

Análisis de precios y tarifas

1. *Escenario General*

Costa Rica ofrece dos opciones para traspasar las operaciones de una terminal a un operador de la terminal. La primera, regida por la Ley de Concesiones de Costa Rica (LGCOSP), autoriza específicamente las concesiones en los puertos establecidos de Costa Rica, pero las concesiones sólo pueden otorgarse para obras nuevas o ampliaciones de obras existentes, mientras que la Ley de Contratación Pública (LGCP) autoriza el uso de otras formas de contratos (generalmente denominados en el presente documento "acuerdos operativos"). Estas dos opciones tienen dos disposiciones reglamentarias de precios distintas. La concesión LGCOSP se rige por las tarifas de una canasta de servicios negociadas con el oferente seleccionado y/o por las tarifas ofrecidas por el oferente seleccionado como parte de una oferta pública. Por otro lado, el acuerdo operativo de la LGCP está sujeto a la fijación de precios por parte de ARESEP, que determina los precios que se incluyen en el pliego de condiciones para una serie de servicios. La terminal de contenedores de Moín es un ejemplo de la primera opción (concesión), mientras que el contrato con SPC en Caldera es un ejemplo de la segunda opción (acuerdo operativo).

El proceso de licitación para la operación de la terminal en Caldera se inició en 2001 y la adjudicación se realizó en mayo de 2002. Sin embargo, las impugnaciones legales del laudo provocaron un aplazamiento hasta finales de 2003. El contrato de concesión se firmó en 2004, pero sólo después de someterse a una nueva revisión por parte de la oficina de Contraloría, con la autorización final en 2006. El proceso posterior a la adjudicación inicial tardó cuatro años en finalizar.

El contrato con la Sociedad Portuaria de Costa Rica (SPC), concesionaria de la terminal de contenedores de Caldera, requería un pago inicial de \$5.081 millones al INCOP dentro de los 15 días posteriores a la ejecución del contrato. Además, SPC estaba obligada a aportar el 15 por ciento de sus ingresos brutos al INCOP. A cambio, el INCOP estaba obligado a garantizar a SPC una rentabilidad del 14.3 por ciento. Entre las causas de "desequilibrio financiero" reconocidas por el INCOP se encuentran la declaración de fuerza mayor, las limitaciones tarifarias y de cargos impuestas por la ARESEP, los cambios en las cuotas de mercado y los cambios en los costos no reconocidos por la ARESEP en su fijación tarifaria. Para el caso de no cumplirse con esta garantía de rentabilidad, se definieron diversas opciones para restablecer el "equilibrio financiero" al concesionario, siempre y cuando el concesionario justificase las razones de las limitaciones a su rentabilidad y el INCOP esté de acuerdo con dicha justificación. Entre las opciones para restablecer el equilibrio financiero figuraban la ampliación de la duración del contrato de concesión o la reducción de la carga del pago por adelantado permitiendo al INCOP efectuar reembolsos trimestrales del pago por adelantado hasta que se restableciera el equilibrio financiero.

La legislación habilitante del INCOP (Ley N° 1721) establece que el INCOP destine el 100 por ciento del canon de las concesiones al financiamiento de diversos proyectos, con un "énfasis" específico en el turismo (artículo 2 inciso ñ). Adicionalmente, la legislación prohíbe al INCOP financiar actividades relacionadas con las concesiones que otorga, sin aclarar el alcance de las actividades relacionadas.

2. *Marco Regulatorio*

La forma de contrato que se persigue tiene implicaciones para el tipo de marco regulatorio que se aplicará a la operación de Caldera. Una opción es buscar un contrato de concesión, mientras que la otra es asegurar lo que aquí se denomina vagamente un "acuerdo operativo". El primero sugiere un enfoque de regulación por contrato para la fijación de tarifas, en el que el precio de una canasta de servicios se basa en el monto propuesto por el licitador ganador de la concesión. En este último acuerdo, la ARESEP se encarga de fijar las tarifas. Estos precios determinados por la ARESEP son fijos y, por lo tanto, no permiten descuentos sobre las tarifas establecidas, lo que limita la capacidad del operador para reaccionar a la dinámica del mercado y adherirse a las prácticas de descuento de la industria. Por ejemplo, es habitual que los operadores ofrezcan descuentos del orden del 10% en los acuerdos de servicios de transportistas, que también suelen incluir normas de nivel de servicio o productividad y/o compromisos de ventanilla de buques. De este modo, el control de precios elimina una de las principales herramientas que los operadores pueden emplear para asegurar las llamadas de los operadores al puerto. Además, la capacidad del operador para competir por

determinados servicios se ve muy limitada por su capacidad para reducir los precios. Suponiendo que los competidores tengan facilidad de entrada, por ejemplo, para el almacenamiento de contenedores vacíos, el operador de la terminal corre el riesgo de perder negocios porque no puede responder a los precios del mercado.

La legislación del INCOP menciona específicamente la necesidad de salvaguardar la competencia (artículo 2, inciso f), prohibiendo a los concesionarios realizar actividades que restrinjan la competencia frente a otros prestadores privados de servicios. Sin embargo, limitar la capacidad del operador de la terminal para reducir los precios es, de hecho, una limitación de la capacidad del operador para competir.

En los casos en que los servicios son competitivos y prestados por otras entidades, las restricciones de precios del operador de la terminal crean una disparidad en la dinámica del mercado. Los precios de los servicios prestados fuera de la zona portuaria no están regulados, aunque se asemejan mucho a los servicios prestados por el operador de la terminal. Las determinaciones de precios de ARESEP pueden limitar la competencia y disuadir a los competidores potenciales de ingresar al mercado. El tiempo que tarda la ARESEP en deliberar sobre los ajustes de precios dificulta aún más la capacidad del operador para responder rápidamente a los cambios del mercado.

En la licitación original de SPC se enumeran los cargos por los servicios prestados por el operador de la terminal. Las tarifas son fijadas por la ARESEP sobre la base de su propio análisis interno o de su determinación de cuáles son los precios vigentes para ciertos servicios que compiten (ver Cartel de Licitación, Concesión de Gestión de Servicios Públicos de la Terminal de Caldera, Licitación Pública Internacional N° 001-2001, Anexo D, páginas 73 a 76). En la siguiente tabla se enumeran los servicios y las tarifas determinados por la ARESEP por los servicios prestados en la terminal de contenedores. Si bien las tarifas pueden haber cambiado desde que se preparó el Anexo, muestra que la ARESEP al menos reconoció que ciertos servicios están sujetos a influencias del mercado, pero aún está obligada a fijar los precios sobre la base de lo que determina que son los precios vigentes en el mercado, como se muestra la siguiente tabla.

Tabla 1: Tarifas Prescritas en Licitación Pública Internacional de Caldera

Posición	Moneda/Unidad	Tarifa	Regulación
Atención a la Nave:			
Estadía	m eslora/h	\$0,35	ARESEP
Amarre y Desamarre	\$/TRB	\$0,12	ARESEP
Mercadería General:			
Carga/Descarga	\$/t	\$8,22-\$9,8 (Carga General) \$1,79-\$5,83 (Graneles)	ARESEP
Transferencia	\$/t	\$1,25-\$2,00 (Carga General) \$0,90 (Vehículos)	
Muellaje	\$/tonelada	\$0,51	
Recepción/Despacho	\$/tonelada	\$2,80	
Re-estiba a Bordo o en Muelle	\$/tonelada	\$15,40 (Carga General)	Mercado
Almacenaje	\$/tonelada	\$6,69	Mercado
Contenedores:			
Carga/Descarga	\$/movimiento	\$20,48-\$45,00 (vacíos, llenos)	ARESEP
Transferencia	\$/movimiento	\$31,21-60,66 (vacíos, llenos)	
Recepción/Despacho	\$/contenedor	\$12,40	ARESEP
Movimiento en Patios y Muelle	\$/movimiento	\$4	Mercado
Consolidación/Deconsolidación	\$/tonelada	\$4,55	

Servicio Contenedores Refrigerados	\$/unidad/hora	\$13,70	
Re-estiba a Bordo o en Muelle	\$/movimiento	\$45-90 (Contenedores)	
Almacenaje	\$/cont	\$6,69/TM (llenos) \$12,50 (vacíos)	
Limpieza de Muelle	\$/tonelada	\$0,08	
Alquiler de Equipo	\$/hora \$/movimiento \$/hora	\$14,6-\$162 (montacargas, Grúas \$1-2 (esparcidor) \$22 (tractores, lanchas)	
Suministro Agua Potable	\$/tonelada	\$2,58	
Apertura de Bodegas	Col/hora	\$32 - \$125 (Carga General), Contenedores)	No Indicado
Servicios de Báscula	\$/vehículo	\$0,14	No Indicado
Ingreso de Vehículos	\$/vehículo	\$0,72	No Indicado

Fuente: MEG-M&N basado en datos públicos

Actualmente, el almacenamiento de contenedores vacíos fuera del muelle es proporcionado por otras entidades privadas que tienen la capacidad de reducir los precios, mientras que el operador de la terminal se ve obligado a hacerlo. La tarifa de los servicios prestados por entidades fuera de los límites de la zona portuaria no está regulada, a pesar de que se trata del mismo servicio que presta el operador de la terminal. Las determinaciones de precios de ARESEP también pueden tener el efecto de limitar la competencia al operador de la terminal y, al mismo tiempo, restringir la entrada de otros actores.

3. *Fijación de tarifas*

Desde el punto de vista de mercado, los operadores de terminales prefieren la fijación de precios por contrato, ya que reduce la incertidumbre asociada a los precios futuros fijados por los reguladores.

Los marcos regulatorios actuales que rigen las tarifas en Costa Rica difieren entre los puertos de Moín y Caldera. En Moín, donde la licitación de la concesión buscaba un precio “all-in”, la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) no desempeña ningún papel en la fijación de las tarifas de los servicios prestados por el concesionario, APMT. Esta ausencia de participación de la ARESEP se basa en el hecho de que la terminal de Moín es una instalación completamente nueva, lo que elimina la necesidad de que la APMT esté sujeta a la regulación de la ARESEP.

Por el contrario, el puerto de Caldera, donde se concesionaron los activos existentes, está sujeto a la regulación tarifaria de la ARESEP, incluso para los servicios de Caldera que también son ofrecidos por otros actores del mercado fuera del puerto, como se señaló anteriormente. Sin embargo, para la próxima transacción de Caldera, se prevé que la ARESEP ya no desempeñe un papel en la regulación arancelaria. En consecuencia, tanto Caldera como Moín se están moviendo hacia un equilibrio del marco regulatorio, donde ambas terminales se rigen por un enfoque de regulación por contrato.

