodología de disposición a pagar prevista expresamente en el Contrato de Concesión sería obviada, y se utilizaría en su lugar la metodología de *benchmarking*. El *benchmarking* se encuentra previsto en el Reglamento General de Tarifas (RETA) del Ositran

como una de las metodologías a ser usadas por el regulador para los procedimientos de fijación o revisión tarifaria¹⁵. Conforme se puede advertir de la definición prevista en el RETA, dicha metodología es caracterizada principalmente por la necesidad de que las infraestructuras objeto de comparación sean plenamente similares en muchos aspectos, pues de lo contrario existiría un alto riesgo de obtener resultados poco efectivos o confiables.

En la literatura económica, la metodología de *benchmarking* es también conocida como Yardstick Competition, y es desarrollada por algunos autores como Shleifer (1985), quien sostiene que las tarifas que cobra una empresa pueden ser determinadas en función aquellas que cobran otras empresas de características y condiciones similares. Ejemplos de tarificación bajo esta metodología pueden ser observados en Reino Unido, Hungría, Costa Rica, Noruega. (Crew y Parker 2006). Por su parte, existen autores que consideran que tarificar por comparación no resulta adecuado, pues vulnera los principios de la regulación económica, siendo únicamente válido el uso de dicha metodología para comparar la eficiencia de las empresas dentro de un mismo mercado, pero no para fijar tarifas (Giacchino y Lesser 2001). Algunos problemas que comúnmente se atribuyen a esta metodología son la difícil selección de las empresas perfectamente comparables, así como la precisión de los resultados obtenidos. Algunos autores consideran que constituye una herramienta de complemento dentro de los modelos de tarificación denominados híbridos.

En suma, podemos afirmar que la metodología del *benchmarking* tiene como finalidad obtener una tarifa promedio en base a las distintas tarifas registradas en infraestructuras de similares características y entorno. Como se desprende de lo anterior, su uso debería ser limitado solo en aquellos casos en los que sea posible encontrar infraestructuras suficientemente comparables. Por otro lado, esta metodología tiene como objetivo incentivar la eficiencia productiva, promoviendo que la infraestructura regulada tienda a la reducción de sus costos operativos.

Ahora bien, las tarifas del TPY-NR fueron finalmente determinadas por el regulador a través de la Resolución N° 043-2016-CD-OSITRAN de fecha 10 de agosto de 2016, utilizando la metodología del *benchmarking*. En el informe que sustenta la decisión del regulador, se justifica

¹⁵ Dicha metodología es descrita en el Anexo I Reglamento de la siguiente manera:

«c) **Tarifación comparativa (benchmarking)** Consiste en determinar las tarifas a partir de comparaciones relevantes entre **los costos o tarifas** de una infraestructura con otras de características similares a la que se desea tarifar. Algunas veces las características entre una infraestructura y otra son diferentes, lo que haría **menos efectiva la comparación**. Diferencias como el marco regulatorio, la base impositiva, el tipo de moneda de cobro, el empaquetamiento o no de los servicios, políticas tarifarias, riesgo regulatorio, entre otros, **pueden reducir la confiabilidad de una comparación tarifaria**. Sin embargo, su utilidad sigue siendo válida, por el **menor costo y rapidez**, más aún cuando existe una **convergencia en los costos logísticos en el ámbito internacional**.» (énfasis añadido)

el uso de la referida metodología principalmente en dos razones: (i) que no se cuenta con información disponible sobre el costo de operaciones y demanda de servicios y (ii) porque la sostenibilidad de la concesión se encuentra garantizada por el cofinanciamiento del Estado¹⁶.

Como se puede observar, la justificación del regulador para optar por una metodología fue básicamente que se trataba de un proyecto *greenfield* y por lo tanto, no se contaba con información de costos y demanda de servicios.¹⁷ No obstante, dicha justificación resulta insostenible toda vez que la información de costos se consideró desde un inicio que era innecesaria y porque en cuanto a la demanda, existían una serie de documentos oficiales con estimaciones de la demanda que sería absorbida por el nuevo proyecto. Más aún la decisión de optar por la metodología del *benchmarking* resulta contradictoria con el objetivo que se fijó el regulador para el proceso de fijación tarifaria; así en el párrafo 69 del informe se señala que: «Ante esta disyuntiva, el regulador debe encontrar **una tarifa que se aproxime al costo marginal**, pero que reduzca el subsidio que debe pagarse a la empresa concesionaria” (Énfasis añadido)».

Como se menciona en el párrafo citado, el regulador tenía como objetivo fijar una tarifa cercana al costo marginal; no obstante, como hemos mencionado anteriormente la metodología escogida busca fijar tarifas competitivas, que no necesariamente serán cercanas al costo marginal. Por el contrario, la metodología rechazada sin ningún sustento por el regulador sí se encuentra diseñada para alcanzar dicho objetivo.

Por lo demás, discrepamos de la opinión del regulador de que la metodología de la disposición a pagar sea meramente referencial, pues esta se encuentra expresamente indicada en el Contrato de Concesión. Consideramos que la mención expresa de dicha metodología en el contrato generaba la obligación del regulador, de por lo menos, evaluar la viabilidad de su aplicación al

¹⁶ Al respecto, en el numeral 74 del informe del regulador se señala lo siguiente:

«74. Para la elección de esta metodología, el Regulador consideró los siguientes aspectos:

- El NTPY-NR es un proyecto *greenfield* y, en consecuencia, no se cuenta con información disponible referente al costo de operaciones y la demanda de servicios.
- La sostenibilidad de la concesión se encuentra garantizada por el monto del cofinanciamiento establecido contractualmente.
- Al ser una concesión cofinanciada, no es relevante considerada como metodología de fijación tarifaria el flujo de caja neto descontando que garantice una adecuada remuneración de capital al inversionista.
- Si bien el Contrato de Concesión menciona que puede utilizarse la disposición a pagar, esta es referencial.” (énfasis añadido)»

¹⁷ En su informe, el regulador incluye tres razones adicionales que lejos de justificar la adopción del *benchmarking* como adecuada para la determinación de tarifas, demuestran por el contrario que no era necesario conocer información de costos. En cuanto a la supuesta inexistencia de demanda, esta afirmación del regulador resultaría incorrecta, pues como es reconocido por dicha entidad el NTPY-NR atendería la misma demanda del TPY-Enapu y los embarcaderos informales de la zona.

caso concreto, y solo en caso de que no sea posible su implementación, optar por alguna de las otras metodologías previstas en el RETA. No obstante, en el informe que sustenta la fijación tarifaria el Ositran no se menciona ni una sola razón que justifique el hecho de haber descartado el uso de la metodología de disposición a pagar para fijar las tarifas del TPY-NR.

Conforme se ha mencionado, una de las principales dificultades que enfrenta la metodología del *benchmarking* es la correcta selección de las infraestructuras que serán objeto de comparación. Un error de selección puede conllevar a resultados inadecuados. En el proceso de fijación tarifaria del TPY-NR dicha dificultad se hace evidente en el informe del regulador. Conforme se desprende de dicho documento las infraestructuras seleccionadas para la comparación fueron siete, ubicadas en Colombia, Uruguay y Perú. Las diferencias de regulación y equipamiento que se evidencian en estas infraestructuras permiten advertir que la selección no fue la más adecuada. En el anexo 8, se presenta un resumen de las características de los puertos seleccionados.

Conforme se puede observar, las características físicas de infraestructura y equipamiento de los terminales de la muestra presentan grandes diferencias entre sí, pudiéndose observar dentro del grupo infraestructuras que triplican y hasta cuadruplican el tamaño del área y la longitud de los muelles del nuevo TPY-NR, lo cual constituye una fuente de distorsión en el cálculo de tarifas, dado los distintos costos de inversión, operación y mantenimiento a los que se encontrarían sujetos estas infraestructuras.

No obstante, la principal diferencia entre el TPY-NR y los puertos seleccionados radica en la forma de organización portuaria y la manera en que se prestan los servicios portuarios en estas infraestructuras. Como hemos mencionado anteriormente el TPY-NR opera bajo el modelo de monopropietario y, en consecuencia, proveerá servicios portuarios a las naves¹⁸ y a la carga¹⁹ de manera empaquetada (canasta de servicios) bajo la denominación de servicio estándar²⁰; en el caso de los demás puertos seleccionados todos operan bajo el modelo multipropietario y los servicios que prestan se limitan al uso de la infraestructura. Como veremos a continuación esta

¹⁸ Los servicios a la nave que generalmente se prestan en los puertos son: el servicio de amarre y desamarre, y el servicio de uso de muelle.

¹⁹ Los servicios a la carga son: el servicio de embarque y desembarque, el servicio de estiba y desestiba, el servicio de traslado de la carga del muelle al área de almacenamiento, y el servicio de almacenamiento en sí mismo.

²⁰ Según la cláusula 8.14 del Contrato de Concesión del TPY-NR, el Servicio Estándar comprende: los servicios a la nave (utilización de amarradero y servicios de amarre y desamarre), y los servicios a la carga (estiba, desestiba, trinca, destrinca, tracción, manipulación, elaboración de tarja, el pesaje y el almacenamiento de la carga en el terminal por tres días.

diferencia constituye uno de los principales sesgos que se observa en el empleo de la metodología del *benchmarking* para el caso concreto.

En efecto, todos los puertos seleccionados operaban bajo el modelo multioperador, y ninguno bajo el modelo monoperador, que es el que emplearía la nueva instalación²¹. En este sentido, ninguno de los servicios que se prestaban en los puertos seleccionados y que fueron objeto de comparación por el regulador se asemejaba a los servicios que serían prestados en el nuevo terminal. En vista de esta carencia de similitud entre los servicios, el regulador optó por presumir tarifas y homogenizarlas para hacer una muestra comparable, lo cual terminó por desnaturalizar los beneficios de la comparación.

En la tabla que se muestra a continuación podemos observar que, para ninguno de los servicios de la muestra, salvo para el caso de los servicios prestados en el Terminal Portuario de Iquitos, se contó con información completa sobre los diferentes servicios que eran objeto de comparación, lo cual conllevó a que el regulador decidiera asignar de manera discrecional tarifas para cada componente del servicio a efectos de poder contar, de manera artificial, con una muestra comparable.

Tabla 2. Cálculo de la tarifa para carga fraccionada TPY-NR

	Colombia				Uruguay			Perú	Tarifa romedio (US\$)
	SPCPA- Barranquilla	Buenavista	Michellmar	Puerto Berrio	Nueva Palmira	Fray Bentos	Paysandú	TP Iquitos	
Carga fraccionada	7,11	6,11	5,68	3,86	4,58	5,05	4,01	3,74	5,01
B1: Uso de instalaciones	5,00	4,00	3,57	1,75				1,28	
B2: Manipuleo								0,26	
B3: Tranferencia								0,09	
B4: Embarque/descarga	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	

Fuente: Resolución N° 043-2016-CD-OSITRAN

Como se puede apreciar los servicios que se prestaban en los demás puertos no cubrían todos los servicios que integraban el denominado servicio estándar, así podemos observar dentro del cuadro muchos espacios en blanco que reflejaban ausencia de información. Más aún en el caso del embarque y descarga que constituye la porción de mayor peso dentro del servicio estándar, la ausencia de información conllevó que el regulador optara por asignar la misma tarifa de US\$

²¹ El modelo mono-operador bajo el cual operaría el NTPY comprende la provisión por parte del administrador portuario de una canasta de servicios, denominado servicio estándar que comprendería en el caso de los servicios a la carga lo siguiente: el uso de la infraestructura, el embarque y descarga, la transferencia, la tarja, el pesaje y el almacenamiento de la carga. Sin embargo, en los puertos comparados la operación se realiza bajo el modelo de multioperador, por el cual el terminal portuario solamente brinda los servicios de uso de la infraestructura, correspondiendo a terceras empresas privadas la prestación de los demás servicios.

2,11 para todos los puertos de la muestra. La justificación para dicha acción es revelada por el Ositran en los párrafos 147 y 148 del informe que sustenta su resolución.²²

Como se desprende del informe del regulador, frente a la ausencia de información se asumió como un mecanismo válido, asignar para todos los terminales, a pesar de las diferencias de tamaño y equipamiento entre ellas, una misma tarifa por el servicio de embarque y descarga, lo cual como hemos dicho desnaturaliza el objetivo del *benchmarking*, pues se trata del componente de mayor peso dentro de la tarifa del servicio estándar. Conforme ha sido indicado por el regulador, la homogenización de tarifas también fue aplicada para la determinación de la tarifa para carga a granel, donde se asumió sin justificación alguna que en todos los puertos de la muestra la tarifa por el servicio de embarque y desembarque sería de US\$ 2,37.

Tabla 3. Cálculo de la tarifa para carga sólida a granel TPY-NR

	Colombia			Uruguay			Perú	Tarifa Promedio (USD)	
	SPCPA-Barranquilla	Buenavista	Michellmar	Puerto Berrio	Nueva Palmira	Fray Bentos	Paysandú		TP Iquitos
Carga sólida granel	6,87	5,87	5,72	4,11	5,55	4,67	3,29	3,80	4,98
B1: Uso de instalaciones	4,50	3,50	3,35	1,75	3,19	2,30	0,93	0,95	
B2: Manipuleo								0,24	
B3: Transferencia								0,24	
B4: Embarque/descarga	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	

Fuente: Resolución N° 043-2016-CD-OSITRAN

De la misma manera, para los servicios a la nave, se homogenizó la tarifa considerando asignar a todos los puertos una tarifa adicional de US\$ 0,11 por los servicios de amarre y desamarre. La homogenización de tarifas también fue aplicada por el regulador para el cálculo de la tarifa del servicio de amarre y desamarre, de la tarifa para la carga rodante, para la tarifa aplicable a la carga contenedorizada. Por lo demás, para el cálculo del servicio de pasajeros se utilizó la información de solamente dos puertos.