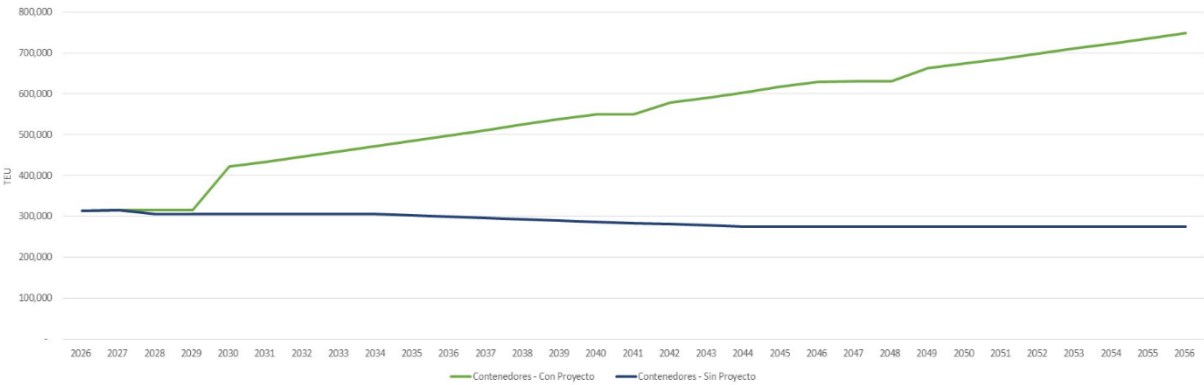
Es importante señalar que tanto el Instituto Costarricense de Puertos del Pacífico (INCOP) como la Junta de Administración Portuaria y Desarrollo Económico de la Costa Atlántica (JAPDEVA) imponen cargos por ciertos servicios. La base de estos cargos es determinada independientemente por cada entidad. Por ejemplo, tanto el INCOP como la JAPDEVA cobran por el fondeo, pero sólo la JAPDEVA ofrece un uso gratuito de dos días de la zona de fondeo. A pesar de las diferencias en las tarifas de anclaje y posiblemente otras tarifas entre las dos jurisdicciones, el concepto de equilibrio regulatorio permanece intacto. Este equilibrio se mantiene debido al impacto relativamente bajo que el fondeo y otros cargos tienen en los transportistas, ya sea que se evalúen por contenedor o por tonelada.

La evolución de los marcos regulatorios en Caldera y Moín significa un cambio hacia el equilibrio regulatorio, marcado por una transición de la supervisión regulatoria directa a un modelo regulatorio contractual. Esta transición se alinea con las circunstancias únicas de cada puerto, reconociendo la naturaleza de desarrollo de Moín y la concesión de los activos existentes en Caldera. La independencia tanto del INCOP como de la JAPDEVA en la determinación de las tarifas contribuye a un panorama regulatorio equilibrado, fomentando la competencia leal y asegurando el desarrollo sostenible de ambos puertos.

4. Interacción de oferta y demanda en el Proyecto

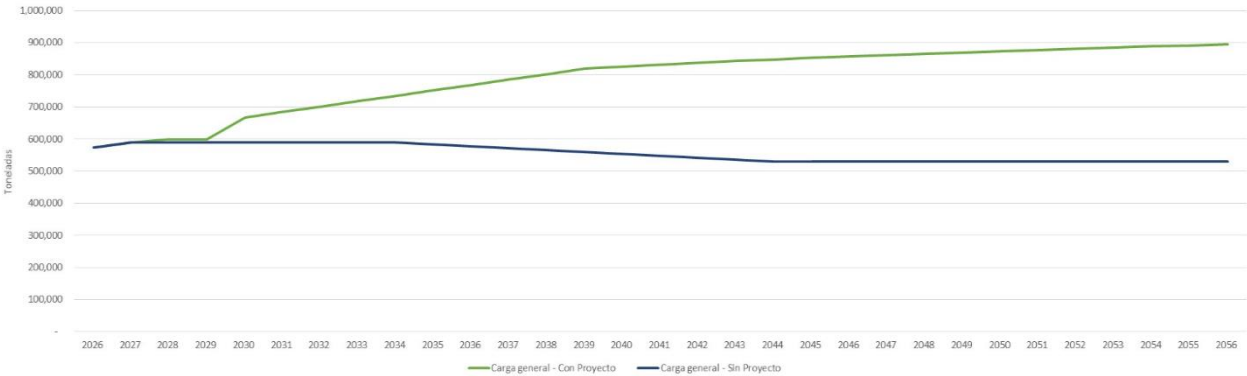
La demanda de transporte marítimo es preliminarmente inelástica debido a que el transporte marítimo es un modo de transporte crucial para el comercio internacional, especialmente para mercancías y productos básicos voluminosos. Existen pocos sustitutos viables para el transporte marítimo, especialmente para el transporte de larga distancia. La industria requiere importantes inversiones en infraestructura. Estos costos fijos crean barreras de entrada y limitan la capacidad de nuevos competidores para responder rápidamente a los cambios en la demanda. Como resultado, la oferta de capacidad de transporte es relativamente inflexible en el corto plazo, lo que genera una demanda inelástica, pero dado que el proyecto incluye la modernización y expansión del Puerto, este podría absorber la demanda esperada resultando en volumen incremental por tipo de carga como se muestra en los gráficos a continuación:

Figura 1. Volumen de contenedores con y sin proyecto



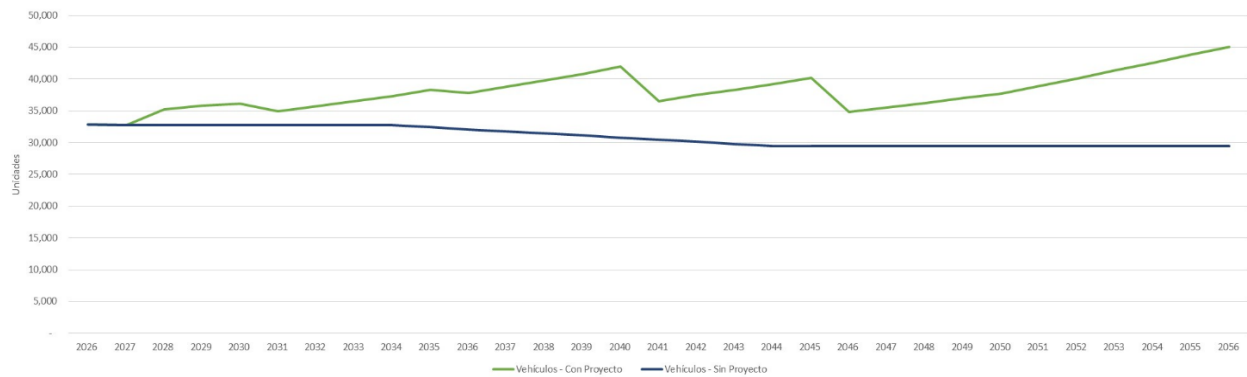
Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Volumen de carga general con y sin proyecto



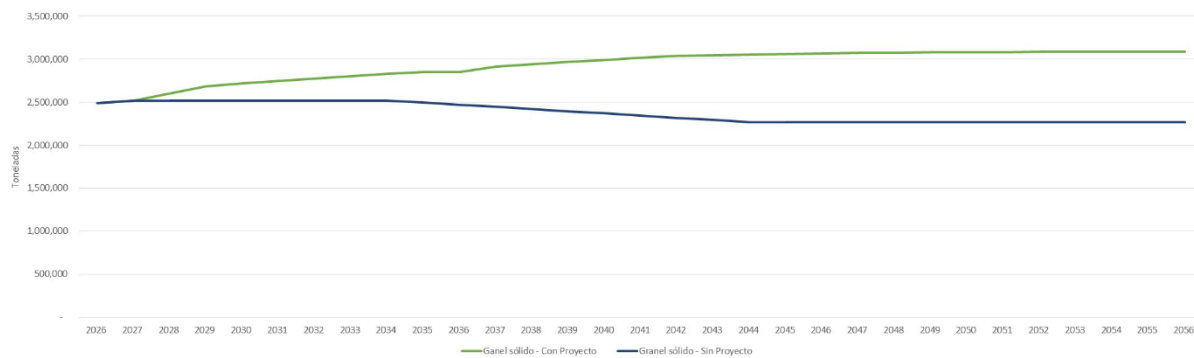
Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Volumen de vehículos con y sin proyecto



Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Volumen de granel sólido con y sin proyecto



Fuente: Elaboración propia

5. Enfoque tarifario integral ("all-in") para los contratos de concesión

Como ya se ha señalado, la fijación de precios de los servicios de terminal se basa en las condiciones establecidas en los acuerdos de servicios de transporte entre las compañías navieras y los operadores de terminales. Los transportistas pagan todos los cargos "estándar" que abarcan todo el proceso hasta que el contenedor sale de la puerta de la terminal, junto con algunos cargos "especiales" (servicios refrigerados, manejo de materiales peligrosos y más). El conjunto de servicios que suelen prestar las compañías navieras incluye una combinación de precios para los servicios "estándar" y "especiales". Las compañías navieras se preocupan principalmente por el precio total de la carga y descarga de la carga, incluidos todos los servicios especiales necesarios. Este precio total a menudo se denomina precio "all-in", y constituye la base de las negociaciones entre los transportistas y los operadores de terminales.

El concepto de precios "all-in" se ha abierto paso en los contratos de concesión. Los licitadores proponen una tarifa "all-in" para una gama específica de servicios, que generalmente incluye servicios que están bajo el control exclusivo del operador de la terminal, lo que crea condiciones de demanda inelásticas para los movimientos de tapas de escotillas, re-estiba, carga y descarga de contenedores, verificación de datos de contenedores, manejo peligroso y fuera de calibre (OOG) y movimiento de un contenedor entre el atraque y el almacenamiento. En Caldera, podría desarrollarse una competencia entre la terminal marítima y los astilleros satélites para ciertos servicios, como el manejo de contenedores llenos y vacíos y el almacenamiento de contenedores refrigerados vacíos, entre otros servicios.

La tarifa "all-in" del licitador ganador, cuando se incorpora al contrato de concesión, sirve como tarifa máxima. Esta tarifa máxima no es una tarifa fija, sino más bien un punto de partida para las negociaciones con las compañías navieras, que actúa como salvaguardia contra las tarifas excesivas durante la escasez de capacidad o cuando no hay competencia. Los operadores de terminales tienen la flexibilidad de ajustar los

cargos por los servicios cubiertos dentro de la tarifa “all-in”, siempre que no excedan la tarifa “all-in”. Esto proporciona al operador cierta flexibilidad a la hora de negociar las tarifas con las compañías navieras.

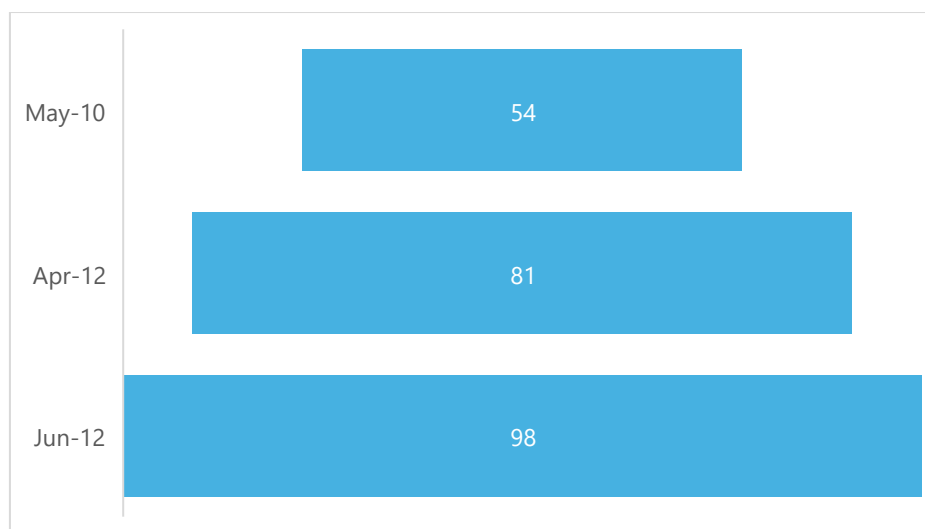
6. *Prácticas empleadas por los operadores de terminales para sortear la tarifa de “all-in”*

Si bien la tarifa máxima incorporada en el contrato de concesión tiene por objeto evitar comportamientos monopolísticos, los operadores pueden crear servicios especiales basados en los servicios incluidos en el precio “all-in”. Por ejemplo, en América Latina, generalmente no se cobran tarifas por la cubierta de la escotilla, ya que las cubiertas de la escotilla se retiran rutinariamente como parte del proceso de manejo de la embarcación. Los cargos por traslado de la cubierta de escotilla solo se pueden aplicar cuando sea necesario debido a un error de una línea naviera. Del mismo modo, los cargos por re-estibas generalmente se incurren solo en circunstancias imprevistas, como errores de estiba o discrepancias en el plan. Estas tarifas no son tarifas estándar, sino que son competencia del operador de la terminal, sin proveedores alternativos que no sean el concesionario.

Además, los operadores de terminales normalmente no cobran por los servicios de recuento y verificación de datos, que implican la inspección de documentos relacionados con los contenedores. Por lo tanto, un término de licitación que solicite una oferta “all-in” incluido en la licitación de Caldera debe ser lo suficientemente detallado como para evitar que el operador de la terminal preste servicios normalmente cubiertos por la tarifa “all-in”.

Los operadores de terminales también pueden tratar de ampliar su oferta de servicios, una práctica común para maximizar las oportunidades de generación de ingresos. La siguiente figura ilustra cómo un operador de terminales amplió su oferta de servicios, pasando de 54 servicios en el momento de la adjudicación de la concesión a 98 servicios unos dos años después de la adjudicación. Si bien esta expansión no es motivo de preocupación para los servicios que se enfrentan a la competencia, plantea interrogantes cuando los servicios se derivan de partidas de tarifas “all-in” o no se cobran normalmente.

Figura 5: Progresión de dos años de los cargos por servicios después de la adjudicación de la concesión en el Callao, Perú



Fuente: MEG-M&N

7. *Definición y Estructura de la Tarifa “All-In”*

Los economistas consideran los servicios estándar como componentes de servicios del “mercado principal o primario” (“foremarket”) y los servicios especiales como componentes del “mercado secundario” (“aftermarket”) porque los componentes del mercado secundario (por ejemplo, los servicios especiales) no tienen valor a menos que también se compre el componente del mercado anterior (por ejemplo, los servicios

estándar). El hecho de que los consumidores opten por comprar determinados productos sólo en conjunción con otros productos, y que los vendedores ofrezcan precios bajos en algunos componentes para atraer ventas, no es exclusivo de los servicios portuarios. El fenómeno de la fijación de precios "por debajo del costo" de un "componente" de un paquete se observa tanto en los puertos como en otros mercados. El mismo fenómeno se puede ver, por ejemplo, en los servicios de telecomunicaciones inalámbricas, donde algunos proveedores de servicios inalámbricos ofrecen teléfonos a un precio inferior al costo. Este comportamiento se produce porque el margen obtenido en uno o más artículos consumidos es lo suficientemente grande como para que el vendedor obtenga un margen positivo en el paquete de servicios que vende a cada consumidor.

Debido a que los servicios especiales se consumen como parte de un paquete, el operador de la terminal tiene flexibilidad en la fijación de precios de los componentes individuales que componen dichos paquetes, siempre que no se exceda el precio "All-In". Dado que un cliente no puede comprar el servicio de traslado de escotilla sin adquirir también servicios de estiba, y el precio de un traslado de escotilla se reduce, el operador de la terminal tiene la flexibilidad de mantener el precio del paquete de servicios portuarios pertinente aumentando el precio de los servicios de estiba estándar en una cantidad equivalente, siempre que el paquete en su conjunto no supere el precio total.

Por lo general, no es práctico para un cliente comprar servicios especiales del operador de la terminal a menos que el cliente también compre servicios estándar en la misma terminal. Es decir, si bien los servicios especiales no pueden venderse con servicios estándar en un "paquete" por el operador de la terminal, un cliente (es decir, una línea naviera, el propietario de la carga) que compra servicios especiales de un operador de terminal generalmente compra esos servicios junto con los servicios estándar del mismo operador de la terminal. En otras palabras, los consumidores de servicios especiales optan por adquirir estos servicios juntos. Por ejemplo, los clientes que compran el almacenamiento complementario más allá del tiempo libre suelen haber comprado también servicios básicos de estiba.

Como ya se ha señalado, los operadores de terminales pueden tratar de eludir las limitaciones tarifarias que les impone el regulador o su contrato de concesión. Como se indica en el caso del Perú, los operadores pueden tratar de "desagregar" los servicios en un esfuerzo por crear servicios "adicionales", cuando esos servicios "adicionales" estaban destinados a formar parte de la tarifa de la que se derivaban. Por lo tanto, una tarifa "All-In", comprendida por todos los servicios cautivos del operador de la terminal, debe definirse cuidadosamente para evitar la posibilidad de elusión de tarifas.¹

En nuestro caso, se espera que los términos de la licitación de la concesión incluyan, en parte, una oferta del operador de la terminal sobre el precio "All-In". El objetivo es asegurar una licitación que beneficie a los usuarios del puerto. Por lo tanto, normalmente, la oferta de precio más bajo dará como resultado una puntuación de evaluación más alta para el postor de precio más bajo. La oferta de precio "All-In" se convierte en el tope tarifario máximo de los servicios "estándar" y "especiales" que el concesionario no puede superar. Los servicios estándar generalmente incluyen servicios de amarre y desamarre, uso del atraque, estiba de embarcaciones y almacenamiento. Algunos operadores han impuesto tarifas engañosas que no se cobran comúnmente en América Latina, como, por ejemplo, por EDI, movimientos de cubiertas de escotilla, re-estiba y verificación de conteo y datos. Con algunas excepciones, como se describe a continuación, estas tarifas no se cobran habitualmente.

Hay un ejemplo de un operador de terminal que intenta extraer a los transportistas las tarifas de la ventana de atraque del buque; un sistema de ventanilla del buque es un sistema operativo destinado a maximizar la utilización del atraque y comprometer un tiempo de atraque al transportista para garantizar la disponibilidad del atraque a su llegada; por lo tanto, es una herramienta de gestión empleada por el operador de la terminal. Cobrar a un transportista por la ventana de un buque es similar a cobrar al transportista por el uso del TOS

¹ Tener en cuenta que el precio "All-In" aquí se refiere solo a contenedores de importación y exportación ("nacionales") y no a contenedores de transbordo. Si bien algunos reguladores pueden fijar el precio de los contenedores de transbordo, el transbordo es ferozmente competitivo y algunos operadores, como parte de los acuerdos de servicios de transporte, pueden incluso ofrecer el manejo gratuito del transbordo en un esfuerzo por asegurar el compromiso del transportista. En cualquier caso, si el operador de la terminal de Caldera espera competir por los volúmenes de transbordo, independientemente de las capacidades de la terminal, es probable que tenga que competir en función de los precios y el nivel de servicio con Quetzal, que ya está manejando contenedores de transbordo.

(sistema operativo de la terminal) por parte del operador de la terminal. Debido a que algunos operadores de terminales en raras ocasiones han considerado la posibilidad de imponer un cargo por ventana de buque, sugerimos aquí que se incorpore en la definición del cargo por uso del atraque. El almacenamiento también puede incluirse en la definición de servicios estándar; Sin embargo, el operador de la terminal solo puede cobrar por el almacenamiento después del período de almacenamiento gratuito. Es concebible que un tercero pueda ofrecer servicios de almacenamiento fuera del muelle, lo que significa una barrera de entrada relativamente baja en caso de que los precios sean demasiado altos.² En cualquier caso, si los precios se vuelven demasiado altos, el propietario de la carga se verá motivado a evacuar su contenedor al expirar el tiempo libre para evitar pagar los gastos de almacenamiento. Por lo tanto, se sugiere que el almacenamiento no se incluya en la definición de precios "All-In".

Hay excepciones en las que el operador de la terminal puede cobrar por ciertos servicios que, de otro modo, podrían incluirse en el cargo total. Por lo general, estos servicios, que quedan fuera de la rúbrica de los servicios estándar, se denominan servicios "especiales". Por ejemplo, puede haber servicios solicitados al cliente del puerto, como realizar movimientos de re-estiba³, manejo de tapas de escotillas y dejar la carga en la terminal durante un período de almacenamiento prolongado⁴. Dado que la necesidad de esos servicios depende totalmente de las decisiones del cliente, como la forma en que se estiba la carga de un buque o dónde se almacenarán los contenedores, y que el servicio se presta únicamente a petición del cliente, es razonable y habitual que un operador portuario cobre tasas por esos servicios cuando se solicitan. Adjuntar tarifas a esos servicios crea incentivos para que los clientes planifiquen sus operaciones para minimizar los movimientos de carga y los costos correspondientes en los que incurrirán. Este sistema también aumenta la eficiencia general en la terminal. Otros servicios especiales pueden incluir el manejo de contenedores fuera de calibre (OOG) y contenedores que contienen mercancías peligrosas o no peligrosas.

El número de veces que se deben manipular las tapas de las escotillas durante una escala de buque depende de cómo estén dispuestos los contenedores en el buque y está sujeto al control del transportista marítimo. Normalmente, la relación entre la manipulación de las cubiertas de las escotillas y los contenedores manipulados es relativamente constante y, por lo tanto, se incluye como parte del cargo por servicio de elevación estándar en lugar de cobrar un cargo por servicio especial por separado. Solo en raras circunstancias, cuando un contenedor se almacena debajo de la cubierta y no se refleja en el plan de estiba presentado al operador de la terminal, habría un cargo especial por el traslado de la tapa de la escotilla.

Los contenedores refrigerados suelen contener carga perecedera de alto valor que requiere una estrecha supervisión y atención inmediata en caso de mal funcionamiento del equipo. La calidad del servicio prestado es especialmente importante porque los transportistas y operadores de terminales que manejan dicha carga pueden ser responsables si la carga se daña o se echa a perder mientras está bajo su control. Como resultado,

² El almacenamiento fuera del muelle se utiliza para almacenar contenedores de importación y exportación mientras esperan el despacho de aduana o la carga a bordo del buque, así como para presentar los informes y certificaciones necesarios a las autoridades aduaneras. Este servicio se conoce como un servicio de "depósito temporal", y los proveedores de este servicio se conocen como "depósitos aduaneros". Si bien tanto los contenedores "secos" como los "refrigerados" requieren servicios de almacenamiento, los contenedores refrigerados también requieren otro conjunto de servicios especiales relacionados con la inspección y operación de equipos especializados, el suministro de energía eléctrica, el monitoreo del rendimiento del equipo refrigerado y la reparación oportuna de equipos que funcionan mal. De este modo, los proveedores de servicios de almacenamiento también compiten por la prestación de estos servicios refrigerados.