²² Los párrafos del mencionado informe señalan expresamente lo siguiente:

«147. Cabe mencionar que, para efectos de homogenizar, los servicios a la carga brindados en los puertos de la muestra con el Servicio Estándar, COPAM consideró que el servicio de estiba/desestiba para la carga fraccionada y carga sólida a granel que es brindada por terceros en estos puertos, ascendería a USD 2,00 por tonelada en todos los puertos de la muestra. Si bien es cierto que el Concesionario no presentó justificación respecto a este supuesto, OSITRAN constató que en los puertos administrados actualmente por ENAPU (Salaverry, por ejemplo), la tarifa por este servicio asciende a USD 2,5 por tonelada, por lo que el supuesto considerado por el Concesionario sería adecuado.

148. Sin perjuicio de lo anterior, esta Gerencia considera que para obtener una estimación más certera de la tarifa por el servicio de estiba/desestiba deberían tomarse como referencia las tarifas cobradas en el Puerto Berrío, en la medida que es una infraestructura que cuenta con una extensión y equipamiento similar al correspondiente al NTPY-NR. En este contexto se considerará para el caso de los servicios estándar a la carga fraccionada y carga a granel sólido una tarifa adicional de USD 2,11 y USD 2,37.»

Esta absoluta discrecionalidad del regulador en la aplicación de la metodología del *benchmarking*, asignando tarifas artificiales a los componentes esenciales de los servicios portuarios, le resta objetividad al ejercicio de fijación tarifaria, teniendo como resultado un producto altamente subjetivo y por lo tanto cuestionable. Según se puede apreciar de los cuadros anteriores el único segmento de los servicios que fue objeto de comparación fue el “uso de la instalación”, sobre el cual se obtuvo información de todos los puertos; sin embargo, en los casos del “manipuleo”, “la transferencia” y el “embarque y desembarque”, el regulador careció de información, asumiendo arbitrariamente una misma tarifa para todos los puertos, lo cual desnaturaliza el resultado obtenido. La evidente ausencia de información respecto de los componentes de los servicios portuarios que se prestan en los puertos de la muestra debió haber conllevado a que el regulador desista del *benchmarking* para el proceso de fijación tarifaria, toda vez que no era posible una comparación objetiva.

Ahora bien, como era de esperarse atendiendo a la gran diferencia que existía entre los puertos de la muestra en términos de tamaño, los resultados del *benchmarking* realizado por el regulador conllevan a la determinación de tarifas mucho más altas que aquellas que se cobran en los terminales portuarios de Iquitos y Yurimaguas- Enapu²³, tal como se puede observar en la tabla a continuación:

Tabla 4. Tarifas calculadas por el regulador

	Colombia				Uruguay			Perú	Tarifa promedio (S/)	% Diferencia entre Iquitos - TPY-NR
	SPCPA-Barranquilla	Buenavista	Michellmar	Puerto Berrio	Nueva Palmira	Fray Bentos	Paysandú	TP Iquitos		
Carga fraccionada	23,67	20,34	18,91	12,85	15,25	16,71	13,35	12,45	16,68	34%
Carga líquida a granel	14,98		18,31			4,73	4,73	3,33	9,21	177%
Carga rodante	91,66		111,10					23,14	75,27	225%
Carga sólida a granel	22,87	19,54	19,04	13,68	18,48	15,55	10,95	12,65	16,59	31%

Fuente: Resolución N° 043-2016-CD-OSITRAN^{24,25}

Como se puede apreciar, las tarifas fijadas por el regulador para el servicio estándar en el TPY-NR resultan sustancialmente más altas que aquellas que se cobran en el terminal contiguo de Enapu; así tenemos que, para el caso de la carga fraccionada, que constituye la principal carga de la zona, las tarifas determinadas por el Ositran son 34% más altas que aquellas que pagaría un usuario del TPY-Enapu. En el caso de la carga sólida a granel el incremento tarifario con relación al TPY-Enapu llega a ser de 31%. En los casos más extremos se observa que las tarifas

²³ Según el tarifario de Enapu, los servicios que se cobran en Yurimaguas e Iquitos tienen las mismas tarifas.

²⁴ Para la comparación hemos convertido las tarifas calculadas por el Ositran a soles.

²⁵ Para la comparación hemos utilizado la tarifa calculada por el regulador para el Puerto de Iquitos, el cual si cuenta con información para todos los componentes del denominado servicio estándar.

para la carga líquida y la carga rodante para los usuarios que quieran hacer uso de la nueva infraestructura es una tarifa mayor en 177% y 225% respectivamente, que la que actualmente pagarían de utilizar el TPY-Enapu.

Esta gran diferencia existente entre las tarifas determinadas por el regulador para la nueva infraestructura portuaria, con las tarifas y precios que los usuarios estaban acostumbrados a pagar por servicios similares en el TPY-Enapu, sería una de las causas adicionales que habrían conllevado a que la demanda del terminal durante el primer año de operaciones se encuentre muy por debajo de los niveles esperados en las proyecciones previstas en los principales documentos de sustento del proyecto.

Frente a una demanda mínima y tarifas sumamente elevadas, resulta previsible que las proyecciones de ingresos para el primer año de operaciones del terminal contrasten en gran medida con las proyecciones previstas en los principales documentos técnicos. Así tenemos que los ingresos efectivos del terminal durante el 2017, no representarán ni siquiera el 1% de los ingresos proyectados, tal como se puede apreciar en el anexo 9.

Los incentivos de eficiencia y ahorro de tiempo que se obtendrían a través del uso de la nueva infraestructura no serían lo suficientemente fuertes como para sobreponerse al desincentivo de tener que pagar mayores tarifas, por la prestación de un servicio que, aunque en mejores condiciones que las actuales, tiene la misma finalidad.

En suma, debemos manifestar que la fijación tarifaria en el caso del TPY-NR, ha sido un procedimiento fallido, que lejos de promover que un mayor número de usuarios puedan hacer uso de la infraestructura (eficiencia asignativa), ha contribuido a generar una barrera económica que limita el acceso y que la condena a un uso residual y por ende ineficiente. Ahora bien, la existencia de un problema de demanda reducida del terminal no cuenta con mecanismos de mitigación al interior del propio contrato de concesión, que permitan por ejemplo una contribución más significativa del Concesionario en la captación de usuarios para el terminal. En efecto, observamos que el Contrato de Concesión no ha previsto incentivos adecuados para el Concesionario asuma una mayor responsabilidad en el desempeño económico del Terminal Portuario.

Como hemos mencionado anteriormente, en virtud del cofinanciamiento, el Concesionario percibe un monto fijo anual por las labores de operación y mantenimiento del terminal, independientemente del nivel de demanda que se registre en este. Asimismo, si bien en el anexo

19 se señala que el Concesionario podría recibir un 70% del excedente de ingresos, descontados de ciertos condicionales para pagar el PAMO, según las proyecciones en un escenario favorable indicarían que dicha cifra recién sería alcanzada en el año 2030, por lo que en la práctica no existe ningún incentivo para que el Concesionario se involucre de manera decidida en la mejora de los niveles de demanda. Por el contrario, si tenemos en cuenta que un incremento en el número de usuarios del terminal conllevaría a que se incrementen de manera proporcional los costos de mantenimiento y operación, por los cuales el Concesionario percibe un ingreso fijo que no es reajustado por demanda, tenemos que en la realidad un incremento de demanda perjudica al Concesionario, porque le obliga a disponer de un monto mayor de los recursos recibidos para los gastos de operación y mantenimiento, reduciendo así cada vez su margen de utilidades.

En efecto, en el caso de las infraestructuras cofinanciadas cobra relevancia la adecuada determinación de incentivos al concesionario para maximizar el uso de la infraestructura. Según refieren García Godos y Ruiz (2006), en el caso de las concesiones de tipo subvencionado, en tanto el mantenimiento sea cofinanciado y se garantice al concesionario un monto total fijo por dicho concepto, resulta necesario que se establezcan mecanismos de ajuste en función del incremento de la demanda, con la finalidad que no se vea afectada la utilidad del concesionario. No obstante, salvo el caso por el caso de la inflación el monto de cofinanciamiento brindado por el Estado no se incrementa por el mayor número de usuarios que haga uso de la terminal. Si bien el Concesionario ha mostrado una cierta preocupación por el nivel de demanda registrado por el terminal, no debe esperarse una participación demasiado activa del concesionario en desarrollar mecanismos de promoción del terminal, pues como hemos mencionado un incremento de demanda lejos de beneficiarlo lo perjudicaría económicamente.

4. De las características de la infraestructura portuaria

El proyecto consiste en la construcción de una infraestructura portuaria en dos fases. La Fase I asociada a las obras iniciales, comprendió entre otros, la construcción de un muelle con dos amarraderos, con una longitud de 120 metros y de ancho 12 metros, la construcción del atracadero para pasajeros de 10 metros de longitud, un área de almacenamiento techado para carga general de 6.092 m², y un patio de almacenamiento para contenedores de 7.994 m²; asimismo, la adquisición de equipamiento portuario, tales como una grúa móvil de 30 toneladas y demás equipamiento para la manipulación de contenedores. Por otro lado, la ejecución de la

Fase II²⁶ se encuentra condicionada cuando se alcance una demanda de 600.000 toneladas métricas (TM) anuales o cuando la tasa de ocupación del muelle sea de 44%, lo que resulte primero.

Ahora bien, en la evaluación del mercado relevante que realiza el Indecopi con ocasión de su análisis de competencia de los servicios portuarios que serían prestados en el nuevo TPY-NR, se caracterizó la demanda de naves que hacen uso de los terminales y embarcaderos informales en Yurimaguas. Dicha caracterización, como se puede observar en el anexo 10, determinó que el 83,70% de las naves que arriban a Yurimaguas y que por ende conformarían parte de la demanda que atendería el nuevo terminal se encontraba conformada por naves menores de 500 AB. En cuanto a sus dimensiones podemos remitirnos al estudio de preinversión del proyecto, en el que se destaca que la mayor proporción de naves que transitan por Yurimaguas son naves menores con esloras inferiores a los 50 metros.

Por el lado del tipo de carga que se moviliza en la ciudad de Yurimaguas —conforme se puede apreciar en la tabla del anexo 11, la cual ha sido elaborada con la información estadística publicada por la APN— tiene como principal mercancía que se transporta desde y hacia Yurimaguas a la carga fraccionada, que representa más del 99% del total de la mercancía movilizada. De manera más específica, el Ositrán, en su informe que sustenta la fijación de tarifas²⁷, y el Indecopi en su informe sobre condiciones de competencia en la prestación de servicios del TPY-NR²⁸, sostienen que los principales productos transportados como carga fraccionada son: cervezas, cemento y productos alimenticios.

En tal sentido, ateniendo a la caracterización de las naves y la carga que transita a través del Puerto de Yurimaguas, resultaba razonable que los requisitos de infraestructura y equipamiento portuario a implementarse en el nuevo terminal deberían ser capaces de atender este tipo de demanda. Sin embargo, conforme se desprende de las obras de infraestructura y equipamiento que se exigen en el Contrato de Concesión, estos se encuentran principalmente destinados a la atención de carga contenedorizada, la cual en la actualidad no representa siquiera el 1% de la carga que transita en la zona. El movimiento de carga contenedorizada se tiene previsto que se

²⁶ Comprende la ampliación del muelle en 60 metros de largo, la ampliación del área de almacenamiento para gránulos y contenedores, así como la adquisición de una grúa adicional y equipamiento portuario complementario.

²⁷ En la matriz de comentarios del informe, el regulador señala que, en el 2015, se descargaron por le TPY Enapu, 19.728 TM de botellas de cerveza llenas, ello representó el 51% de la carga de cabotaje-descarga. En menor medida se descargó mercancía no especificada (23%), triplay (13%), madera (5%), GLP (1%) y maíz (0,4%). Por otra parte, se embarcaron 13.845 TM de arroz, 7.702 TM de cemento y 6.489 TM de botellas de cerveza vacías.

²⁸ En su informe, el Indecopi señala que los principales productos que se transportan por Yurimaguas son bebidas (alcohólicas y no alcohólicas), y envases, cementos y materiales de construcción, mercancía peligrosa, electrodomésticos, insumos petroleros, alimentos y abarrotes, productos pecuarios, madera y GLP, entre otros.

intensifique luego del inicio de operaciones de la hidrovía amazónica, el cual se tiene previsto para el año 2021, por lo tanto, durante los primeros años de la concesión del TPY-NR esta será una infraestructura ineficiente, pues no cuenta con el equipamiento necesario para la atención adecuada de la carga fraccionada.

Por otro lado, no se considera dentro de los requerimientos de equipamiento exigibles al Concesionario la adquisición de cucharas para carga a granel, tolvas, montacargas, cargadores frontales, retroexcavadoras, equipos para izaje, etc., todos los cuales resultan indispensables para una adecuada maniobra de embarque o desembarque de carga fraccionada, tales como cemento, cajas de cerveza, arroz, animales, entre otros. Mención aparte merece el diseño de la infraestructura portuaria. Conforme se prevé en el Contrato de Concesión la infraestructura requerida por el Concedente fue la construcción de un muelle de tipo marginal de 120 metros de largo construido sobre pilotes ubicado de manera paralela de la ribera del río Huallaga. Este tipo de infraestructura difiere sustancialmente de los terminales públicos de Iquitos y Puerto Maldonado que se encuentran conformados por muelles flotantes o pontones en razón a la variación de los niveles de los ríos.