³ La necesidad de re-estiba está relacionada con las decisiones de enrutamiento y estiba de los buques tomadas por los transportistas marítimos, que determinan en qué parte de un buque se cargará la carga y en qué parte del viaje de un buque se completarán los movimientos de re-estiba. Cuando una compañía naviera solicita la re-estiba de un contenedor, el operador de la terminal puede retirar el contenedor del buque, almacenarlo temporalmente en su terminal y luego volver a cargar el mismo contenedor en el buque. Algunas re-estibas no requieren sacar el contenedor del barco y, por lo general, se cobran a niveles más bajos. En términos de trabajo, la realización de este servicio requiere que el operador realice lo que son esencialmente dos movimientos de buque, aunque sin tener que realizar algunas de las tareas normales de almacenamiento y recepción o entrega. Por lo tanto, el operador puede cobrar a la naviera en el rango de 1,5 y 2,0 veces el costo del movimiento. Hay que considerar también que no todas las re-estibas son solicitadas por la naviera. En su lugar, el operador de la terminal puede decidir la re-estiba de contenedores a su conveniencia, por lo que no debe cobrar a la línea naviera ni al propietario de la carga.

⁴ La necesidad de servicios especiales también puede estar dictada por la naturaleza no estándar de ciertas cargas, como la necesidad de energía para la carga refrigerada o la necesidad de un manejo especial para mercancías de gran tamaño o peligrosas.

los contenedores refrigerados deben ser inspeccionados y verificados cuando la responsabilidad de la carga pasa de una parte a otra.

Conceptualmente, se puede crear un precio “All-In” separado para el manejo de contenedores refrigerados. Sin embargo, los contenedores refrigerados también requieren inspección, monitoreo continuo, suministro de energía y conexiones. Por lo tanto, estos servicios, que van más allá de la estiba de buques y requieren servicios distintos de los contenedores secos, se consideran servicios especiales.

El operador portuario es libre de ofrecer precios inferiores a la tarifa máxima. Por ejemplo, como ya se ha señalado, es habitual que el operador de la terminal ofrezca descuentos en el cobro total del orden del 10 por ciento, junto con garantías de productividad o nivel de servicio. A cambio, la línea naviera puede ofrecer garantías de volumen mínimo, aunque en algunos casos el único compromiso que hace es hacer escala en el puerto.

En la siguiente Tabla se presenta la lista de los servicios que se incluirían en el cargo “All-In” y constituye la base sobre la cual los licitadores propondrían una tarifa “All-In” (máxima). Cada servicio, según corresponda, identifica las actividades que componen ese servicio.

Tabla 2: Definición de Servicios “All-in”

1. Manejo de Buques Portacontenedores y Contenedores Secos (importación y exportación)

Servicios “All-In”	Concepto	Actividades/Comentarios
1. Amarre y Desamarre de Buques	Asegurar y soltar un barco de sus amarras o muelle al llegar y partir de un muelle	Preparación, lanzamiento, fijación y tensado de líneas en el caso de amarre; aflojamiento, recuperación y enrollado de líneas para desamarre.
2. Atraque	El uso de un muelle por el barco entre el momento en que está amarrado y desamarrado.	Sistema de ventana de buque; tiempo del buque en el muelle; EDI ⁵ y validación de datos; limpieza del área del muelle después de que se complete la operación de estiba del buque.
3. Estiba de Naves	Carga y descarga de contenedores entre el barco y el muelle y movimiento hacia el almacenamiento	Estiba, carga, descarga y sujeción de contenedores; movimientos de escotilla (a menos que sea solicitado por la naviera); reestibas (a menos que sea solicitado por la naviera); enganche o desenganche de cierres de giro (twistlocks) en contenedores, uso de grúas y eslingas; EDI, control de inventario y verificación de datos; transporte del contenedor entre el muelle y el almacenamiento, o entre el almacenamiento y el muelle; atraque.
4. Manejo y Procesamiento de Contenedores	Actividades asociadas con el procesamiento de contenedores y movimiento de contenedores no cubiertos por otras actividades en estas definiciones	Inspección visual de contenedores, pesaje de contenedores de exportación e informe de VGM ⁶ , EDI; control de inventario y verificación de datos; fijación o eliminación de etiquetas/etiquetas de contenedores; colocación de sellos en contenedores; revisión de documentación de exportación e importación; inspección de sellos en todos los contenedores; movimiento de contenedores desde el muelle y almacenamiento hacia y desde la inspección de Aduanas, y traslado o reestiba de contenedores en almacenamiento o patio de inspección.
5. Almacenamiento de Contenedores ⁷	El movimiento del contenedor a una fila, pila o espacio dentro del área de almacenamiento de la terminal de	Colocación en una pila o espacio o retirada de un espacio o pila en el área de almacenamiento; EDI; control de

⁵ Intercambio de datos electrónico (electronic data interchange). Nótese que el acrónimo «EDI» se utiliza tanto en inglés como en español (no IED) en las tarifas latinoamericanas.

⁶ El pesaje de contenedores está obligado por la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS) de la Organización Marítima Internacional (OMI) para todos los contenedores de exportación. El pesaje de contenedores importados no está obligado y solo puede cobrarse si lo solicita el importador y/o su agente. Tenga en cuenta que el cargo por pesaje se aplica solo cuando se utiliza la balanza del operador de terminal; las reglas de la OMI/SOLAS permiten pesar contenedores en instalaciones fuera del terminal, generalmente por el exportador.

⁷ Los cargos de almacenamiento más allá del período de almacenamiento gratuito no están incluidos en el precio "all-in" debido a la posibilidad de competencia por el almacenamiento por parte de terceros.

	<p>contenedores, el seguimiento de la ubicación y estado de cada contenedor, y el almacenamiento del contenedor hasta que se recupere y despache fuera del terminal o se mueva al muelle para cargarlo en el barco</p>	<p>inventario y verificación de datos; recuperación del contenedor para despacho; reposicionamiento o movimiento (traslado) de contenedores dentro del patio de almacenamiento para acceder a un contenedor específico; acceso proporcionado a peritos para evaluación de daños; el operador de terminal puede cobrar una tarifa de traslado solo cuando sea necesario debido a un error del propietario de la carga.</p>
6. Despacho	<p>La carga o descarga de un contenedor entre el camión y el área de almacenamiento para entrega al propietario de la carga (despacho) o al área de almacenamiento de la terminal marítima (recepción). <i>Despacho (Salida) de la puerta:</i> Mover contenedores desde el área de almacenamiento hasta la puerta de la terminal marítima, donde se liberan para salir de la terminal. <i>Recepción (Entrada) de la puerta:</i> La recepción implica mover contenedores desde la puerta de la terminal marítima hasta el área de almacenamiento. Los contenedores recibidos en la puerta se despachan a sus ubicaciones de almacenamiento designadas dentro del patio de la terminal.</p>	<p>Incluye cargos de despacho para recuperación hacia o desde el área de almacenamiento hacia o desde la puerta. Los cargos de despacho incluyen cargos por el proceso de recepción de contenedores en la puerta de entrada de la terminal (operación de entrada de la puerta) y la liberación de contenedores de la puerta de salida de la terminal (operación de salida de la puerta) y EDI; control de inventario y verificación de datos. La operación de la puerta incluye la inspección, verificación, documentación y controles de seguridad necesarios para contenedores y camiones que ingresan o salen de la terminal.</p>
7. Segregación de Contenedores	<p>El proceso de segregación o separación de contenedores no OOG⁸ y no IMDG⁹ (peligrosos) según criterios o requisitos específicos. En el contexto de las operaciones de contenedores, este proceso generalmente implica categorizar los contenedores según factores como su contenido, destino, naviera u otros atributos relevantes.</p>	<p>Categorizar y segregar contenedores según factores como su contenido, destino, naviera u otros atributos relevantes.</p>
8. Pre-viaje Corto de Contenedor	<p>Refiere al proceso de inspección visual somera y preparación de un contenedor para un viaje o trayecto de corta distancia antes de cargarlo en un barco o transportarlo a su destino final, con el fin de detectar daños mayores evidentes.</p>	<p>Incluye inspección de contenedores, sellado y verificación de documentación para asegurar que el contenedor esté en condiciones adecuadas para el transporte y cumpla con los requisitos regulatorios.</p>
9. Pre-viaje Largo de Contenedor*	<p>Refiere al proceso de inspección y preparación de un contenedor para un viaje o trayecto de larga distancia antes</p>	<p>Incluye procedimientos de inspección, preparación y documentación de contenedores, limpieza y descontaminación si es necesario,</p>

⁸ Contenedores fuera de gálibo o sobredimensionados (Out of Gauge Cargo)

⁹ Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (International Maritime Dangerous Goods Code)

de cargarlo en un barco o transportarlo sobre una distancia significativa.	reposicionamiento de dispositivos de sujeción de carga y verificaciones de cumplimiento de aduanas y regulaciones.
--	--

* Pendiente definir si se incluye dentro de Tarifa All in

2. Manejo de Buques Portacontenedores y Contenedores Reefer (Refrigerados)

Servicios “All-In”	Concepto	Actividades/Comentarios
1. Amarre y Desamarre del Buque	Asegurar y liberar un barco de sus amarres o muelle al llegar y partir de un muelle.	Preparación, lanzamiento, fijación y tensado de líneas en caso de amarre; aflojamiento, recuperación y enrollado de líneas para desamarre.
2. Atraque	El uso de un muelle por el barco entre el momento en que se amarra y desamarra.	Sistema de ventana para buques; tiempo del buque en el muelle; EDI y validación de datos; limpieza del área del muelle después de que se complete la operación de estiba del buque.
3. Estiba de Buque	Carga y descarga de contenedores refrigerados entre el barco y el muelle y movimiento a almacenamiento.	Estiba, carga, descarga y estiba de contenedores refrigerados; desenchufar o enchufar contenedores refrigerados; movimientos de escotillas (a menos que lo solicite la línea naviera); reestibas (a menos que lo solicite la línea naviera para acceder a un contenedor refrigerado); enganche o desenganche de twistlocks; uso de grúas y esparcidores; EDI, recuento y verificación de datos; transporte del contenedor entre el muelle y estantes para contenedores refrigerados o almacenamiento, o entre almacenamiento o estantes para contenedores refrigerados y el muelle; tasas de muelle.
4. Manejo y Procesamiento de Contenedores Refrigerados	Actividades asociadas con el procesamiento de contenedores refrigerados y movimiento de contenedores no cubiertos por otras actividades en estas definiciones.	Inspección visual de contenedor refrigerado; pesaje de contenedor de exportación ¹⁰ y presentación de VGM ¹¹ ; EDI; recuento y verificación de datos; colocación o extracción de etiquetas o tags de contenedores; colocación de sellos en contenedores; revisión de documentación de exportación e importación; inspección de sellos; pruebas de funcionamiento; evacuación acelerada de contenedores llenos y vacíos; movimiento de contenedores desde el muelle y almacenamiento hacia y desde inspección aduanera, y traslado o reestiba de contenedores en almacenamiento o área de inspección; cargos de envío, incluidos los cargos por el proceso de recepción de contenedores

¹⁰ El pesaje de contenedores está obligado por la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS) de la Organización Marítima Internacional (OMI) para todos los contenedores de exportación. El pesaje de contenedores importados no está obligado y solo se puede cobrar si el servicio es solicitado por el importador y/o su agente.

¹¹ Esta tarifa se aplica solo cuando se utiliza la balanza del operador del terminal; las reglas de la OMI/SOLAS permiten el pesaje de contenedores en instalaciones fuera del terminal, generalmente realizado por el exportador.

		en la puerta de entrada del terminal (operación de entrada) y la liberación de contenedores desde la puerta de salida del terminal (operación de salida), y EDI; recuento y verificación de datos. La operación de la puerta incluye la inspección, verificación, documentación y controles de seguridad necesarios para que los contenedores y camiones entren o salgan del terminal.
5. Almacenamiento de Contenedores Refrigerados ¹²	El movimiento de contenedores a una fila, pila, estante o ranura dentro del área de almacenamiento del terminal de contenedores, llevando un seguimiento de la ubicación y estado de cada contenedor refrigerado, y almacenando el contenedor refrigerado hasta que sea recuperado y enviado fuera de la puerta del contenedor o trasladado al muelle para ser cargado en el barco.	Colocación en, y retirada de, estantes de contenedores refrigerados u otras áreas de almacenamiento; EDI; recuento y verificación de datos; tarifas de conexión, monitoreo, consumo de energía e inspección; recuperación del contenedor para envío; reposicionamiento o movimiento (desplazamiento) de contenedores refrigerados dentro del patio de almacenamiento para acceder a un contenedor en particular; acceso proporcionado a encuestadores externos para evaluación de daños; desplazamiento de contenedores solo cuando sea necesario debido a un error del propietario de la carga.
6. Despacho	La carga o descarga de un contenedor entre el camión y el área de almacenamiento para entrega al propietario de la carga (despacho) o al área de almacenamiento de la terminal marítima (recepción). <i>Despacho (Salida) de la puerta:</i> Mover contenedores desde el área de almacenamiento hasta la puerta de la terminal marítima, donde se liberan para salir de la terminal. <i>Recepción (Entrada) de la puerta:</i> La recepción implica mover contenedores desde la puerta de la terminal marítima hasta el área de almacenamiento. Los contenedores recibidos en la puerta se despachan a sus ubicaciones de almacenamiento designadas dentro del patio de la terminal.	Incluye cargos de despacho para recuperación hacia o desde el área de almacenamiento hacia o desde la puerta. Los cargos de despacho incluyen cargos por el proceso de recepción de contenedores en la puerta de entrada de la terminal (operación de entrada de la puerta) y la liberación de contenedores de la puerta de salida de la terminal (operación de salida de la puerta) y EDI; control de inventario y verificación de datos. La operación de la puerta incluye la inspección, verificación, documentación y controles de seguridad necesarios para contenedores y camiones que ingresan o salen de la terminal.
7. Segregación de Contenedores	El proceso de segregación o separación de contenedores refrigerados no Contenedores fuera de gálibo o	Categorización y segregación de contenedores según factores como su contenido, destino, línea naviera u otros atributos relevantes.

¹² Los cargos de almacenamiento más allá del período de almacenamiento gratuito no están incluidos en el precio "all-in" debido a la posibilidad de competencia por el almacenamiento por parte de terceros.

	sobredimensionados y no peligrosos según criterios o requisitos específicos.	
8. Pre-viaje corto de contenedor	Refiere al proceso de inspección y preparación de un contenedor para un viaje o trayecto de corta distancia antes de cargarlo en un barco o transportarlo a su destino final.	Incluye inspección de contenedor, sellado y verificación de documentación para garantizar que el contenedor esté en condiciones adecuadas para el transporte y cumpla con los requisitos regulatorios.
9. Pre-viaje Largo de Contenedor*	Refiere al proceso de inspección y preparación de un contenedor para un viaje o trayecto de larga distancia antes de cargarlo en un barco o transportarlo sobre una distancia significativa.	Incluye procedimientos de inspección, preparación y documentación de contenedores, limpieza y descontaminación si es necesario, reposicionamiento de dispositivos de sujeción de carga y verificaciones de cumplimiento de aduanas y regulaciones.

3. El Manejo de Carga General (incluyen Carga Fraccionada – “breakbulk” y Carga de Proyecto)¹³

Servicios “All-In”	Concepto	Actividades/Comentarios
1. Amarre y Desamarre de Buques	Asegurar y liberar un buque de sus amarras o muelle al llegar y partir de un muelle	Preparación, lanzamiento, fijación y tensado de líneas en caso de amarre; aflojamiento, recuperación y enrollado de líneas para desamarre
2. Atraque	Uso de un muelle por el buque entre el momento en que está amarrado y desamarrado.	Sistema de ventana de buque; tiempo del buque en el muelle; EDI y validación de datos; limpieza del área del muelle después de que se completa la operación de estiba del buque
3. Estiba de Buques	Carga y descarga de mercancías entre el buque y el muelle y movimiento hacia el almacenamiento	Estiba, carga, descarga, trincado y aseguramiento de carga general y proyectos; movimientos de escotillas (a menos que sea solicitado por la línea naviera); repliegues (a menos que sea solicitado por la línea naviera); uso de equipos del operador del terminal, como grúas, montacargas, camiones y cualquier otro equipo utilizado para mover la carga; EDI; verificación y validación de datos; transporte de carga entre el muelle y el almacenamiento (almacenamiento al aire libre y cubierto) y áreas de almacenamiento, o entre áreas de almacenamiento (almacenamiento al aire libre y cubierto) y el muelle; atraque
4. Manejo y Procesamiento de Carga General (incluyen carga	Actividades asociadas con el procesamiento de carga general (incluyen carga fraccionada y carga de proyecto) no cubiertos por otras actividades en estas definiciones	Inspección visual del estado de la carga; EDI; verificación y validación de datos; pesaje de la carga; colocación o retiro de etiquetas; revisión de documentación de exportación e importación;

¹³ la carga general que sobrepasa las dimensiones comunes.

fraccionada y carga de proyecto)		movimiento de carga desde el muelle y almacenamiento hacia y desde el patio de inspección aduanera o almacén; cargos de despacho, incluidos los cargos por el proceso de recepción de carga en la puerta de entrada del terminal (operación de entrada) y liberación de carga de la puerta de salida del terminal (operación de salida); acceso proporcionado a terceros encuestadores para evaluación de daños. La operación de la puerta incluye la inspección, verificación, documentación y controles de seguridad necesarios para la entrada o salida de mercancías del terminal.
5. Almacenamiento de Carga ¹⁴	El movimiento de la carga a un área de almacenamiento al aire libre, almacenamiento cubierto o almacén, llevando un registro de la ubicación y estado de la carga, y almacenando carga hasta que sea recuperada y despachada fuera de la puerta del contenedor o trasladada al muelle para ser cargada en el buque	Colocación y retirada de áreas de almacenamiento; EDI; verificación y validación de datos; cargos por conexión, monitoreo, uso de energía y cargos de inspección; respuesta a alarmas de temperatura; recuperación de la carga para despacho; reposicionamiento o movimiento (desplazamiento) de carga general dentro del patio de almacenamiento para acceder a un contenedor específico; el operador del terminal puede cobrar una tarifa de desplazamiento solo cuando sea necesario debido a un error del propietario de la carga
6. Despacho	<p>La carga o descarga de carga general y de proyecto entre el camión y el área de almacenamiento para su entrega al propietario de la carga (despacho) o al área de almacenamiento de la terminal marítima (recepción).</p> <p><i>Despacho (Salida):</i> Movimiento de carga general o de proyecto desde el área de almacenamiento hasta la puerta de la terminal marítima, donde se liberan para salir de la terminal.</p> <p><i>Recepción (Entrada):</i> La recepción implica mover carga general o de proyecto desde la puerta de la terminal marítima hasta el área de almacenamiento. La carga general y de proyecto recibida en la puerta se despacha a sus ubicaciones designadas de almacenamiento dentro del patio de la terminal.</p>	<p>Revisión de documentación y permisos de camiones; cargos de despacho para recuperación desde o hacia el área de almacenamiento desde o hacia la puerta. Los cargos de despacho incluyen cargos por el proceso de recepción de contenedores en la puerta de entrada del terminal (operación de entrada) y liberación de contenedores de la puerta de salida del terminal (operación de salida) y EDI; verificación y validación de datos. La operación de la puerta incluye la inspección, verificación, documentación y controles de seguridad y seguridad necesarios para contenedores y camiones que entran o salen del terminal.</p>

¹⁴ Se debe tener en cuenta que los cargos reales de almacenamiento más allá del período de almacenamiento gratuito no están incluidos en el precio "all-in" debido a la posibilidad de competencia por el almacenamiento por parte de terceros.

4. Manejo de Carga a Granel Líquido

Servicios "All-In"	Concepto	Actividades/Comentarios
1. Amarre y Desamarre de Buques	Asegurar y liberar un barco de sus amarres o muelle al llegar y partir de un muelle	Preparación, lanzamiento, aseguramiento y tensado de líneas en caso de amarre; aflojamiento, recuperación y enrollado de líneas para desamarre
2. Atraque	El uso de un muelle por el buque entre el momento en que está amarrado y desamarrado.	Sistema de ventana para buques; tiempo del buque en el muelle; EDI y validación de datos; limpieza del área del muelle después de que se complete la operación de estiba del buque
3. Estiba de Buques	Carga y descarga de productos líquidos entre el buque y camiones cisterna	Carga y descarga de productos líquidos; conexión y desconexión de mangueras entre el buque y los camiones cisterna; uso de colectores y brazos de carga; medidores de flujo u otros dispositivos de medición y su calibración; limpieza de mangueras; limpieza de derrames en el muelle; EDI; verificación de conteo y datos; tarifa de muelle
4. Manipulación y Procesamiento de Carga a Granel Líquido	Actividades asociadas con el procesamiento de cargas de productos líquidos y su transferencia entre el muelle y la puerta.	EDI; verificación de conteo y datos; verificación de carga; verificación de documentación y permisos de camiones; revisión de documentación de exportación e importación; pesaje de camiones; estacionamiento de camiones.
5. Despacho	El movimiento entre el área del muelle y la puerta de camiones cisterna y entre la puerta y el área del muelle para la recepción o descarga de carga. <i>Despacho (Salida):</i> Tránsito de camiones cisterna (o tanque) entre el área del muelle y la puerta de la terminal, donde el camión es liberado para salir de la terminal. <i>Recepción (Entrada):</i> Tránsito de camiones cisterna (o tanque) entre la puerta donde se permite la entrada del camión a la terminal y el área del muelle.	Verificación de documentación y permisos de camiones; cargos por recepción y despacho de la puerta y tránsito intra-terminal de camiones. Los cargos de despacho incluyen cargos por el proceso de recepción de camiones cisterna en la puerta de entrada de la terminal (operación de entrada) y la liberación de camiones cisterna de la puerta de salida de la terminal (operación de salida); inspección visual del estado del camión cisterna; EDI; verificación de conteo y datos. La operación de la puerta incluye la inspección, verificación, documentación y controles de seguridad y protección necesarios para los camiones cisterna que entran o salen de la terminal.