En el caso particular, en el estudio de preinversión, se optó por la construcción de un muelle marginal debido a que el lugar de emplazamiento presentaría condiciones topo-batimétricas adecuadas, con profundidades adecuadas en periodos de estiaje y baja velocidad del río. Atendiendo a las variaciones del río, se determinó que la infraestructura debería ubicarse a la altura de 130,50 msnm. No obstante, el diseño de la infraestructura y su ubicación (altura sobre el nivel del río) ha conllevado a que embarcaciones menores vean imposibilitado su acceso al terminal, principalmente en épocas de vaciante (meses de mayo a octubre), donde el nivel del río llega a niveles mínimos (125,4 msnm). Esta situación generó que el Concesionario, en coordinación con el Concedente, dispusiera la habilitación de una estructura temporal contigua al nuevo muelle conformada por rampas de madera asentadas sobre tierra compactada perteneciente a los terrenos destinados para la fase 2 del terminal, a través de la cual se pudiera realizar el embarque y desembarque de naves menores con la participación de estibadores.

Así mediante Comunicado N° 001-2017-APN/OD-YURIMAGUAS se informó a la comunidad portuaria de Yurimaguas que, a partir del 09 de octubre de 2017, el TPY-NR daba inicio a un periodo de pruebas de esta nueva estructura para la atención de las motonaves y artefactos fluviales procedentes de Iquitos y Pucallpa. La implementación de estas facilidades, por las que no se realizó cobro alguno a los usuarios, contribuyó a mejorar notablemente los niveles de

demanda del terminal tal como se puede observar en el anexo 12, y a su vez evidenció el grave problema de discrepancia entre la infraestructura construida y las necesidades efectivas de la demanda actual en Yurimaguas.

Efectivamente, como se puede apreciar, durante los meses de octubre y noviembre, el TPY-NR presentó un gran crecimiento de su demanda. Solo el número de naves atendidas durante esos dos meses justificarían 77% de la demanda total correspondiente al año 2017. Sin embargo, conforme se puede observar también dicha demanda sufre una severa contracción a partir del mes de diciembre, lo cual se explica a raíz de la emisión del Comunicado N° 002-2017 APN/OD-YURIMAGUAS de fecha 29 de octubre de 2017, mediante el cual se dispone la finalización del periodo de pruebas. La finalización de este periodo de pruebas se dispuso debido a la falta de regulación contractual para brindar este tipo de servicios por parte del Concesionario.

Frente a la necesidad de contar con estructuras acondicionadas que permitan la atención adecuada y segura de las naves menores, principal flujo de demanda que debería ser atendida por el terminal, el Concedente y el Concesionario están teniendo conversaciones para la ejecución de inversiones adicionales que permitan regular la implementación definitiva de las facilidades portuarias (pontones u otros), que permitan la atención de estas naves menores. La ejecución de dichas facilidades debería llevarse a cabo como inversión adicional según lo previsto en la cláusula 6.34 del Contrato de Concesión para lo cual será necesario un acuerdo previo entre Concedente y Concesionario respecto a las condiciones del cofinanciamiento de esta nueva inversión.

Capítulo IV. Análisis y propuestas

Como mencionamos al inicio de este trabajo de investigación, la realidad de las operaciones del TPY-NR daban cuenta de la existencia de ciertos factores que habrían incidido negativamente en el desarrollo de la concesión, generando demoras y retrasos en la ejecución de las obras de construcción de la nueva infraestructura y afectando el nivel de demanda esperado del terminal.

Luego del análisis desarrollado hemos podido identificar algunas determinantes que se gestaron desde la planificación y estructuración del proyecto que han conllevado a que no se logren los resultados esperados para la concesión. Ello aunado a la inactividad de las entidades competentes podría generar que el terminal termine siendo una infraestructura inútil, que no aporte ningún beneficio económico para la zona, por lo que se constituiría como una oportunidad desperdiciada y un mal precedente para los planes de desarrollo portuario en la región amazónica.

1. Respetto de la concepción integral y diseño del proyecto

En páginas anteriores hemos explicado cómo el proyecto del TPY-NR fue concebido como parte de un eje de transporte intermodal que conectaría el Puerto de Paita con el Puerto de Yurimaguas y el Brasil. Dicho eje se encontraba compuesto en la región amazónica por los proyectos del nuevo terminal portuario en la ciudad de Yurimaguas y la hidrovía amazónica. No obstante, a pesar de ser concebido como un proyecto integral, la ejecución de cada uno de los componentes del eje fue licitado de manera independiente, y por ende sometido a plazos ejecución que no necesariamente coincidían entre ellos. Este problema de coordinación entre la ejecución de las obras se evidenció en la ejecución y entrega de la vía de acceso terrestre al terminal portuario, la cual fue ejecutada por un concesionario distinto del encargado de la construcción de la infraestructura portuaria, lo que conllevó a que el inicio de la construcción del TPY-NR sufriera un retraso de casi un año.

Un hecho similar se puede observar en la ejecución de la hidrovía amazónica componente esencial para la operación del nuevo TPY-NR, cuya concesión estuvo prevista para el año 2013, pero que recién ha sido adjudicada en el año 2017, lo cual determina que las proyecciones de tráfico que se elaboraron en función del inicio de operaciones de la hidrovía amazónica tengan un desfase de cuatro años, lo cual afectará sin lugar a duda los ingresos esperados de la concesión.

Otro ejemplo de deficiencias en el planeamiento integral del proyecto y una clara manifestación de los problemas que según Hart (1989) surgen de una deficiente asignación entre las partes de la potestad para resolver situaciones conflictivas *ex post* (llamados por el autor como derechos residuales de propiedad), se evidencia en el establecimiento de las servidumbres necesarias para la implementación de la línea de media tensión (LMT) hacia el TPY-NR. A pesar de ser plenamente previsible la necesidad de que el proyecto debía contar con servidumbres permanentes a lo largo del terreno por donde transitaría la línea de abastecimiento de electricidad para el terminal, el contrato de concesión omitió asignar obligaciones y determinar el procedimiento para la obtención de dichas servidumbres, lo cual ha conllevado a que el concesionario (la parte menos idónea, pero con más urgencia en que se concluyan los trabajos), asuma la obtención de las servidumbres, sin contar con un procedimiento previo, ni límites presupuestales definidos, lo que trae como consecuencia la generación de sobrecostos en la ejecución de las obras, los cuales ahora son objeto de reclamo en la vía arbitral por parte del concesionario.

Por otra parte, los problemas derivados de una falta de planificación integral del proyecto se evidencian también en el hecho que al momento de convocarse al proceso de licitación para la entrega de la concesión del TPY-NR, no se contara con los estudios técnicos, económicos y financieros definitivos, que permitieran definir las condiciones más importantes de la concesión; así tenemos que hubieron hasta siete versiones del contrato de concesión, siendo que recién en la versión final publicada faltando solo un mes para la fecha de adjudicación del proyecto, se incorporaron los aspectos más relevantes tales como los valores referenciales del PPO y PAMO que asumiría el Estado. Dicha falta de precisión en aspectos tan importantes del contrato de concesión ha sido la causa principal para que solamente un postor decidiera presentar oferta técnica y económica para la adjudicación del proyecto. Por lo demás, la existencia de un solo postor con oferta económica podría evidenciar un problema de asimetría de información que benefició solamente a uno de los postores (aquel que poseía experiencia en concesiones fluviales en el Ecuador), lo que impidió de esta manera un proceso de licitación más competitivo.

Problemas como los antes mencionados derivados de una falta de planificación adecuada de los proyectos de asociaciones público-privadas han sido ampliamente documentados por autores como Hinojosa (2010), Engel *et al* (2014), Vasallo e Izquierdo (2010) y Guash (2004); no obstante, como generalmente ha sucedido en los procesos de concesión en nuestro país, las consideraciones técnicas son dejadas de lado, en beneficio de los objetivos políticos que tienden

a medir el éxito de una gestión en términos de la cantidad de proyectos privatizados, lo cual genera a su vez incentivos inadecuados en las entidades encargadas de los procesos de privatización. Esta situación conllevó a que el proceso de licitación para la concesión del TPY-NR se lleve a cabo sin que se cuente con los estudios completos y necesarios que permitan una adecuada asignación de riesgos, derechos y obligaciones derivados de la concesión.

Frente a hechos como los acontecidos en la concesión del TPY-NR, consideramos que debe implementarse como mecanismo de gestión para evitar desincentivar la participación de postores serios en los próximos procesos de privatización, que la APN y Proinversión convoquen los procesos de selección para la concesión de infraestructuras portuarias (Terminal Portuario de Pucallpa e Iquitos) una vez que cuente con los estudios definitivos culminados y un proyecto de contrato de concesión lo más completo posible, que limite los problemas de asimetría de información entre las empresas y permita a los postores un análisis técnico y económico adecuado que redunde en la presentación de ofertas competitivas. Las últimas modificaciones al marco normativo de las asociaciones público-privadas van en esa dirección, por lo que esperamos que a partir de ahora no se presenten problemas como los anteriormente mencionados.

2. Respetto de las condiciones del entorno

Hemos mencionado, a lo largo de nuestro trabajo de investigación, que las condiciones del entorno donde se desarrolla la concesión del TPY-NR influyen directamente en sus resultados. En el caso de la ejecución de las obras hemos corroborado con asombro que un aspecto tan esencial y evidente, como es la estacionalidad de las actividades de construcción en la región amazónica, debido a la época de lluvias, no ha sido considerado en el Contrato de Concesión.

Asimismo, hemos demostrado cómo el diseño de la infraestructura del nuevo TPY-NR no ha considerado de manera adecuada, las características de la demanda que atendería el nuevo terminal, principalmente naves menores de 500 AB, transportando carga fraccionada (sacos, animales, cajas, etc.). Por el contrario, la infraestructura del nuevo terminal se encuentra diseñada y equipada para atender naves de gran porte y dedicadas principalmente el tráfico de carga contenedorizada que recién sería relevante cuando se culmine la hidrovía amazónica. Este desfase entre la infraestructura del terminal y las necesidades reales de infraestructura de la zona conllevó a que el nuevo terminal implementará por poco tiempo y de manera rudimentaria una plataforma contigua a la infraestructura del terminal que pudiera atender a las naves de menor

porte. No obstante, condiciones de seguridad y falta de regulación para brindar este tipo de servicios por parte del Concesionario determinaron que se desistiera de continuar brindando el servicio, condenando a los usuarios al uso de los terminales informales o al ineficiente TPY-Enapu.

Otro aspecto resaltante de la Concesión del TPY-NR es que a pesar de tratarse de una infraestructura que tenía como objetivo incentivar la formalización de las actividades en la región amazónica, no se previeron los incentivos adecuados para que un mayor número de personas decidiera dejar de utilizar los servicios inseguros y de baja calidad (pero más baratos) prestados por los terminales informales y hacer uso de la nueva infraestructura moderna y eficiente. Por el contrario, a partir de la regulación tarifaria determinada por el regulador se generó una barrera de acceso económica que está impidiendo el uso masivo del terminal, dado que se establecieron tarifas mucho mayores a las que cobraba el actual TPY-Enapu.

Sobre este aspecto, debemos recordar lo mencionado líneas atrás acerca de la dicotomía entre monopolio y oligopolio que se presenta en el entorno donde opera el TPY-NR. Según la teoría de los mercados contestables desarrollada por Baumol, Panzar y Willig (1982), el poder de un monopolio se puede ver fuertemente reducido si enfrenta la amenaza de potenciales competidores con la posibilidad de entrar en el mercado, lo cual resulta perfectamente aplicable al caso del TPY-NR. En el presente caso, el estudio de mercado realizado por el Indecopi determinó que los servicios que prestaría el nuevo terminal (con mejor tecnología y más eficientes) no enfrentarían presiones competitivas, por lo que serían brindados con poder monopólico. No obstante, la incipiente demanda que ha tenido el Terminal Portuario durante su primer año de operación pone en tela de juicio los resultados del análisis del Indecopi y permite afirmar que por lo menos, los servicios del TPY-NR se brindan en un ambiente de competencia potencial que a fin de cuentas haría innecesaria la regulación.

Por lo demás, los desincentivos producto de las tarifas más caras derivadas de la regulación, se ven agravados en perjuicio para los usuarios si se adicionan a ellos los costos de transporte que se deben pagar para acceder a la nueva infraestructura del TPY-NR, el cual a diferencia de los demás terminales que se encuentran ubicados alrededor de la ciudad, se encuentra a 10 km de distancia de Yurimaguas. Cabe señalar que los resultados de la encuesta realizada a potenciales usuarios del terminal portuario concluyen que justamente las tarifas más caras y la lejanía del nuevo terminal son los principales obstáculos para el uso masivo del TPY-NR.

En ese sentido, consideramos que, en el caso particular de la concesión del TPY-NR, ha existido graves omisiones que conllevaron a que la ejecución de la concesión se encuentre reñida con la realidad de las operaciones en la región amazónica, lo que ha generado sobrecostos evitables y serios problemas de demanda que afectan gravemente la viabilidad de la concesión para los próximos años. Algunos de estos problemas, especialmente el vinculado con la fijación de tarifas por los servicios que brinda el terminal, deberían ser revaluados a la luz de los nuevos hechos, teniendo siempre como punto de partida los objetivos que se buscan alcanzar con la nueva infraestructura.

3. Respecto de la participación del Estado

La participación del Estado ha sido decisiva en los problemas que ha venido afrontando la concesión del terminal portuario, dejando de lado los problemas de planificación antes mencionados, debemos mencionar que el Estado, a través de sus distintos organismos ha jugado un rol importante en el devenir de la concesión y en sus magros resultados a la fecha. Aunado a los incumplimientos contractuales derivados del retraso de la vía de acceso terrestre y la obtención de servidumbres necesarias, que determinaron sobrecostos en la etapa de construcción, debemos resaltar los incumplimientos contractuales que han afectado principalmente la operación de la nueva infraestructura.