5. Manejo de Carga a Granel Seco (alimentario y no alimentario)

Servicios "All-In"	Concepto	Actividades/Comentarios
--------------------	----------	-------------------------

1. Amarre y Desamarre de Embarcaciones	Asegurar y liberar un barco de sus amarres o muelle al llegar y partir de un muelle	Preparación, lanzamiento, sujeción y tensado de líneas en caso de amarre; aflojamiento, recuperación y enrollado de líneas para desamarre.
2. Atraque	El uso de un muelle por el barco entre el momento en que se amarra y desamarra.	Sistema de ventana del buque; tiempo del buque en el muelle; EDI y validación de datos; limpieza del área del muelle durante y después de que se completa la operación de estiba/desestiba del buque.
3. Estiba de Embarcaciones	Carga y descarga de productos a granel seco entre el barco y camiones cisterna	Carga y descarga de productos a granel seco; uso de equipo de manipulación a granel en el muelle y dentro de la bodega para la carga y descarga; limpieza de derrames en el muelle; EDI; verificación de arqueo y datos; tarifa de muelle.
4. Manipulación y Procesamiento de Carga a Granel Seco	Actividades asociadas con el procesamiento de cargas a granel seco y su transferencia entre el muelle y el almacenamiento en búfer, y entre el almacenamiento en búfer y la puerta.	EDI; verificación de arqueo y datos; verificación de carga; uso de equipo portuario en el movimiento de carga a granel seco al almacenamiento en búfer utilizando camiones portuarios u otro equipo; almacenamiento en búfer; verificación de documentación y permisos de camiones; revisión de documentación de importación y exportación, carga o descarga de granel seco en camiones en el área de almacenamiento en búfer; conformación, volteo, cubrimiento y monitoreo de pilas.
5. Despacho	<p>El movimiento entre el área del muelle y la puerta de camiones y entre la puerta y el área del muelle para la recepción o descarga de carga.</p> <p><i>Despacho (Salida):</i> Tránsito de camiones entre el área del muelle y la puerta de la terminal, donde el camión es liberado para salir de la terminal.</p> <p><i>Recepción (Entrada):</i> Tránsito de camiones entre la puerta donde se permite la entrada del camión a la terminal y el área del muelle.</p>	Verificación de documentación y permisos de camiones; cargos por recepción y despacho de la puerta y tránsito intra-terminal de camiones. Los cargos de despacho incluyen cargos por el proceso de recepción de camiones en la puerta de entrada de la terminal (operación de entrada) y la liberación de camiones de la puerta de salida de la terminal (operación de salida); inspección visual del estado del camión; EDI; verificación de conteo y datos. La operación de la puerta incluye la inspección, verificación, documentación y controles de seguridad y protección necesarios para los camiones que entran o salen de la terminal.

6. Manejo de Buques Ro/Ro y Carga Vehículos

Servicios "All-In"	Concepto	Actividades/Comentarios
--------------------	----------	-------------------------

1. Amarre y Desamarre de Embarcaciones	Asegurar y liberar un barco de sus amarras o muelle al llegar y partir de un muelle.	Preparación, lanzamiento, fijación y tensado de líneas en caso de amarre; soltado, recuperación y enrollado de líneas para desamarre.
2. Atraque	El uso de un muelle y área de rampa por el barco entre el momento en que se amarra y se desamarra.	Sistema de ventana de barco; tiempo del barco en el muelle; EDI y validación de datos; limpieza del área del muelle después de que se complete la operación de estiba del barco.
3. Estiba de Vehículos	Carga y descarga de vehículos hacia o desde el barco y movimiento hacia el área designada de estacionamiento de vehículos de la terminal.	Carga y descarga de vehículos; manejo o movimiento de vehículos hacia el área de estacionamiento de vehículos; tasa de muelle.
4. Manipulación y Procesamiento de Carga de Vehículos	Actividades asociadas con el procesamiento de vehículos y su movimiento al área de almacenamiento dentro del área de la terminal.	Carga y descarga de vehículos; uso de equipos portuarios, vehículos y conductores para mover la carga Ro/Ro a la ranura en el área de almacenamiento; transporte de conductores de ida y vuelta entre el barco y el área de almacenamiento; revisión de documentación de importación y exportación, inspecciones de cualquier daño visible; acceso proporcionado a terceros encuestadores para evaluación de daños.
5. Almacenamiento de Vehículos ¹⁵	El movimiento de vehículos al área de almacenamiento de vehículos de la terminal, llevando un registro de la ubicación y estado de cada vehículo, y almacenando el vehículo hasta que se recoja y despache fuera de la puerta de la terminal o se mueva al muelle para cargarlo en el barco.	EDI; recuento y verificación de datos; recuperación de vehículos para el despacho; reposicionamiento o movimiento de vehículos dentro del área de almacenamiento para acceder a un vehículo en particular; el operador de la terminal puede cobrar una tarifa por cambio de posición solo cuando sea necesario debido a un error del propietario de la carga.
6. Despacho	La evacuación de vehículos del área de almacenamiento de la terminal; carga o descarga de vehículos entre el camión y el área de almacenamiento para su entrega al propietario de la carga (despacho) o al área de almacenamiento Ro/Ro de la terminal marítima (recepción). <i>Despacho (Salida):</i> Conducción de carga Ro/Ro desde el área de almacenamiento hasta la puerta de la terminal marítima, o conducción de vehículos (por ejemplo, transportadores de automóviles) transportando carga Ro/Ro, donde son liberados para salir de la terminal.	Verificación de documentación y permisos de camiones; cargos por recepción y despacho de la puerta y tránsito intra-terminal de camiones. Los cargos de despacho incluyen cargos por el proceso de recepción de camiones en la puerta de entrada de la terminal (operación de entrada) y la liberación de camiones de la puerta de salida de la terminal (operación de salida); inspección visual del estado del camión; EDI; verificación de conteo y datos. La operación de la puerta incluye la inspección, verificación, documentación

¹⁵ Se debe tener en cuenta que los cargos reales de almacenamiento más allá del período de almacenamiento gratuito no están incluidos en el precio "all-in" debido a la posibilidad de competencia por el almacenamiento por parte de terceros.

	<p><i>Recepción (Entrada):</i> La recepción implica mover carga Ro/Ro o conducir carga Ro/Ro desde la puerta de la terminal marítima hasta el área de almacenamiento. La carga Ro/Ro recibida en la puerta se despacha a sus ubicaciones de almacenamiento designadas dentro del área de almacenamiento Ro/Ro de la terminal o en otras áreas designadas por el operador de la terminal.</p>	y controles de seguridad y protección necesarios para los camiones que entran o salen de la terminal.
--	--	---

Los gastos que no están específicamente relacionados con una carga denominados como servicios operativos y administrativos deben incluirse en el precio "all-in". La siguiente Tabla define y describe cada uno de estos servicios.

Tabla 3: Servicios Operativos y Administrativos a Incluir en el Precio "All-In"

Servicios "All-In"	Concepto
1. Seguridad del Terminal	Medidas implementadas para proteger personal, las instalaciones del terminal, los equipos y activos contra amenazas de seguridad, incluido el acceso no autorizado, robo, vandalismo y terrorismo. Esto incluye personal de seguridad, sistemas de vigilancia, medidas de control de acceso, patrullas de seguridad y vehículos.
2. Seguridad y Respuesta Ambiental y Social	Procedimientos y recursos establecidos para abordar incidentes de seguridad, emergencias y preocupaciones ambientales dentro del terminal. Esto incluye equipos y personal para respuesta a emergencias, contención y limpieza de derrames, supresión de incendios y cumplimiento de regulaciones ambientales y sociales, así como las obligaciones ambientales y sociales dentro del contrato de concesión.
3. Sistema de Reserva y Gestión de Ventanas de Buque	Un sistema para gestionar la programación y asignación de espacios de atraque o "ventanas" para buques en el terminal. Esto incluye sistemas de reserva, coordinación de llegadas y salidas de buques y optimización de la utilización de los muelles para minimizar la congestión y maximizar la eficiencia.
4. Tasas Administrativas y de Facturación	Procesos administrativos y servicios relacionados con las operaciones y administración del terminal, incluida la facturación, registro, legal y cumplimiento, recursos humanos, planificación e ingeniería, contabilidad y gestión financiera, servicio al cliente, servicios de limpieza de edificios y mantenimiento de áreas y terrenos de acceso público. Esto cubre el costo del personal y los sistemas involucrados en la gestión y realización de estas tareas y el manejo de consultas y solicitudes de clientes.
5. Iluminación, Señalización, Cámaras, Mantenimiento de Carreteras de Tráfico	Mantenimiento de infraestructuras e instalaciones para garantizar el funcionamiento seguro y eficiente del flujo de tráfico y la navegación en el terminal. Esto incluye la provisión y mantenimiento de iluminación, señalización, cámaras y carreteras dentro de las instalaciones del terminal.
6. Control y Monitoreo del Tráfico	Sistemas, equipos, vehículos y personal responsables de gestionar y monitorear el flujo de tráfico vehicular y las operaciones dentro del terminal, así como de coordinar con las autoridades de tráfico externas para garantizar un movimiento de tráfico fluido y seguro dentro y fuera del terminal.
7. Personal del Terminal	Personal dedicado a diversos aspectos de las operaciones de manipulación de carga y terminal, incluida la gestión, administración, seguridad y servicio al

	cliente. Esto incluye personal involucrado en operaciones de buques, manipulación de carga, operación y mantenimiento de equipos y tareas administrativas.
8. Servicios Públicos	Provisión y mantenimiento de servicios públicos esenciales como electricidad, agua y servicios de alcantarillado para respaldar las operaciones e infraestructura del terminal. Esto incluye el costo de la infraestructura de servicios públicos, cargos por consumo y gastos de mantenimiento.
9. Sistema Comunitario del Puerto y Sistema de Información de Gestión	Sistemas y plataformas de tecnología de la información para facilitar la comunicación, el intercambio de datos y la colaboración entre las partes interesadas dentro de la comunidad portuaria. Esto incluye sistemas para seguimiento de carga, documentación, despacho aduanero y coordinación logística.
10. Sistema Operativo del Terminal (TOS)	Sistemas de software y aplicaciones utilizados para gestionar y optimizar las operaciones del terminal, incluida la programación de buques y muelles, manipulación de carga, gestión de inventario, utilización de equipos y monitoreo del rendimiento.
11. Sistema de Citas de Camiones (TAS) y Programación	Utilizado para gestionar el flujo de camiones que ingresan y salen del terminal para transacciones de contenedores. Incluye citas y los costos operativos, de gestión y de mantenimiento de TAS.
12. Escáner	Incluye el direccionamiento de los camiones que cargan contenedores en remolques a través del escáner, revisar los escaneos, procesar los resultados, emitir informes de autorización e informes de hallazgos adversos y distribuirlos a las autoridades correspondientes; en los casos de hallazgos adversos, incluye la dirección del camión y el contenedor a la zona designada para su posterior inspección y procesamiento por parte de la aduana.
13. Pago a la Autoridad Portuaria	Incluye los ingresos a la Autoridad Portuaria.