En primer lugar, debemos señalar que el TPY-NR fue concebido desde un inicio como una infraestructura que “absorbería” la demanda derivada del TPY-Enapu y los terminales portuarios informales instalados en los alrededores de la ciudad de Yurimaguas. Claro ejemplo de ello es que las proyecciones de demanda consideradas tanto en los estudios de preinversión, el estudio económico financiero y el plan de promoción asumían como punto de partida del nuevo terminal la demanda conjunta del TPY Enapu y los terminales informales, asumiendo de esta manera que durante el primer año de la concesión el nuevo terminal portuario sería capaz de movilizar una demanda aproximada de 230.000 TM. No obstante, a pesar de que el inicio de operaciones del nuevo terminal imponía sin lugar a duda la obligación del Estado de prohibir la operación de los terminales informales y el cierre del TPY-Enapu, ello no ha sucedido así, lo cual ha conllevado a que durante el primer año de concesión el nuevo TPY-NR haya alcanzado una demanda mínima de 16,779 TM, cifra insignificante que representa únicamente el 7% de la demanda estimada para el mismo año.

En efecto, durante el primer año de concesión el nuevo terminal portuario ha tenido que soportar una competencia desleal por parte de un terminal subvencionado como es el terminal de Enapu y de terminales informales que brindan servicios sin atender requisitos de seguridad. Más aún el nuevo terminal portuario debe asumir esa competencia con la imposición de tarifas reguladas mucho mayores a las que cobran los demás terminales. Visto de esta manera, el destino del nuevo terminal portuario no es otro que el de la subutilización, lo que genera por un lado pérdidas económicas para el Estado, y, por otro lado, impide que se logren los beneficios sociales que se tenían previstos con la operación de esta infraestructura. En este sentido, consideramos que debe haber una respuesta firme y coherente por parte del Estado, garantizando, a través de la prohibición de los embarcaderos informales y el cierre definitivo del TPY-Enapu, la viabilidad de la nueva infraestructura portuaria.

Por otro lado, consideramos pertinente mencionar la actuación del Ositran que a través del proceso de fijación tarifaria contribuyó a agravar el problema de demanda que enfrenta el TPY-NR. Al respecto, el procedimiento de fijación tarifaria llevado a cabo por el regulador resulta cuestionable por dos motivos. En primer lugar, porque vía un ejercicio de interpretación cuestionable se alejó de los parámetros previstos en el contrato de concesión en lo que respecta a la metodología prevista para la fijación tarifaria. En segundo lugar, porque haciendo uso de un excesivo de su facultad discrecional decidió aplicar una metodología impertinente, supliendo las deficiencias de información con presunciones sin sustento técnico, que por lo demás desnaturalizaban el uso de la metodología. El resultado de este ejercicio desafortunado del regulador fue como vimos antes la fijación de tarifas alejadas de la realidad y que se han convertido en barreras económicas que permiten el acceso a la infraestructura por parte de los potenciales usuarios del terminal.

Conclusiones y recomendaciones

1. Conclusiones

El primer gran problema que encontramos y que tiene efectos transversales en todos los ámbitos de la concesión es la deficiente planificación del proyecto. Desde la segregación de los principales componentes del proyecto mayor de interconexión multimodal en concesiones distintas, sujetas a plazos de ejecución independientes y desconectados los unos de los otros; la convocatoria a licitación del componente TPY-NR sin contar con los estudios técnicos de viabilidad definitivos; la omisión contractual de disposiciones que regulen las condiciones climáticas del entorno y la estacionalidad de los trabajos en la región, entre otros, conllevaron a generar retrasos y sobrecostos en la etapa de construcción del terminal portuario.

El problema de planificación derivó en la demora por parte del Concedente de la entrega de la vía de acceso terrestre, la cual significó el retraso de aproximadamente un año para el inicio de las obras de construcción del nuevo terminal. Este incumplimiento obedeció a una deficiente planificación en los plazos de ejecución de la vía de acceso y del terminal portuario, los cuales fueron ejecutados por concesionarios distintos. Dicha demora pudo ser evitada si el Concedente, contraparte en ambas concesiones hubiera comparado previamente los cronogramas de ejecución previstos para dichas infraestructuras.

Asimismo, ha quedado demostrado que el exitoso modelo de concesión portuaria marítima que privilegia el uso del contenedor transportado por naves de grandes dimensiones no puede ser replicado sin mayores ajustes a los terminales portuarios ubicados en la región amazónica. Como prueba de esta desconexión están los intentos frustrados del Concesionario del TPY-NR de habilitar facilidades contiguas a la infraestructura del terminal para atender a estas naves menores, así como las propuestas de ejecución de inversiones adicionales destinadas a construcción de infraestructura adicional para la atención de este tipo de naves²⁹.

Los sobrecostos derivados de las deficiencias en la planificación y problemas de diseño del contrato de concesión del TPY-NR se han calculado hasta la fecha en aproximadamente US\$ 3 millones, monto que equivale aproximadamente el 10% de los costos totales de construcción de

²⁹ Las conversaciones entre el Concedente y el Concesionario para la ejecución de inversión adicional destinada facilitar la atención de naves menores ha sido confirmada por la representante del Concesionario en la entrevista que forma parte del presente trabajo como Anexo 4.

la infraestructura. El valor de estos sobrecostos ha sido calculado a partir de los montos reclamados por el concesionario en los dos procesos arbitrales iniciados contra el Concedente.

En lo que respecta a la incorporación de las condiciones del entorno dentro del diseño del contrato de concesión, no se regularon los periodos forzosos de suspensión de obras durante las épocas de fuertes lluvias (noviembre – abril). Esta omisión determinó que el plazo nominal de 24 meses para la culminación de las obras sea un plazo efectivo de tan solo 12 meses para que el Concesionario culmine las obras de infraestructura. Este esfuerzo mayor al previsto en términos gestión y costos de construcción, habría sido asumido íntegramente por el Concesionario.

Constituye un hecho innegable que el terminal portuario enfrenta un grave problema de demanda, pues durante el primer año de operación de la concesión solamente ha podido atender el 7% de la demanda proyectada. Esto no sólo demuestra que el terminal no está siendo utilizado por la población objetivo a la que estaba dirigida (naves, motonaves y artefactos fluviales de carga y pasajeros), sino que pone en tela de juicio los supuestos beneficios sociales que justificaban la ejecución del proyecto.

La demanda del primer año de operaciones del TPY-NR tiene por otro lado un impacto fiscal, ya que no permitirían reducir gradualmente, como fue previsto en el estudio de factibilidad, los montos de cofinanciamiento. Además, de mantenerse niveles similares de demanda del TPY-NR durante los próximos años, los supuestos beneficios sociales de la concesión serían imposibles de ser alcanzados, cuestionándose la pertinencia y necesidad de la inversión realizada por el Estado y los costos de operación y mantenimiento que estaría obligada a asumir durante los próximos treinta años.

El segundo gran problema es su actual subutilización del terminal portuario, la baja utilización del TPY-NR se debería principalmente a las siguientes razones: (i) competencia ilegal de los embarcaderos informales, (ii) competencia imprevista del TPY-Enapu y (iii) fijación de tarifas por encima del promedio en la zona, (iv) restricciones en la infraestructura del terminal.

La presencia de embarcaderos informales constituye una fuente de competencia ilegal que afecta la demanda prevista del TPY-NR; no se ha encontrado una solución del Estado quien está lejos de restringir el funcionamiento de estos embarcaderos informales y formalizar la oferta de servicios portuarios en la zona. La entidad competente (APN) ha evidenciado una actitud

permisiva y peor aún contraria a las normas que regulan el transporte fluvial, reconociendo y validando los servicios que prestan los embarcaderos informales como La Boca y Abel Guerra. En este sentido, la solución del problema frente a la competencia ilegal de los embarcaderos informales se reduce a la aplicación de la normativa vigente, prohibiendo su uso mediante acciones continuas de fiscalización por parte de las autoridades competentes. Una aproximación a los resultados que podría reportar dicha medida se evidencia en el gran crecimiento de la demanda del terminal durante los meses de octubre y noviembre de 2017, cuando se limitaron las operaciones de dos de los principales embarcaderos informales de la zona.

Por otro lado, la continuidad de las operaciones del TPY-Enapu constituye un problema de competencia imprevista que debe enfrentar el TPY-NR. El cierre del TPY-Enapu constituía una medida evidente que se desprendía de la primera versión de las Bases del Concurso del TPY-NR, donde se señalaba expresamente que el Concesionario asumiría como una de sus obligaciones la contratación del personal de Enapu. No obstante, toda referencia al destino del TPY-Enapu fue excluida en las siguientes versiones de las Bases y del Contrato.

La solución factible para que el TPY-NR alcance los niveles de demanda previstos en los documentos técnicos que justificaron su viabilidad y le permita alcanzar los beneficios sociales inicialmente previstos, pasa por el cierre definitivo del TPY-Enapu, y evitar que el Estado mantenga dos infraestructuras subvencionadas para satisfacer el mismo objetivo.

Sin perjuicio de lo manifestado, la prohibición del uso de los embarcaderos informales o el cierre definitivo de TPY-Enapu debe ir acompañada de una revisión de las tarifas portuarias fijadas por el regulador.

La metodología elegida para el cálculo de la tarifa y el procedimiento empleado no han sido los más adecuados, ni coherentes con los objetivos de la concesión, y han contribuido a agravar el problema de demanda que enfrenta el terminal.

Al problema de la débil demanda y altas tarifas del TPY-NR, debemos resaltar la determinación de incentivos no inmediatos en el diseño del contrato de concesión para el interés del concesionario en incrementar la demanda. El concesionario recién podrá beneficiarse de los mayores ingresos del terminal una vez que el terminal se torne autosostenible, lo cual no sucedería en el corto plazo.

A pesar de los problemas que hemos advertidos a lo largo de nuestra investigación, algunos de los cuales resultan ser sumamente serios, consideramos que todavía resulta muy prematuro poder hablar sobre el éxito o fracaso de la concesión. El todavía incipiente desarrollo de la concesión nos permite abrigar la esperanza de que los problemas detectados en esta primera etapa podrán ser solucionados, lo que revertiría los resultados negativos presentes a la fecha, y lograría consolidarse, con el paso de los años, como una infraestructura pública que cumple con su objetivo de contribuir con el bienestar económico y social de la región amazónica.

2. Recomendaciones

A partir de los hechos constatados y analizados en el presente trabajo, consideramos pertinente realizar las siguientes recomendaciones generales destinadas a mejorar el marco institucional y legal en el que se desarrollarán los siguientes proyectos de concesión de infraestructura portuaria en el ámbito fluvial, así como específicas para enfrentar los problemas que se están presentando en la concesión del TPY-NR.

- En lo que respecta a la planificación de los proyectos se debería dar estricto cumplimiento al marco normativo actual que exige que ningún proyecto pueda ser licitado si es que antes no se cuenta con estudios definitivos que determinen su viabilidad técnica, económica y financiera.
- Los contratos de concesión de infraestructura portuaria deberían contener disposiciones que regulen no solo las servidumbres temporales, sino también las servidumbres permanentes necesarias para el acceso a las fuentes de energía o agua. Dada su mejor posición para abordar el riesgo que implica la obtención de servidumbres, éste deberá ser asignado al Concedente.
- En el caso de las infraestructuras a ser construidas en la región amazónica, los contratos de concesión deberían prever que los cronogramas de ejecución de obras se adecuen a la realidad de la zona, considerando los periodos de suspensión efectivos por temas climatológicos (época de creciente), y plazos reales de construcción.
- El diseño de los proyectos portuarios en la región amazónica debería sustentarse en estudios técnicos de caracterización de la demanda actual y futura, a efectos de que la infraestructura responda a las necesidades actuales de los ciudadanos que esperan los beneficios tangibles de la inversión pública, procurando a la vez que las infraestructuras se encuentren preparadas para atender el incremento y diversificación de la demanda futura.

- Dada la arraigada presencia de la informalidad en la actividad de transporte fluvial en la zona amazónica, consideramos que los estudios de mercado deberían analizar dicha actividad como una real fuente de presión competitiva en el mercado del transporte, omitir la relevancia del mercado informal conllevaría, como en el caso del TPY-NR, a la obtención de resultados inexactos y/o distorsionados.
- Consideramos que deberían revisarse los procedimientos de fijación tarifaria, con la finalidad que estos se activen única y exclusivamente cuando existan elementos de juicio suficientes para considerar la inexistencia de un mercado competitivo real o potencial y la probabilidad de un abuso de posición de dominio. En caso de duda o insuficiencia de información respecto del comportamiento real de mercado debería preferirse la libertad sujeta a mecanismos de supervisión. Embarcarse un proceso de regulación tarifaria bajo muchas suposiciones, como en el caso del TPY-NR, podría conllevar a resultados contradictorios y perjudiciales.
- En el caso particular del TPY-NR, consideramos recomendable que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones y la Autoridad Portuaria Nacional dispongan en aplicación estricta de la normatividad vigente, la prohibición del embarque y desembarque de mercancías y pasajeros a través de los embarcadores informales apostados alrededor de la ciudad de Yurimaguas. Para tal efecto, dichas entidades deberían disponer la ejecución de medidas de supervisión y fiscalización con coordinación con el Ministerio Público (Fiscalía) y la Capitanía de Puerto local.
- En el mismo sentido, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones debería disponer el cierre definitivo del Terminal Portuario de Yurimaguas – Enapu, disponiéndose además el retiro o traslado de la infraestructura hacia otro lugar.
- En vista de las inconsistencias del procedimiento de fijación tarifaria en el caso del TPY-NR, el Concedente debería requerir al organismo regulador la revisión de las tarifas fijadas a fin de que esta se ajusten a los objetivos de la concesión y se dé cumplimiento con la metodología prevista contractualmente. Mientras dure el proceso de tarificación, el regulador debería autorizar al TPY-NR el cobro de tarifas provisionales iguales o menores a las que cobra el Terminal de Enapu.
- La Autoridad Portuaria Nacional debería autorizar de manera provisional y previa evaluación de las medidas de seguridad necesarias, la operación de una infraestructura auxiliar que permita la atención de naves menores en el TPY-NR, cuyo uso se encuentre sujeto a una tarifa provisional establecida por el regulador. Paralelamente, el Concedente y el Concesionario deberían acordar, en el menor tiempo posible, los términos de una adenda que permita la ejecución de obras adicionales para la atención de este tipo de naves.

Bibliografía

Akitoby, Bernardin; Hemming, Richard y Schwartz Gerd. (2007). *Inversión Pública y Asociaciones Público-Privadas*. EE. UU.: Fondo Monetario Internacional.

Alcazar, Lorena y Lovatón Rodrigo (2003). *La concesión de los Puertos en el Perú. ¿Quién gana y quien perdió con la concesión del puerto de Matarani?* [En línea]. Lima: Centro de Investigación Económica y Social (CIES). Fecha de consulta: 21/05/2017. Disponible en: <<http://cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/evaluacion-de-la-concesion-del-puerto-de-matarani-quien-gano-y-quien-perdio.pdf>>

Andrades, José Ignacio. (2014). “*Medición del impacto socio económico de la reconversión del puerto de Yurimaguas*”. Tesis para optar por el grado de magister. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Fecha de consulta: 27/05/2017. <<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3753>>

Bajari, Patrick y Garrett, Summers (2002). “Detecting Collusion in Procurement Auctions”. *Antitrust Law Journal*. Vol 70, pp. 143-170.

Barrantes, Roxana (2009). “Los fundamentos económicos de las concesiones de infraestructura y servicios públicos”. *Revista de Derecho Administrativo*. Lima, núm. 7.

Consortio Indesmar-EGP. (2009) *Consultoría para la Elaboración del análisis de la informalidad portuaria en las principales ciudades de la Amazonía: Yurimaguas, Pucallpa e Iquitos*. [En línea] Fecha de consulta: 27/05/2017. Disponible en: <<https://www.mtc.gob.pe/transportes/acuatico/documentos/estudios/Estudio%20de%20Informalidad.pdf>>

Crew, Michael y David, Parker (2006). *International Handbook on Economic Regulation*. United Kingdom: Edward Elgar Publishing Limited.

Defilippi Enzo. (2012) *Regulación de Acceso en Terminales Portuarios. Lecciones de las mejores prácticas en telecomunicaciones, electricidad, gas natural y ferrocarriles*. Instituto del Perú. [En línea]. Lima: Universidad San Martín de Porres. Fecha de consulta: 21/05/2017. Disponible en:

<https://www.researchgate.net/publication/220009569_Regulacion_de_acceso_en_terminales_portuarios_Lecciones_de_las_mejores_practicas_en_telecomunicaciones_electricidad_gas_natural_y_ferrocarriles>

Engel, Eduardo; Fisher Ronald, y Galetovic, Alexander. (2008) *Públic – Private Partnerships: When and How* [En línea]. Santiago de Chile: Universidad de Chile. Fecha de consulta: 26/10/2017. Disponible en: <<http://www.econ.uchile.cl/uploads/publicacion/c9b9ea69d84d4c93714c2d3b2d5982a5ca0a67d7.pdf>>

Engel, Eduardo; Fisher Ronald, y Galetovic Alexander. (2000) *El Programa Chileno de Concesiones de Infraestructura: Evaluación, Experiencias y Perspectivas*. [En línea]. Centro de Estudios Públicos de Chile. Fecha de consulta: 21/05/2017. Disponible en: <https://www.cepchile.cl/cep/site/artic/20160304/asocfile/20160304093214/06_engel_fischer_galetovic.pdf>

Engel, Eduardo; Fisher Ronald, y Galetovic Alexander. (2014) *Economía de las Asociaciones Público-Privadas: Una Guía Básica*. México: Fondo de Cultura Económica.

Estache, Antonio y De Rus, Ginés. (2003). *Privatización y Regulación de Infraestructura de Transportes. Una guía para reguladores*. Colombia: Banco Mundial, Alfa y Omega Colombiana S.A.

Figari Hugo, Apac Hugo y Mario Zuñiga. (2004). “Hacia una metodología para la definición del mercado relevante y la determinación de la existencia de posición de dominio”. *Revista de la Competencia y Propiedad Intelectual*. Lima, año 1, núm. 1, pp. 153-188.

Garzón. Lina Paola (2013). Revisión del Método de Valoración Contingente: Experiencias de la Aplicación en Áreas Protegidas de América Latina y El Caribe. En *Espacio y Desarrollo* N° 25, pp. 65-78.

Gonzales, Fernando (2008). *Gobernanza portuaria: principales trayectorias*. [En línea]. La Coruña: Revista de Economía Mundial 18. Fecha de consulta: 21/05/2017. Disponible en: <<http://www.redalyc.org/pdf/866/86601828.pdf>>

Guash, José Luís. (2004). *Concesiones en Infraestructura: cómo hacerlo bien*. Barcelona: Antoni Bosch Editor.

Hart, Oliver. (1989) “An Economist’s Perspective on the Theory of the Firm”. *Columbia Law Review*, Vol 89, Nº 7, Contractual Freedom in Corporate Law (Nov. 1989). pp. 1757-1774.

Hart, Oliver. (2003). “Incomplete Contracts and Public Ownership: Remarks, and Application to Public – Private Partnerships”. *The Economic Journal*. Núm. 113, pp. 69-76.

Hinojosa, Sergio Alejandro. (2010) *Un indicador de elegibilidad para seleccionar proyectos de asociaciones público privadas en infraestructura y servicios*. [En línea]. Banco Interamericano de Desarrollo. Fecha de consulta: 21/05/2017. Disponible en: <<https://publications.iadb.org/handle/11319/6278>>

Hoffmann, Jan. “Las privatizaciones portuarias en América Latina en los 90’: determinantes y resultados”. *Documento de Trabajo, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*. [En línea] Fecha de consulta: 21/05/2017. Disponible en: <http://200.9.3.98/bitstream/handle/11362/34645/S9900528_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Notteboom, Theo (2006). “*Concession Agreements as Port Governance Tools*”. *Devolution, Port Governance and Port Performance. Research in Transportation Economics*. Vol. 17, pp. 437-455.

Santa Gadea, Rosario. (2012) *Integración Física Sudamericana. Diez años después: Impacto e implementación en el Perú*. Lima: Universidad del Pacífico: Bid-Intal: Cepei.

Suto, Fenix; Azaña, Roxana; Chamorro Merry; Menchola Muriel (2013). *Renegociación de Contratos de Concesión en infraestructura de transporte: diagnostico, análisis y propuesta de mejora*. Lima: Universidad Esan.

Vassallo, José Manuel e Izquierdo, Rafael. (2010). *Infraestructura Pública y participación privada: conceptos y experiencias en América y España*. Corporación Andina de Fomento.

Anexos

Anexo 1. Criterios de elegibilidad (Terminal Portuario Yurimaguas-Nueva Reforma)

A continuación, se realiza la asignación de puntaje de los criterios de elegibilidad establecidos en el anexo de la Resolución Directoral N° 004-2016-EF/68.01 – Aprueban los Lineamientos para la Aplicación de los Criterios de Elegibilidad de los Proyectos de Asociación Público Privada, con la finalidad de evaluar si el Proyecto TPY-NR califica como una APP.

Criterio específico 1: Nivel de transferencia de riesgos

Pregunta:	¿Cuál se espera que sea el nivel de transferencia de riesgos hacia el sector privado?
------------------	---

Indicadores de respuesta		
1	2	3
Existe una baja o nula capacidad de transferencia de riesgos desde el Estado al sector privado.	Existe una mediana capacidad de transferencia de riesgos desde el Estado al sector privado.	Existe una alta capacidad de transferencia de riesgos desde el Estado al sector privado.

Puntaje	2
----------------	----------

Se le asignó un puntaje de 2, puesto que el TPY-NR sería primer terminal portuario fluvial concesionado como APP en nuestro país, y como terminal se transferiría riesgos hacia el sector privado, tales como las actividades de diseño y construcción, así como las labores de operación de esta. Sin embargo, los riesgos de navegabilidad de los ríos es algo que no está contemplado en el proyecto.

Criterio específico 2: Capacidad de medición de la disponibilidad y calidad del servicio

Pregunta:	¿Se cuenta con especificaciones e indicadores de disponibilidad de servicio y del desempeño, así como un sistema de penalidades o deducciones?
------------------	--

Indicadores de respuesta		
1	2	3
No existen especificaciones e indicadores de desempeño y un sistema de penalidades o deductivos para proyectos similares tanto a nivel nacional como internacional.	Existen especificaciones e indicadores de desempeño y un sistema de penalidades o deductivos para proyectos similares a nivel internacional.	Existen especificaciones e indicadores de desempeño y un sistema de penalidades o deductivos para proyectos similares en el Perú.

Puntaje	3
----------------	----------

Se le asignó un puntaje de 3, puesto que en nuestro país existen otros terminales portuarios fluviales administrados por el Estado a través de Enapu y terminales portuarios marítimos (carga contenerizada) que han servido como base para elaborar los indicadores de desempeño del proyecto.

Criterio específico 3: Ventajas y limitaciones de la obra pública tradicional

Pregunta:	¿Existe información que demuestre la ocurrencia de sobrecostos respecto al monto original del proyecto y/o el incumplimiento de los cronogramas originalmente establecidos en la provisión mediante el régimen general de contratación pública?
------------------	---

Indicadores de respuesta		
1	2	3
No existe evidencia documentada ni cuantificable en el país ni en países comparables de sobrecostos e incumplimiento de cronogramas cuando se desarrolla un proyecto similar mediante el régimen general de contratación pública	Existe evidencia documentada en el país o en países comparables de sobrecostos e incumplimiento de cronogramas cuando se desarrolla un proyecto similar mediante el régimen general de contratación pública	Existe evidencia documentada y cuantificable en el país de sobrecostos e incumplimiento de cronogramas cuando se desarrolla un proyecto similar mediante el régimen general de contratación pública

Puntaje	3
----------------	----------

Se le asignó un puntaje de 3, puesto que bajo el régimen de contratación pública existe documentación de sobrecostos casi para cualquier modalidad de obra pública.

Pregunta:	¿La entidad pública tiene capacidad para realizar sostenidamente la operación y el mantenimiento de la infraestructura durante la vida útil del proyecto?
------------------	---

Indicadores de respuesta		
1	2	3
La entidad pública posee una alta capacidad para realizar sostenidamente la operación y el mantenimiento de la infraestructura durante la vida útil del proyecto	La entidad pública posee una capacidad media para realizar sostenidamente la operación y el mantenimiento de la infraestructura durante la vida útil del proyecto	La entidad pública posee poca o nula capacidad para realizar sostenidamente la operación y el mantenimiento de la infraestructura durante la vida útil del proyecto

Puntaje	2
----------------	----------

Se le asignó un puntaje de 2, puesto que en nuestro país existen otros terminales portuarios fluviales administrados por el Estado a través de Enapu que podrían asumir la operación y mantenimiento de la infraestructura; sin embargo, estos puertos no manejan carga contenerizada de gran magnitud.

Criterio específico 4: Tamaño del proyecto que justifique los costos del proceso de APP

Pregunta:	¿Cuál es el estimado de inversión en el proyecto?
------------------	---

Indicadores de respuesta		
1	2	3
<p>Gobierno nacional: Costo total de inversión, o costo total del proyecto, en caso no haya componente de inversión, es menor a 50,000 UIT, pero mayor a 10,000 UIT</p> <p>Gobiernos regionales y locales: costo total de inversión, o costo total del proyecto, en caso no haya componente de inversión, es menor a 25,000 UIT, pero mayor a 7,000 UIT</p>	<p>Gobierno nacional: Costo total de inversión, o costo total del proyecto, en caso no haya componente de inversión, es mayor o igual a 50,000 UIT, pero menor a 250,000 UIT</p> <p>Gobiernos regionales y locales: Costo total de inversión, o costo total del proyecto, en caso no haya componente de inversión, es mayor o igual a 25,000 UIT, pero menor a 100,000 UIT</p>	<p>Gobierno nacional: Costo Total de Inversión, o Costo Total del Proyecto en caso no haya componente de inversión, es mayor o igual a 250,000 UIT</p> <p>Gobiernos regionales y locales: Costo total de inversión, o costo total del proyecto, en caso no haya componente de inversión, es mayor o igual a 100,000 UIT</p>

Puntaje	1
----------------	----------

Se le asignó un puntaje de 1, puesto que la inversión y operación en su primera fase está entre 10.000 y 50.000 UIT.

Criterio específico 5: Competencia por el mercado

Pregunta:	¿Cuántas empresas del sector privado tienen la capacidad y la experiencia para ser potenciales postores para el desarrollo del proyecto?
------------------	--

Indicadores de respuesta		
1	2	3
Existen suficientes empresas del sector privado para conformar hasta 2 postores potenciales al momento de adjudicar la buena pro del proyecto.	Existen suficientes empresas del sector privado para conformar entre 2 y 5 postores potenciales al momento de adjudicar la buena pro del proyecto	Existen suficientes empresas del sector privado para conformar más de 5 postores potenciales al momento de adjudicar la buena pro del proyecto

Puntaje	1
----------------	----------

Se le asignó un puntaje de 1, puesto que de la evidencia del proceso de promoción al menos había dos o más postores interesados en el proyecto; aunque finalmente solo uno presentó oferta económica.

Criterio específico 6: Fortaleza institucional como factor de éxito del proyecto

Pregunta:	¿Cuenta la entidad pública contratante con una unidad dentro de su estructura organizacional y tiene experiencia para conducir un proyecto de APP de similares características?
------------------	---

Indicadores de respuesta		
1		2
Entidad pública contratante no cuenta con una unidad APP o, de contar con ella, no tiene experiencia de desarrollo de proyectos de APP ni administración de contratos APP de similar tipología, tamaño y complejidad		Entidad pública contratante cuenta con una unidad APP y tiene experiencia de desarrollo de proyectos de APP y administración de contratos APP de similar tipología, tamaño y complejidad

Puntaje	1
----------------	----------

Se le asignó un puntaje de 1, puesto que la entidad contratante tiene contratos APP, pero son supervisados por el Ositran. Asimismo, este sería el primer proyecto APP cofinanciado de un terminal portuario fluvial para el Estado.