El Concesionario podrá prestar otros servicios complementarios solicitados por los usuarios, no regulados por la ARESEP, que se listan en la siguiente tabla, entre otros. De previo a la prestación de los servicios complementarios, el concesionario deberá notificar a INCOP sobre el servicio a prestar y su precio, con una descripción del mismo a efectos de que INCOP mantenga actualizada la información y cumpla con los requisitos de fiscalización. Los ingresos que se deriven de los servicios complementarios forman parte de los ingresos de la concesión, por lo que serán considerados para el cálculo de los cánones y pago extraordinarios a INCOP.

Tabla 4: Servicios Operativos y Administrativos No Incluidos en el Precio "All-In"

Servicios No Incluidos en "All-In"	Concepto
1. Respuesta de Seguridad y Respuesta Ambiental (si es culpa de una parte no afiliada con el operador de la terminal)	Servicios de respuesta a emergencias y limpieza ambiental proporcionados por el operador de la terminal en respuesta a incidentes de seguridad o derrames ambientales causados por partes que no sean el operador de la terminal, como operadores de buques, propietarios de cargas u otros factores externos. Esto incluye el despliegue de personal, equipo y recursos para mitigar el impacto de los incidentes, contener derrames y restaurar la seguridad y la integridad ambiental dentro de las instalaciones de la terminal.
2. Evacuación acelerada de contenedores llenos y vacíos importados durante operaciones de buques	Servicio especializado ofrecido por el operador de la terminal a los clientes para acelerar la evacuación de contenedores llenos y vacíos importados de las instalaciones de la terminal durante las operaciones de buques. Esto puede implicar priorizar el manejo y evacuación de contenedores solicitados por clientes o transportistas para cumplir con plazos específicos o requisitos operativos, como los horarios de salida de los buques o necesidades de entrega urgentes.
3. Retiro de Cubiertas de Escotilla a Pedido de la Línea Naviera	Servicio proporcionado por el operador de la terminal para retirar las cubiertas de escotilla de los buques a solicitud de la línea naviera. Esto puede solicitarse por diversas razones, como acceder a bodegas de carga para inspección, mantenimiento u operaciones de carga/descarga.
4. Reposicionamiento a Pedido de la Línea Naviera	Servicio proporcionado por el operador de la terminal para reorganizar o reposicionar contenedores o cargas dentro del plan de estiba del buque a solicitud de la línea naviera. Esto puede ser necesario para optimizar la carga del buque, acomodar cambios en el volumen de carga o distribución de peso, o atender requisitos operativos.
5. Reducción en la Estancia del Nave en el Puerto	Servicio proporcionado por el operador de la terminal a solicitud del transportista para acelerar los tiempos de rotación del buque mediante el despliegue de recursos adicionales, como grúas y personal, para reducir el tiempo que el buque pasa en el muelle.
6. Tiempo Adicional Requerido para el Amarre del Buque Después de que las Operaciones Han Concluido Debido a la Culpa del Transportista	Servicio proporcionado por el operador de la terminal para extender el tiempo de amarre de un buque en el muelle más allá de la hora de salida programada debido a retrasos o problemas causados por el transportista. Esto puede incluir tiempo adicional requerido para las operaciones de atraque, aseguramiento o desamarre del buque, así como cualquier costo asociado incurrido por el operador de la terminal debido al retraso causados por el transportista.
7. Almacenamiento Más Allá del Período Gratuito	Servicio proporcionado por el operador de la terminal para almacenar contenedores o carga más allá del período de almacenamiento gratuito.
8. Manipulación de Contenedores Fuera de Dimensión (OOG)	Manipulación de contenedores que suelen ser más grandes, pesados o de forma irregular en comparación con los contenedores marítimos ISO estándar y que requieren equipo, experiencia y procedimientos especiales para la carga, descarga, almacenamiento y movimiento a través de la terminal.
9. Manipulación de Mercancías Peligrosas	Implica la manipulación segura y conforme, segregación, almacenamiento y movimiento de sustancias o materiales o contenedores que los transportan que representan un riesgo para la salud, seguridad, propiedad o medio ambiente, incluidos, entre otros, líquidos inflamables, productos químicos corrosivos, materiales explosivos, sustancias radiactivas y otros materiales peligrosos regulados por convenciones internacionales y regulaciones nacionales.
10. Reprogramación de Citas	Se refiere a la reprogramación de citas en el sistema de citas para camiones debido a cambios en los planes logísticos, circunstancias imprevistas o restricciones operativas, donde se solicita un nuevo horario de cita.

11. Cargo por Llegada Tarde a la Terminal	Se aplica cuando un contenedor llega a la terminal después de la hora de corte predeterminada especificada por el operador de la terminal para recibir envíos.
---	--

Fuente: MEG-M&N

La siguiente tabla resume la aplicabilidad de la tarifa “all-in” para los diferentes tipos de carga.

Tabla 5: Aplicabilidad de la Tarifa All-In por Tipo de Carga

Tipo de Carga	Aplicación tarifa All-in	Servicios incluidos en la tarifa all-in	
Contenedores secos	Si	<ul style="list-style-type: none"> - Amarre y desamarre - Estadía (atraque) - Navegación por el canal de acceso - Escáner 	<ul style="list-style-type: none"> - Muellaje - Carga y descarga (estiba) - Movimientos de re-estiba - Movimiento de cubierta de la escotilla - Transferencia - Recepción y despacho - Almacenamiento de contenedores (hasta el periodo de tiempo libre) - Pesaje¹⁶
Reefers	Si	<ul style="list-style-type: none"> - Amarre y desamarre - Estadía (atraque) - Navegación por el canal de acceso - Escáner 	<ul style="list-style-type: none"> - Muellaje - Carga y descarga (estiba) - Movimientos de re-estiba - Movimiento de cubierta de la escotilla - Transferencia - Recepción y despacho - Almacenamiento de contenedores (hasta el periodo de tiempo libre) - Enchufe - Monitoreo y vigilancia - Inspección - Consumo de energía - Pesaje (ver nota anterior)
Ro/Ro	Si	<ul style="list-style-type: none"> - Amarre y desamarre - Estadía (atraque) 	<ul style="list-style-type: none"> - Muellaje - Carga y descarga (estiba) - Transferencia - Recepción y despacho

¹⁶ Sólo aplica a las exportaciones de contenedores llenos. En aplicación de la normativa internacional SOLAS, a partir del 01 de julio de 2016, es obligatorio proporcionar el “peso bruto total verificado” (VGM – Verified Gross Mass) de cualquier contenedor lleno que vaya a ser embarcado.

		<ul style="list-style-type: none"> - Navegación por el canal de acceso - Escáner 	<ul style="list-style-type: none"> - Almacenamiento de vehículos (hasta el periodo de tiempo libre)
Carga general	Si	<ul style="list-style-type: none"> - Amarre y desamarre - Estadía (atraque) - Navegación por el canal de acceso - Escáner 	<ul style="list-style-type: none"> - Muellaje - Carga y descarga (estiba) - Transferencia - Recepción y despacho - Almacenamiento de carga general (hasta el periodo de tiempo libre)
Granel sólido	Si	<ul style="list-style-type: none"> - Amarre y desamarre - Estadía (atraque) - Navegación por el canal de acceso - Escáner (en caso de existir obligación) 	<ul style="list-style-type: none"> - Muellaje - Carga y descarga (estiba) - Transferencia - Recepción y despacho - Almacenamiento de granel sólido (durante todo el periodo hasta que sale del terminal, no hay periodo libre)
Granel Líquido	Si	<ul style="list-style-type: none"> - Amarre y desamarre - Estadía (atraque) - Navegación por el canal de acceso - Escáner (en caso de existir obligación) 	<ul style="list-style-type: none"> - Muellaje - Carga y descarga (estiba) - Recepción y despacho <p><i>(la operación se realiza con carga directa a camión)</i></p>

8. Ajustes basados en la inflación al precio “All-In”

En un programa de concesiones portuarias en el que las tarifas se regulan a través de una oferta de precios todo incluido, es común la inclusión de ajustes de precios en los contratos de concesión para mitigar el impacto de la inflación. Este mecanismo de ajuste ayuda a mantener el equilibrio del contrato a lo largo del tiempo. Una consideración clave en este tipo de contratos es la elección de un índice de inflación, siendo el Índice de Precios al Consumidor (IPC) de EE. UU. o el Índice de Precios al Productor (IPP) de EE. UU. Estos índices sirven como indicadores objetivos de la inflación, reflejando los cambios en el nivel general de precios de los bienes y servicios en la economía.

La preferencia por un índice estadounidense en los contratos de concesión portuaria se basa en varios factores. En primer lugar, los índices estadounidenses, como el IPC y el IPP, son ampliamente reconocidos y utilizados como puntos de referencia en los negocios y las finanzas internacionales. Esta familiaridad ayuda a la transparencia y la comparabilidad, cualidades que a menudo se buscan en un contexto global. Además,

la estabilidad y la previsibilidad del dólar estadounidense contribuyen al atractivo de estos índices, especialmente para mitigar el impacto de las fluctuaciones monetarias.

El IPC, que mide la variación media a lo largo del tiempo de los precios pagados por los consumidores urbanos, proporciona información sobre la inflación experimentada por el consumidor medio. Este índice cubre una amplia gama de bienes y servicios, incluidos alimentos, ropa, alquiler, atención médica, transporte y entretenimiento. Es una métrica centrada en el consumidor que se utiliza comúnmente para evaluar los cambios en el costo de vida.

Por el contrario, el IPP mide la variación media a lo largo del tiempo de los precios de venta recibidos por los productores nacionales por su producción. Este índice incluye los precios en varias etapas de producción, que abarcan materias primas, bienes intermedios y productos terminados. Sirve como un indicador temprano de las presiones inflacionarias en el proceso de producción, ofreciendo información sobre cómo están evolucionando los costos para los productores.

Dado que la función principal de una terminal marítima es el manejo de carga, el IPP es más directamente relevante para capturar los costos asociados con la prestación de servicios de manejo de carga. Mide la variación media de los precios de venta que reciben los productores por su producción, siendo la producción en este contexto el servicio de manipulación de la carga prestado por la terminal marítima.

Los EE. UU. también proporcionan IPP específicos de la industria, como el generado por el Banco de la Reserva Federal de St. Louis para operaciones portuarias.¹⁷ Sin embargo, en el caso del inminente contrato de concesión de Caldera, la familiaridad de Costa Rica con el IPP, más general, sugiere que es apropiado incorporar un IPP no específico de la industria, similar al utilizado en el contrato de concesión de la APMT. Esta alineación garantiza la coherencia y la facilidad de comprensión para todas las partes involucradas.