Criterio específico 7: Financiamiento por usuarios

Pregunta:	¿Tiene el proyecto evidencia de generar los suficientes ingresos para financiar parcial o totalmente el proyecto?
------------------	---

Indicadores de respuesta		
0		1
El proyecto no tiene la posibilidad de generar los suficientes ingresos para financiar parcial o totalmente el proyecto		El proyecto tiene la posibilidad de generar los suficientes ingresos para financiar parcial o totalmente el proyecto

Puntaje	1
----------------	----------

Se le asignó un puntaje de 1, puesto que el proyecto generará ingresos por la provisión de servicios portuarios, por la cual la empresa concesionaria recibirá una contraprestación (tarifa). Como resultado de la evaluación, se concluye que el proyecto puede desarrollarse bajo la modalidad de APP.

Resultados

Criterios	Puntaje ponderado
Criterio específico 1: Nivel de transferencia de riesgos	2,0
Criterio específico 2: Capacidad de medición de la disponibilidad y calidad del servicio	2,0
Criterio específico 3: Ventajas y limitaciones de la obra pública tradicional: Pregunta 1	4,0
Criterio específico 3: Ventajas y limitaciones de la obra pública tradicional: Pregunta 2	2,7
Criterio específico 4: Tamaño del proyecto que justifique los costos del proceso de APP	1,3
Criterio específico 5: Competencia por el mercado	0,7
Criterio específico 6: Fortaleza institucional como factor de éxito del proyecto	0,5
Puntaje ponderado total	13,2
Criterio específico 7: Financiamiento por usuarios	1
Puntaje final	14,2

Conclusión

Frente al régimen general de contratación pública y con la información disponible, el proyecto está en condiciones de contemplar la modalidad de APP para su desarrollo.

Anexo 2. Principales modificaciones incluidas en las distintas versiones del contrato de concesión

Versión de contrato / aspectos relevantes	Sobre los anexos del Contrato de Concesión	Ejecución de la vía de acceso terrestre (VAT)	Cambios en el Anexo 19 régimen económico financiero	Modificaciones de definiciones de servicios	Modificaciones del Anexo 3: Niveles de Servicio y Productividad	Tarifas y precio	Reglamentos internos y certificaciones	Reajuste del PPO referencial
1ª Versión Contrato (12.01.2010)		Obligación de construir la VAT		Definición de servicios, servicios especiales y servicios no portuarios				
2ª Versión Contrato (16.02.2010)		Se retira la obligación de construir la VAT						
3ª Versión Contrato (04.05.2010)	Anexo 3 Anexo 13 Anexo 19 Anexo 21							
4ª Versión Contrato (30.06.2010)	Anexo 17		* Apéndice 1: Determinación del Cofinanciamiento * Apéndice 3: Fideicomiso * Apéndice 5: Mecanismo de Ajuste del PPO para las Obras Mínimas (Incompleto)					
5ª Versión Contrato (03.09.2010)	Anexo 1 Anexo 22 (Se incluye)			Modificación de definición de servicios especiales		Se modifican definiciones de precio y tarifa.		
6ª Versión Contrato (15.10.2010) (Aprobada por Comité)	Anexo 5 Anexo 23 (Se incluye)	El inicio de la construcción se condiciona a que el MTC haya concluido con la ejecución de las obras correspondientes a las vías de acceso terrestre.			Se modifica el rendimiento trimestral de embarque y descarga, desdoblándolos en (i) barcazas y chatas, y (ii) motonaves y motochatas		Obtención de certificados: 1. Certificado ISO 9001:2008 / Servicios. 2. Certificado ISO 14001 / Medio Ambiente. 3. Certificado ISO 18002 2008 / Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	
7ª Versión Contrato (25.03.2011) (Aprobada por Consejo Directivo)	Anexo 19 (Se completa Apéndice 5)		Se complementa el Apéndice 5: Mecanismo de Ajuste del PPO para las Obras Mínimas * Formulas de ajuste de pago del PPO * Formulas para el Mecanismos de ajuste del PAMO		Se modifica el rendimiento trimestral de embarque y descarga, para barcazas y chatas: de 14 a 12 contenedores/hora	Se modifica la Sección IX Régimen Económico: Tarifas y Precio (Se incorpora a Indecopi)	Modificación: 3. Certificado OHSAS 18001 correspondiente a Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	Inclusión de mecanismo que reconocerá el reajuste del PPO hasta un 20% adicional, como consecuencia de las variaciones en el expediente técnico aprobado respecto a las consignadas en el proyecto referencial.

Anexo 1: Área de la Concesión / Memoria Descriptiva
 Anexo 3: Niveles de Servicio y Productividad
 Anexo 5: Régimen Tarifario
 Anexo 13: Contenido del Estudio de Impacto Ambiental
 Anexo 17: Cuadro de Penalidades aplicables al Contrato
 Anexo 19: Régimen Económico Financiero
 Anexo 21: Régimen de Seguros
 Anexo 22: Mecanismo de control y aprobación de avances de obra e Inversiones
 Anexo 23: Acuerdo de Directorio de la APN (Se otorgar la exclusividad de servicio Portuario en el TPY-NR)

Anexo 3. Transcripción de la entrevista realizada el 15 enero de 2018 a un funcionario público que participó en el proceso de promoción del TPY-NR

1. Cuáles fueron las expectativas del Estado al momento de decidir el Concurso del proyecto del Terminal Portuario de Yurimaguas – Nueva Reforma (TPY-NR) como una APP.

Respuesta funcionario: Se identificaron las necesidades de la región selva y se evidenció que se necesitaba contar con un terminal portuario nuevo y moderno y es lo que se buscó con este proyecto. La demanda se trasladó al Estado.

2. Del desarrollo del concurso se puede advertir que el concurso concluyó con un solo postor, ¿Cuál consideran fueron los factores que habrían influenciado para que finalmente se presentara un solo postor?

Respuesta funcionario: Anteriormente, Proinversión salía con una publicación de Bases y un Contrato muy preliminar al cual le faltaban varias partes para completarlo, los cuales iban completándose y mejorando el Contrato durante el proceso de promoción. Esto, de cierta forma, pudo repercutir en la evaluación de la toma de decisiones de ciertas empresas, así como en una crítica situación financiera a nivel mundial, puesto que algunas quieren entrar a analizar su presentación cuando ya se dispone de algo más definitivo. Hubo tres o cuatro empresas que estuvieron hasta el final, lamentablemente, varios comunicaron que no se presentarían un día antes de la presentación de ofertas, entendiéndose que fue por decisión de Directorio; sin embargo, el Estado tomó la decisión de seguir con la adjudicación en la fecha programada.

Un comentario importante que brinda la APN es que Proinversión pueda considerar en los procesos de promoción que los postores que hayan calificado en la presentación del Sobre N° 1, presenten también una garantía de presentación de Sobre N° 2 (oferta técnica y económica), para que de esta forma se reduzca el riesgo de que a última hora no presenten oferta.

3. El proyecto del TPY-NR se encontraba condicionado a dos proyectos: (i) la entrega de la Vía de Acceso Terrestre (VAT) para el inicio de la etapa de construcción y (ii) el proyecto de las Hidrovías Amazónicas para la etapa operativa:

- 3.1 El proyecto inicial consideraba: el TPY-NR, la VAT y el puente de conexión. ¿Considera usted que fue acertado el separar el segundo y tercer elemento del TPY-NR, para que sea realizado por otra concesión?

Respuesta funcionario: El MTC hizo bien en separar la VAT del proyecto TPY-NR, puesto que era mejor que un proyecto de carreteras como la IIRSA Norte se hiciera cargo de este tramo (carretera de penetración) asimismo que asumiría los costos de mantenimiento de la VAT y el proyecto TPY-NR solo se dedicaría a su rubro que es el portuario.

- 3.2 Con respecto al retraso de la entrega de la VAT por parte del Estado, la empresa concesionaria habría decidido solicitar el reconocimiento de los costos incurridos por la empresa durante ese lapso (11 meses y 16 días). ¿Cuál es la posición del Estado respecto a dicho incumplimiento? ¿Cuál es la enseñanza que deja este caso respecto a la dependencia creada entre proyectos distintos?

Comentario funcionario:

Se va a reconocer dentro de lo permitido en el Contrato, es decir, que de las inversiones se puede reconocer hasta un 20% más dentro del marco del SNIP y del Contrato. La ANP no está muy al tanto del tema, y sugirieron consultarlo con el MTC.

- 3.3 El proyecto Hidrovías Amazónica ya tendría un retraso (las bases del concurso señalan deben ser entregadas por parte del Estado dentro del plazo de siete años desde la suscripción del Contrato de Concesión). ¿Consideran que este retraso podrá afectar la operación del TPY-NR?

Respuesta funcionario: La Hidrovías Amazónica era un tema separado del TPY-NR, nunca fue una condición para que el TPY-NR no pudiera operar los 365 días del año, lo que no va a permitir tal vez es que no lleguen tantas naves, pero afectará la operatividad del TPY-NR.

El sustento de APN es que el TPY-NR nunca estuvo condicionado al Proyecto Hidrovías Amazónica, y que este último es complementario, puesto que ayudara en el aumento de la demanda del TPY-NR. Indican que el TPY-NR apostó a atender la demanda interna, captando la informalidad que hay en la selva y tendría que cambiar la forma de pensar de las empresas privadas que administran en la selva y formalizarlas.

La selva ha sido siempre un transporte de carga atomizada (carga con personas) en función a que los terminales no tenían grúas; sin embargo, en la medida que los terminales portuarios tengan grúas y puedan atender cargas contenerizadas, como el caso del TPY-NR, la cadena logística va air cambiando, es decir, los privados deberán darse cuenta de que es mejor llevar carga contenerizada, teniendo como beneficio un mayor volumen de carga, menor tiempo de carga y descarga, etc.

4. Respecto del Terminal Portuario administrado por Enapu en la ciudad de Yurimaguas, ¿cuál es la posición del Estado? ¿Se tiene una programación para derivar la operación hacia el TPY-NR? Esto debido a que el Estado estaría financiando dos infraestructuras portuarias similares en la misma ciudad, asimismo que el terminal de Enapu le estaría restando ingresos al nuevo terminal.

Respuesta funcionario: Para APN habría demanda suficiente para los terminales de Enapu y TPY-NR, así como que deberían capturar la demanda de los terminales informales.

El hecho que actualmente al TPY-NR hayan llegado muy pocas naves lo atribuyen a que el 90% de embarcaciones en la selva están diseñadas para llevar personas y que el comercio es atomizado. La posición del Estado (APN) es que continúen ambos terminales portuarios, ello debido a la forma de comercio que hay en la selva, separando las embarcaciones de carga de las embarcaciones de personas, y que las embarcaciones de carga sean de carga unitizada (contenedores).

Se ha hecho una prueba exitosa para que el TPY-NR atienda el tipo de embarcaciones que actualmente transportan la carga en la zona de Yurimaguas, ya que estaría pendiente de que la empresa Copam presente un proyecto de inversión adicional para atender este tipo de cargas, pero sigue siendo determinante que el sistema logístico de transporte de carga cambie en la selva.

5. Por otro lado, cómo el Estado viene afrontando la operación de terminales portuarios informales en la ciudad de Yurimaguas. ¿Está coordinando un cierre programado de estos terminales, toda vez que le restan ingresos al nuevo TPY-NR?

Respuesta funcionario: Respecto a los embarcaderos informales, se están formalizando terminales en Pucallpa e Iquitos (pidiéndoles que contemplen cierta infraestructura, tales como grúas, entre otros) y cerrando algunos terminales informales en Yurimaguas, tales como “La Boca”. Esto es un proceso que va a demorar entre tres o cuatro años y que va a cambiar el sistema logístico de navegabilidad en la selva.

También entra un tema de costumbres, es decir, que el comercio en la selva está acostumbrado a ser realizado en estos embarcaderos informales y no se están dando cuenta que tal vez en tema de costos pudiera estar saliendo lo mismo (costos de tiempo de espera, carga, etc.).

6. ¿Qué medidas está tomando el Estado para fomentar la demanda hacia el TPY-NR, toda vez que el proyecto Hidrovías Amazónica recién estaría en implementación?
Respuesta funcionario: Una medida fue la prueba realizada para atender el tipo de naves y carga que hay en la zona, la cual fue exitosa y la empresa Copam tiene pendiente presentar la iniciativa de inversiones adicionales para construir una plataforma acorde para la atención del actual tipo de embarcaciones y carga que existe en la zona selva.
A la consulta, si con esta nueva infraestructura, el TPY-NR estaría ahora si compitiendo directamente con el terminal de Enapu, el funcionario de la APN manifestó que habría suficiente demanda para satisfacer a ambos puertos fluviales y en su entendido ambos terminales seguirán trabajando conjuntamente.
7. ¿Cómo está evolucionando la demanda del TPY-NR? La APN considera que con la entrada del Proyecto Hidrovías Amazónica se resolvería el tema de la demanda esperada.
Respuesta funcionario: Atiende la demanda de contenedores y en la prueba realizada se atendió la demanda interna (pequeñas embarcaciones, etc.). Sobre el proyecto Hidrovías Amazónica manifiestan que es complementario al TPY-NR.
8. ¿Se tiene alguna información del costo de transporte terrestre desde el TPY-NR hacia la ciudad de Yurimaguas y cuanta influencia esto en que ciertas mercancías descarguen en el terminal de Enapu y los terminales informales y no lleguen el TPY-NR?
Respuesta funcionario: Cuando realizaron las pruebas, identificaron que las embarcaciones ya no tienen que pagar algo de S/ 80 a la municipalidad y todas las externalidades, por lo que se compensa, de cierta forma, los costos de transporte con los costos que ya no asumirían en los terminales informales o en el de Enapu.
9. Respecto al valor de financiamiento de la infraestructura, en el contrato se expresa que se puede reconocer hasta un 20% más del valor ofertado, ¿esto sería debido a que se tenía cierta incertidumbre del costo final de las inversiones y de cierta forma se mitigaba ese riesgo trasladando cierto porcentaje a reconocer por el Estado?
Respuesta funcionario: Los estudios preliminares no contemplan todo el detalle que se obtiene de los estudios de ingeniería definitivos del proyecto, tomando como incertidumbre el costo final de las inversiones, se estipuló en el Contrato un reconocimiento de un 20% adicional al valor referencial. Este 20% tiene concordancia con la normativa del SNIP de ese entonces, con lo cual no conllevaría a realizar una verificación de la viabilidad del PIP y se realizaría solamente un registro de variaciones en el SNIP.
Ahora lo manifestado por la APN es que al incluir este reconocimiento de un 20% adicional, obviamente sustentado en con los estudios definitivos, no se tendrá que recurrir a la realización de una adenda para su materialización.

Nota:

Tema aparte, sobre las tarifas del TPY-NR, el funcionario de APN manifestó que fue un error empezar con unas tarifas calculadas por *benchmarking*, tomando como referencia puertos de otros países como Brasil, y que se debió empezar con tarifas similares a las ofertadas en la ciudad de Yurimaguas, tomando como referencia al terminal de Enapu. Aunque mencionan que la problemática principal no es las tarifas sino la operatividad de estas.

Anexo 4. Transcripción de la entrevista realizada el 30 enero de 2018 a un representante de la empresa Concesionaria Puerto Amazonas S.A.

1. Cuáles fueron las expectativas de su empresa privada al momento de decidir formar parte del Concurso del proyecto del Terminal Portuario de Yurimaguas – Nueva Reforma (TPY-NR).

Respuesta: Las expectativas del grupo en Perú era poder diversificar los sectores de inversión en infraestructura y poder aplicar la experiencia de puerto ganada en Ecuador.

2. El proyecto del TPY-NR se encontraba condicionado a dos proyectos: (i) la entrega de la Vía de Acceso Terrestre (VAT) para el inicio de la etapa de construcción y (ii) el proyecto de las Hidrovías Amazónicas para la etapa operativa:

2.1 El proyecto inicial consideraba: el TPY-NR, la VAT y el puente de conexión. ¿Considera usted que fue acertado el separar el segundo y tercer elemento del TPY-NR, para que sea realizado por otra concesión?

Respuesta: Considero que la separación de los proyectos respondió a un tema de viabilidad económica y por especialidades distintas de las obras. Pero lo que no se puede permitir es que proyectos vinculados para activar etapas como cierres financieros/inicio de obras, entre otros, no cumplan los plazos de activación y, sobre todo, con los de ejecución de las obras.

2.2 El proyecto Hidrovías Amazónica, ya tendría un retraso (las bases del concurso señalan que deben ser entregadas por parte del Estado dentro del plazo de 7 años desde la suscripción del Contrato de Concesión), ¿consideran que este retraso podrá afectar la operación del TPY-NR?

Respuesta: Todo retraso genera impactos negativos a los modelos económicos financieros de los proyectos sin duda. Y el tema de la Hidrovía no es la excepción para Copam.

3. Respecto del Terminal Portuario administrado por Enapu en la ciudad de Yurimaguas, ¿qué expectativa tiene la empresa concesionaria, en cuanto al proceder del Estado frente a las dos infraestructuras portuarias en la misma ciudad, en atención a que Enapu le estaría restando ingresos al nuevo terminal?

Respuesta: Desde el inicio de la concesión Copam hizo conocer su malestar frente la operación de Enapu en Yurimaguas porque representa una competencia directa del propio estado para el nuevo TPY-NR. Esperamos esta situación sea corregida en el futuro.

4. En cuanto a la operación de terminales portuarios informales en la ciudad de Yurimaguas, aun cuando es una labor del Estado la prohibición de dicha operación, ¿la empresa concesionaria ha efectuado actividades en coordinación con las empresas fluviales y autoridades de la zona para manejar de alguna manera la informalidad, toda vez que le restan ingresos al nuevo TPY-NR?

Respuesta: En coordinación con la APN, autoridades locales y Copam el año pasado en el mes de octubre (20 días), se planteó al MTC que nos autoricen unas pruebas sin costo para atender las naves de cargas mixtas que representan el 70% del comercio local y que usan principalmente los embarcaderos informales (LA BOCA y ABEL GUERRA), lo que fue todo un éxito de gestión, ya que la APN consiguió cerrar estos dos embarcaderos informales, el TPY-NR demostró su capacidad operativa, de seguridad, medioambiental, y administrativa para atender la demanda, y se contribuyó a mejorar las condiciones laborales para los estibadores (SCTR/EPP/SEGURIDAD), así como también una mejora en el ordenamiento de la ciudad de Yurimaguas. (LIMPIEZA/TRAFICO)

Luego de las pruebas el MTC nos ha solicitado presentar una iniciativa privada para ejecutar obras específicas para la atención de este tipo de naves y cargas mixtas en el nuevo TPY-NR, lo que vino a mejorar en un 300% los ingresos promedios que manejaba el terminal. Y recordando la naturaleza cofinanciada de nuestro contrato de concesión, al Estado le conviene que Copam mejore la recaudación.

5. ¿Qué expectativas como empresa concesionaria del TPY – NR tiene con el proyecto Hidrovías Amazónica que recién estaría en implementación?

Respuesta: Llegar a garantizar la conexión fluvial todo el año primero entre las principales ciudades de la selva, Yurimaguas, Pucallpa, Saramiriza e Iquitos, y expandir las fronteras comerciales del país entre sus vecinos de Ecuador, Colombia y Brasil, en un mediano plazo.

6. ¿Cómo está evolucionando la demanda del TPY-NR? ¿Considera que con la entrada del Proyecto Hidrovías Amazónica se resolvería el tema de la demanda esperada?

Respuesta: Si bien la Hidrovía aún está en etapa de estudios, ya existe una gran expectativa de los empresarios especialmente de Manaus-Brasil y Leticia-Colombia. Este proyecto permitirá que las naves de diseño del TPY-NR lleguen con mayor facilidad y seguridad, garantizándoles un canal de navegación todo el año.

7. ¿Considera que la infraestructura portuaria solicitada en el contrato de concesión resulto ser la adecuada para la atención de las necesidades de transporte de carga de la zona?

Respuesta: Consideramos que la infraestructura portuaria y equipamiento fue el adecuado, aunque siempre es la demanda real la que te hace modificar y proponer otras alternativas de infraestructura el momento de las operaciones, para el caso de Copam, creo faltó incluir un muelle tipo rampa destinada para operar cargas sueltas manejadas por estibadores y que facilite la operación de las naves considerando el nivel cambiante del río por sus estaciones (vaciante y creciente).

8. ¿Qué mejoras en la infraestructura plantearía como empresa para captar una mayor demanda?

Respuesta: Infraestructura para naves y cargas mixtas. (que ya la hemos presentado al MTC)

9. ¿Qué alternativas comerciales propondría como empresa y/o sugerencia al Estado para incrementar la demanda del proyecto?

Respuesta: El cierre definitivo del Puerto de Enapu. Mantener CERRADOS los embarcadores informales (LA BOCA y ABEL GUERRA) Promocionar a nivel de estado más el EJE MULTIMODAL AMAZONAS NORTE que incluye el puerto de Paita, Carretera IIRSA Norte, Terminal Portuario de Yurimaguas y La Hidrovía Amazónica, en eventos locales, nacionales y regionales para posicionarnos como un corredor logístico rentable y eficiente.

10. ¿Considera que, al finalizar la concesión del proyecto, la empresa habrá alcanzado sus expectativas de rentabilidad con las cuales presentó su propuesta?

Respuesta: Como todo proyecto tenemos un modelo económico de referencia, el cual, a la fecha, ya ha sufrido un desfase de un año antes de la etapa de construcción por la demora por parte del MTC en la entrega de la vía de acceso, lo que ya impactó en nuestro modelo. Luego, tenemos la entrada tardía del proyecto Hidrovía, lo que también retrasaría las proyecciones de carga, con estos dos antecedentes más las premisas locales de competencia del mismo Estado con el puerto de Enapu funcionando, creo que será difícil cumplir con las expectativas del proyecto.

Anexo 5. Modelo del cuestionario para los usuarios actuales y potenciales del TPY-NR

Nombre de la empresa: _____

Fecha de la encuesta: _____

1. ¿Actualmente utiliza el Terminal Portuario de Yurimaguas – Nueva Reforma (TPY-NR)? (Marcar con “X”)
No lo utilizo (___) Poco: (___) Regular: (___) Mucho: (___)
2. ¿Actualmente utiliza el Terminal Portuario de Enapu Yurimaguas? (Marcar con “X”)
No lo utilizo (___) Poco: (___) Regular: (___) Mucho: (___)
3. ¿Actualmente utiliza los embarcaderos de La Boca, La Ramada y/o Abel Guerra? (Marcar con “X”)
No los utilizo (___) Poco: (___) Regular: (___) Mucho: (___)
Utilizo otro embarcadero privado (especificar):
4. Qué tipos de carga atiende su empresa: (Marcar con “X”)
 - a) Carga general (alimentos, muebles, ganado)
Nada: (___) Poco: (___) Mucho: (___)
 - b) Contenedores:
Nada: (___) Poco: (___) Mucho: (___)
 - c) Pasajeros
Nada: (___) Poco: (___) Mucho: (___)
 - d) Graneles sólidos
Nada: (___) Poco: (___) Mucho: (___)
 - e) Graneles líquidos
Nada: (___) Poco: (___) Mucho: (___)
 - f) Carga rodante
Nada: (___) Poco: (___) Mucho: (___)
5. ¿Desde o hacia que terminales portuarios fluviales principalmente embarca o desembarca la mercancía que atiende su empresa? (Marcar con “X”)
Iquitos (___) Pucallpa (___) Saramiriza (___) Otro (Especificar): _____
6. ¿Considera que el uso del TPY-NR para el desarrollo de sus actividades económicas es el adecuado?, o cree que puede hacer un mayor uso del terminal. (Marcar con “X”)
Hago uso adecuado del TPY-NR: (___) Considero que puedo usar más el TPY-NR: (___)
7. ¿Cuáles son los factores que le impiden hacer un mayor uso del TPY-NR? (marcar con “X”, precisar si fuera posible).
 - a) Tarifas muy caras: (___) Precisar: _____
 - b) Lejanía de la ciudad de Yurimaguas: (___) Precisar: _____
 - c) Infraestructura inadecuada: (___) Precisar: _____
 - d) Brindan malos servicios: (___) Precisar: _____
 - e) Falta de información: (___) Precisar: _____
 - f) Otros: _____
 - g) Ninguno (___)

8. ¿Considera que en el 2018, el uso del TPY-NR por parte de su empresa se incrementará o se reducirá?: (marcar con “X”, de ser posible indicar porcentaje aproximado).

Se incrementará: (____) en (____%)

Se reducirá: (____) en (____%)

9. Considera que, con la ejecución del proyecto Hidrovía Amazónica, se incrementará el uso del TPY-NR (marcar con “X”, precisar si fuera posible).

Sí (____), porque _____

No (____), porque _____

10. ¿Cuáles cree que deberían ser las acciones del TPY-NR para atraer una mayor demanda de sus servicios?

a) Brindar más información sobre los servicios que presta (____)

b) Mejorar la calidad de sus servicios (____)

c) Reducir los montos de las tarifas que cobra (____)

d) Modificar su estructura para atender naves de menor porte (____)

e) Otros: _____

11. Considera que el inicio de operaciones del TPY-NR ha permitido reducir los costos y sobrecostos portuarios, así como mejorar la eficiencia y calidad de los servicios portuarios en Yurimaguas.

Sí (____), porque _____

No (____), porque _____

12. Considera que el inicio de las operaciones del nuevo TPY-NR ha cumplido con las expectativas de la población. (marcar con “X”, precisar si fuera posible).

Sí (____), porque _____

No (____), porque _____

Anexo 6. Cronología del proceso de promoción

Actos del proceso de promoción	Fecha
Convocatoria Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión del Nuevo Terminal Portuario de Yurimaguas – Nueva Reforma. Publicación de Bases	29/12/2009
Publicación Primer Proyecto de Contrato (Circular 001)	12/01/2010
Modificaciones a las bases (Circulares 002 y 003)	
Publicación Segundo Proyecto de Contrato (Circular 004)	16/02/2010
Publicación Tercer Proyecto de Contrato (Circular 006)	04/05/2010
Modificaciones a las bases (Circular 008)	
Publicación Cuarto Proyecto de Contrato (Circular 011)	30/06/2010
Modificaciones sustanciales a las bases (Circular 013)	
Publicación Quinto Proyecto de Contrato (Circular 014)	03/09/2010
Publicación versión Proyecto de Contrato aprobado por Comité - octubre 2010 (Circular 015)	15/10/2010
Proyecto de versión final de Contrato de Concesión (24 de enero de 2011) (Se publicó sin Circular)	24/01/2011
Opinión de Ositran sobre la versión final del Contrato de Concesión del 24 de enero de 2011 (Acta N° 1338-376-10-CD-OSITRAN)	07/02/2011
Información sobre los gastos del proceso	14/03/2011
Actualización de documentos en la sala de datos: 2.B.3. Proyecto Terminal Portuario Yurimaguas – Nueva Reforma, sustentado en Informe N° 914-2010-MTC/09.02, que aprueba las modificaciones y sostenibilidad del Proyecto.	23/03/2011
Publicación versión final del Proyecto de Contrato aprobado por el Consejo Directivo de Proinversión (Circular 023)	25/03/2011
Publicación TUO de las bases - informan del PPO y PAMO máximo	26/03/2011
Informan sobre recepción de Informe Previo de Contraloría	14/04/2011
Presentación Sobres N° 2 (propuesta técnica) y N° 3 (propuesta económica) y Apertura del Sobre N° 2	26/04/2011
Otorgamiento de buena pro	27/04/2011
Firma de Contrato de Concesión Terminal Portuario Yurimaguas - Nueva Reforma	31/05/2011

Fuente: Proinversión, 2011.

Anexo 7. Asignación de riesgos y su impacto en la concesión

RIESGO	ASIGNADO		DE QUÉ SE TRATA EL RIESGO	COMO SE MITIGA SEGÚN CONTRATO DE CONCESIÓN	CLÁUSULA	COMO SE MITIGA SEGÚN LINEAMIENTOS MEF (2016)	SE PRESENTÓ RIESGO EN LA CONCESIÓN	ACCIONES DEL CONCEDEENTE O DEL CONCESIONARIO	SOBRECOSTOS ESTIMADOS
	CONCEDENTE	CONCESIONARIO							
RIESGO DE DISEÑO		X	Incremento en los costos y/o duración del proyecto por errores de diseño	El contrato establece plazos para la presentación y aprobación del expediente técnico. El Concedente podrá imponer penalidades por cada día de demora	2.4, 6.4	El contrato debe contener expresamente el procedimiento y los plazos para la presentación y aprobación del estudio definitivo de ingeniería (EDI)	NO	El Concesionario mitigó el riesgo a través de la contratación de una empresa especializada para la elaboración del expediente técnico.	NO
RIESGO CONSTRUCCIÓN		X	Retraso por parte del Estado en la construcción de la carretera y puente de acceso.	El contrato prevé la suspensión del plazo de la concesión por demoras imputables al Concedente.	6.21, 10.1.2	Suscripción de un contrato EPC y la contratación de seguros con coberturas de construcción. Debe existir una adecuada supervisión.	SÍ	El Concesionario frente a la demora solicitó la suspensión del plazo de la concesión. Arbitraje iniciado por el Concesionario para reconocimiento de sobrecostos.	US\$ 1,5 MM
RIESGO DE EXPROPIACIÓN	X		Demora para obtener los terrenos libres para la ejecución de las Obras de la Línea de Media Tensión (LMT)	El contrato de concesión no ha previsto un método de mitigación del riesgo.	5.32	El Estado debe desarrollar un plan de adquisición y expropiaciones. Se debe contemplar un mecanismo de compensación al Concesionario en caso de retrasos	SÍ	Concesionario tuvo que asumir los costos inmediatos de las servidumbres. Estado aun no le reembolsa	US\$ 1,5 MM ³⁰
RIESGO GEOLÓGICO		X	Identificación de diferencias en las condiciones del medio o del proceso geológico que redunden en sobrecostos o ampliaciones de plazos.	El Concesionario debe incluir dentro llevar a cabo como parte de su expediente técnico, la ejecución de estudios de suelos	Ax. 6	Se debería realizar estudios detallados de las condiciones geológicas durante la fase de formulación.	SÍ	Concesionario debió efectuar: (i) Actualizaciones a sus estudios para el inicio retrasado de las obras de la Fase I. (ii) Modificaciones al Expediente Técnico mientras se encontraba en el proceso constructivo.	SÍ
RIESGO AMBIENTAL		X	Paralizaciones con sobrecostos ante incumplimiento de normativa ambiental.	El Concesionario se obliga a cumplir la normativa de carácter ambiental. El Concesionario se obliga a cumplir con especificaciones del EIA.	12.2	Concesionario adecua procesos y métodos constructivos de acuerdo con la normativa ambiental y al EIA	NO	Concesionario preparó un Expediente Técnico que abarcó los temas ambientales	NO
RIESGO FINANCIERO		X	Imposibilidad de obtención del financiamiento dentro del plazo previsto.	Se otorga al Concesionario la facultad de otorgar como garantía los derechos de la concesión, a favor de acreedores permitidos.	10.3	Las bases deben observar los mecanismos idóneos para la estructuración financiera.	SÍ	Concesionario acreditó el cierre financiero con un Contrato de Financiamiento celebrado con una empresa vinculada. La tasa de intereses fue más alta que cualquier entidad financiera.	SÍ
RIESGO DE TIPO DE CAMBIO		X	Posibles pérdidas o ganancias por la variación de las tasas de cambio	Concesionario incluye en los términos del presupuesto del contrato del constructor, lo referido a las tasas de financiamiento.	Ax. 19	Se debe contactar a entidades financieras nacionales y extranjeras que puedan participar del financiamiento del proyecto.	NO	El Concesionario recibe el cofinanciamiento en dólares y la mayoría de sus gastos lo efectúa también en dólares.	NO
RIESGO DE FUEZA MAYOR	X	X	Demora o mayor costo de la obra	El Concesionario tiene la obligación de contratar pólizas de seguros. Negociación entre las partes para establecer compensación cuando los eventos superan los montos asegurados. Suspensión del plazo de la Concesión.	18.1	El Contrato debe establecer la contratación de seguros y las características de estos.	SÍ	El Concesionario suspendió los plazos de las obligaciones afectadas por los eventos de fuerza mayor.	NO
RIESGO DE DEMANDA	X		Demanda real no coincide con la demanda estimada.	El contrato de concesión ha previsto el pago al Concesionario de un monto fijo por los costos de operación y mantenimiento (PPO).	Ax.19	Implementación de garantías de ingresos mínimos o esquemas de bandas.	SÍ	Frente a la reducida demanda de la infraestructura, el Concedente no ha realizado ninguna acción concreta para mitigar el impacto.	1,6 MM
		X	Incremento de los	El contrato de concesión no ha	Ax.19	Excepcionalmente	NO	No se han presentado	NO

³⁰ El monto aproximado se desprende de del monto demandado por el Concesionario en el procedimiento arbitral.

RIESGO	ASIGNADO		DE QUÉ SE TRATA EL RIESGO	COMO SE MITIGA SEGÚN CONTRATO DE CONCESIÓN	CLÁUSULA	COMO SE MITIGA SEGÚN LINEAMIENTOS MEF (2016)	SE PRESENTÓ RIESGO EN LA CONCESIÓN	ACCIONES DEL CONCEDENTE O DEL CONCESIONARIO	SOBRECOSTOS ESTIMADOS
	CONCEDENTE	CONCESIONARIO							
RIESGOS DE SOBRECOSTOS EXPLOTACIÓN			costos de explotación y mantenimiento de la infraestructura.	previsto ajuste del PAMO, derivado de un incremento de los costos de operación y mantenimiento.		podrá compartirse riesgos en caso de que los costos de explotación estén altamente influenciados por el volumen de usuarios, y siempre que el Concesionario no tenga algún ingreso vinculado a la demanda.		acciones de alguna parte, dado que este riesgo no se habría activado.	
TOTAL SOBRECOSTOS ESTIMADOS									4,6 MM

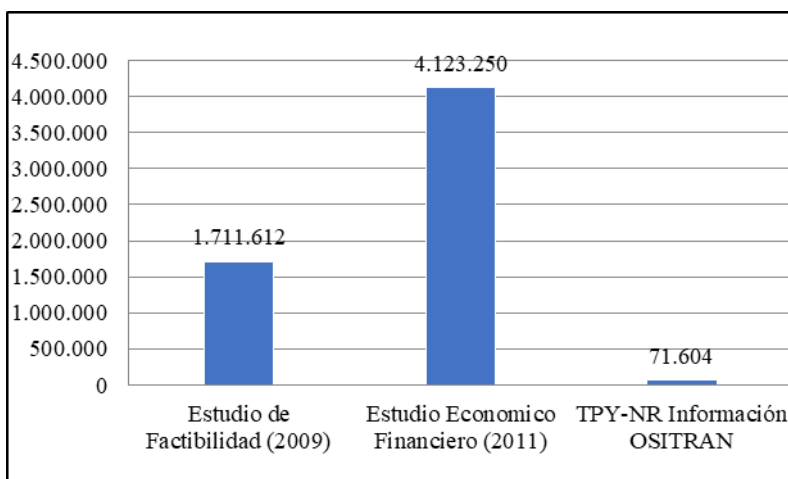
Fuente: Contrato de Concesión

Anexo 8. Características de los puertos utilizados para el *benchmarking*

TPY-NR	Colombia				Perú	Uruguay			
	SPCPA-Barranquilla	Buenavista	Michellmar	Puerto Berrio	TP Iquitos	Nueva Palmira	Fray Bentos	Paysandú	
Tipo de Operación	Monoperador	Multioperador	Multioperador	Multioperador	Multioperador	Multioperador	Multioperador	Multioperador	
Servicios	Servicios empaquetados	Servicios individuales	Servicios individuales	Servicios individuales	Servicios individuales	Servicios individuales	Servicios individuales	Servicios individuales	
Area		6.5 Ha	6.3 Ha	8.5 Ha	3,8 Ha	4,6 Ha	6 Ha	45 Ha	20 ha
Muelle	120 metros	310 metros		180 metros	640 metros	186 metros	320 metros	425 metros	400 metros
Patio	6,092 m2	22,500 m2	40,000 m2		18,500 m2				
Equipamiento	1 grúa móvil 30 Tn. 1 grúa autopropulsada 30 tn. 1 reach stacker 2 tractores	3 tolvas móviles 1 cargador de barcos FAM	3 tolvas móviles 1 banda transportadora para graneles. 2 basculas camioneras		1 grúa fija de 35 Tn. Montacargas	2 elevadores de horquilla 1 grúa de 22 Tn. 2 balanzas camioneras 4 tractores 31 vagonetas	1 cinta transportadora de granos	1 cinta transportadora de granos	

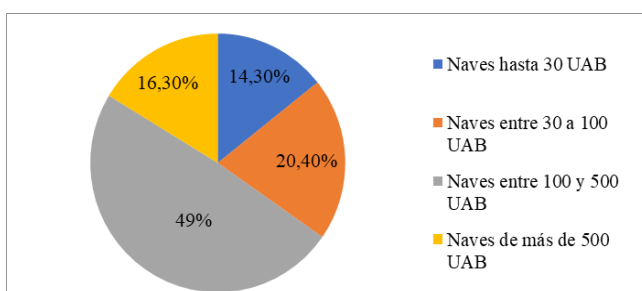
Fuente: Resolución N° 043-2016-CD-OSITRAN

Anexo 9. Ingresos proyectados *versus* real del TPY-NR (en US\$)



Fuente: Estudios Técnicos, Estadísticas Ositran – Elaboración propia, 2018.

Anexo 10. Características de las naves que arriban a Yurimaguas



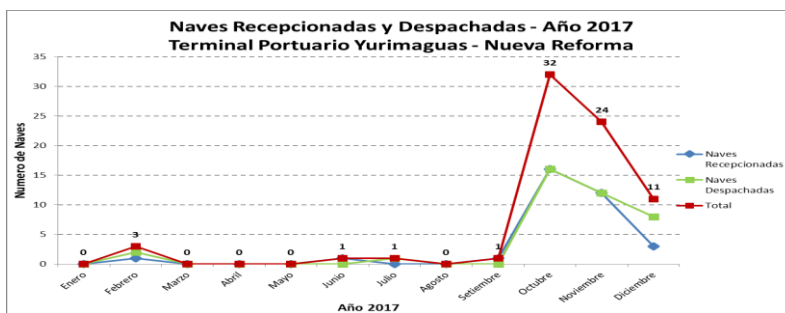
Fuente: Indecopi, 2015.

Anexo 11. Tipo de Carga en Yurimaguas

Tipo de carga	2014	2015	2016
Carga no contenedorizada (fraccionada)	76.505	93.402	73.544
Graneles sólidos	0	0	0
Graneles líquidos	6	4	15
Carga rodante	422	157	665
Contenedores	0	0	0

Fuente: APN Estadísticas, 2017.

Anexo 12. Tráfico mensual de naves en el TPY-NR (2017)



Fuente: APN Estadísticas Redenaves – Elaboración propia, 2018.

Notas biográficas

Adolfo Figueroa Lucano

Nació en Lima, el 15 de febrero de 1976. Ingeniero electrónico colegiado, egresado de la Universidad Ricardo Palma. Cuenta con una Diplomatura en Telecomunicaciones del Inictel, con estudios de especialización en asociaciones público-privadas de la Universidad del Pacífico y con estudios de especialización internacional.

Posee más de diez años de experiencia en el sector de telecomunicaciones, desarrollando proyectos de telecomunicaciones rurales, entre otros. Actualmente, se desempeña como asesor/ingeniero de proyectos para el Fondo de Inversión en Telecomunicaciones (Fitel).

Christian Rosales Mayo

Nació en Lima, el 26 de enero de 1978. Abogado colegiado, egresado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Cuenta con estudios de derecho administrativo, regulación de servicios y asociaciones público-privadas.

Posee más de diez años de experiencia en el sector marítimo y de transportes, dentro de los cuales se ha desempeñado como asesor tanto en el ámbito público como privado. Actualmente, es asociado en Philippi Prietocarrizosa Ferrero DU & Uria.

Patricia Taya Rutti

Nació en Lima, el 14 de noviembre de 1976. Abogada colegiada, egresada de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Cuenta con estudios de especialización en Asociaciones Público Privada de la Universidad del Pacífico y con estudios de especialización internacional.

Posee quince años de abogada, de los cuales siete años ha estado dedicada a la gestión y supervisión de contratos de asociaciones público-privadas, en el sector de transportes y salud, tanto en el ámbito público como en el privado. Actualmente, se desempeña como coordinadora legal del consorcio encargado de la supervisión de los contratos de asociaciones público-privadas de los hospitales (de Villa María del Triunfo y del Callao) de Essalud.