9. *Pago por Adelantado Por Derecho de concesión y Su efecto en las Tarifas*

Como se mencionó anteriormente, la concesión del SPC implicó un pago inicial de \$5,081 millones al INCOP. Según se informa, este pago fue ordenado para compensar los costos de mitigación de mano de obra asociados con la concesión. Comúnmente, como muestra la experiencia latinoamericana presentada en la siguiente tabla los pagos por adelantado suelen evitarse, ya que los operadores tratarán de recuperar este costo, lo que se traducirá en mayores cargos para los usuarios de los puertos y el incremento de tarifas en comparación a niveles actuales.

Al igual que en la concesión de SPC, se requirieron pagos por adelantado en San Antonio y Valparaíso para mitigar el impacto en la mano de obra titular (autoridad portuaria). En la futura licitación para Caldera, se podrían incluir disposiciones para fomentar el empleo continuo de la mano de obra que actualmente participa en las operaciones de manejo de carga de Caldera. Esto podría facilitarse mediante asociaciones entre los licitadores y los operadores establecidos o mediante la incorporación de términos de licitación que aborden los compromisos de los licitadores de emplear a los trabajadores establecidos.

Tabla 6: Requisitos de pago por adelantado en concesiones portuarias seleccionadas de América Latina

Puerto (País)	Operador de Terminal	Se requiere pago por adelantado
San Antonio (Chile)	Puerto Central	25 millones de dólares
Valparaíso (Chile)	TCVAL	13 millones de dólares
Quetzal (Guatemala)	TCB	Ninguno
Balboa (Panamá)	PSA	Ninguno
Cortés (Honduras)	ICTSI	Ninguno
Puerto Moín (Costa Rica)	APMT	Ninguno

¹⁷ U.S. Bureau of Labor Statistics, Producer Price Index by Industry: Port and Harbor Operations: Primary Services [PCU488310488310P], recuperado de FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis; disponible en <https://fred.stlouisfed.org/series/PCU488310488310P>, consultado el 22 de noviembre de 2023.

Lázaro Cárdenas (México)	APMT	Ninguno
Manta (Ecuador)	GOLPE	Ninguno
Pisco (Perú)	Consorcio Paracas	Ninguno

Fuente: MEG-M&N

10. Estructura Tarifaria Actual

La estructura tarifaria de las principales concesiones en Puerto Caldera, SPC y SPGC, fueron definidas en los contratos de concesión. Incluyen las categorías comunes que identifican servicios a la nave y a la carga, específicamente:

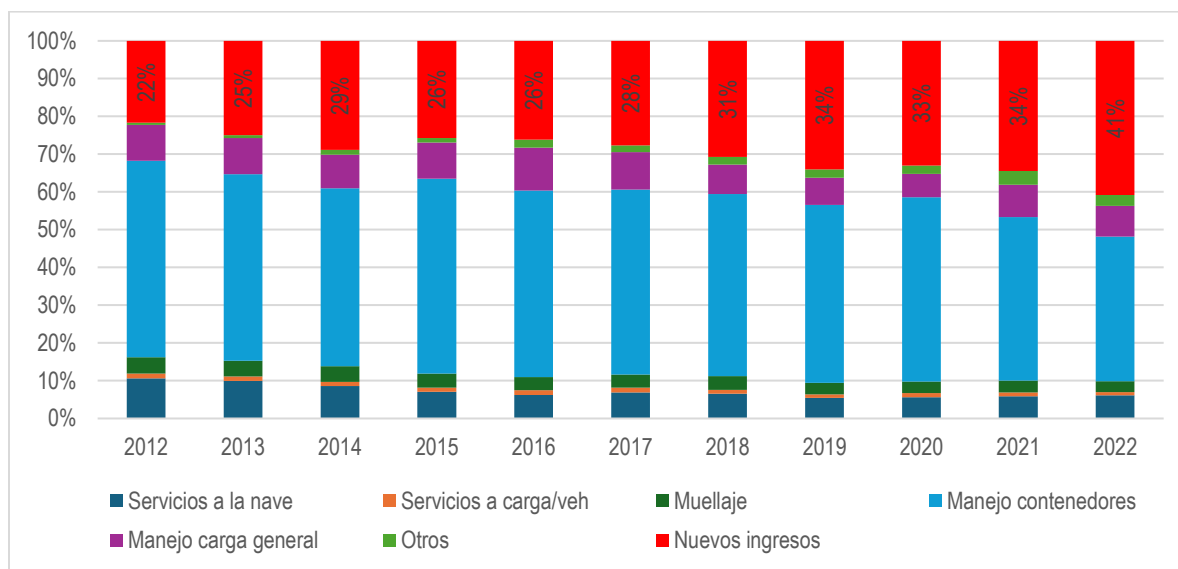
- Atención a la nave – estadía, amarre y desamarre, limpieza del muelle, fondeo
- Carga y descarga
- Transferencia de mercadería
- Muellaje
- Almacenaje
- Recepción y despacho
- Alquiler de equipos y maquinaria
- Otros - servicios a contenedores refrigerados, ingreso de vehículos, báscula, vigilancia, personal de refuerzo
- Servicios Complementarios - trasiego y movilización, re-estiba por tierra/a bordo, movimiento de contenedores en patio/pantalla/bodega
- Servicios a naves de pasajeros
- Servicios a ferry

Esta estructura se ha mantenido estable, incluyendo el monto de las tarifas, que se definieron inicialmente con un rango máximo-mínimo pero que en la actualidad se especifica solamente como una tarifa máxima. Según los informes de fiscalización de INCOP, SPC opera bajo un contrato de “Gestión de Servicios Públicos Marítimos” por lo que la actualización de las tarifas está sujeta a ley de ARESEP, ley permite la actualización de las tarifas anualmente mediante un proceso que involucra al concesionario e INCOP. En el caso de SPGC, existen los mecanismos especificados en el contrato de concesión para los ajustes tarifarios anualmente por efecto de la inflación del dólar según un algoritmo especificado en el contrato y que utiliza el PPI de Estados Unidos (“ajustes ordinarios”).

La evaluación detallada de las facturas emitidas por los concesionarios para los meses de septiembre del 2022 y 2023 permitió documentar cambios en la estructura tarifaria y su aplicación. Así, aun cuando el nivel de las tarifas no varió, si se comprobó la adición de nuevos servicios como los que instituyó SPC para el nuevo servicio del ferry.

Si bien la estructura y el nivel de las tarifas se mantienen relativamente estables, la participación de las categorías tarifarias en los ingresos de los concesionarios si muestra un cambio. Las siguientes figuras documenta esta evolución tanto para SPC como para SPGC en el periodo 2012-2022.

Figura 6: Participación de categorías tarifarias en los ingresos de SPC, 2012-2022



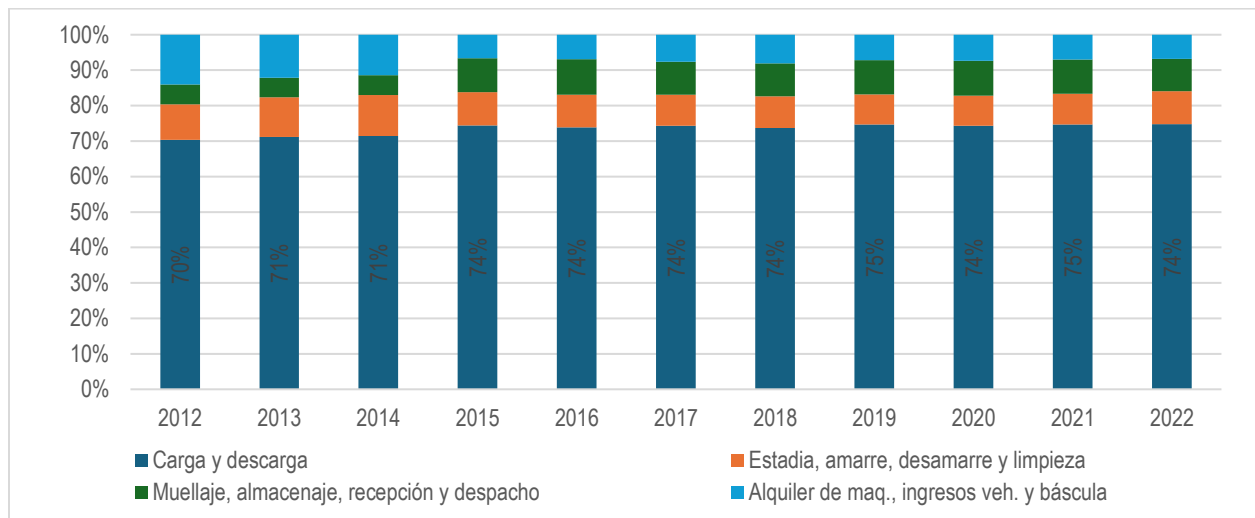
Fuente: INCOP

SPC maneja diferentes tipos de carga y el análisis de la evolución de los ingresos debido a cada categoría tarifaria es relativamente complejo ya que demanda la desagregación de cada ingreso por cada tipo de carga. Sin embargo, la categoría de tarifas que reporta SPC como “nuevos ingresos” incluye tarifas (listadas a continuación) que se aplican principalmente a contenedores (con la excepción de “embarcaciones de pasajeros”) y muestran el notable aumento de ingresos por el procesamiento de esta carga:

- Ingresos Grúa Móvil
- Ingresos Almacén fiscal
- Embarcaciones de pasajeros
- Alquiler de maquinaria
- Almacenaje
- Movimiento de contenedores
- Servicio de contenedores refrigerados
- Manejo de mercadería peligrosa
- Demoras
- Transferencia en patios

Para el caso de SPGC, con una estructura de servicios y una operación más sencilla debido a las limitaciones del terminal, la participación de las categorías tarifarias en los ingresos es estable, con una mayor participación del servicio de carga y descarga.

Figura 7: Participación de categorías tarifarias en los ingresos de SPGC, 2012-2022



Fuente: INCOP

11. Niveles de las Tarifas

Entendiendo que las tarifas se mantienen constantes (solamente se han incrementado ligeramente por los ajustes que permiten los contratos de concesión bajo la aprobación de la ARESEP), y que los volúmenes de carga tanto para SPC como para SPGC han tenido un crecimiento modesto, es importante observar que el nivel de ingresos obtenido por la prestación de servicios ha tenido una evolución más positiva. La siguiente tabla presenta ingresos por servicios y volúmenes de carga para los últimos cinco años donde se comprueba que la tasa de crecimiento para los ingresos de ambos concesionarios es mayor que la tasa de crecimiento de la carga.

Tabla 7: Ingresos y Volúmenes de Carga 2018-2022

		AÑO					TCAC 2018-2022
		2018	2019	2020	2021	2022	
SPGC	Ingresos US\$	\$18,625,596	\$18,264,329	\$17,417,036	\$18,442,609	\$20,750,406	2.7%
	Carga (TM)	2,523,623	2,474,794	2,398,207	2,509,860	2,629,281	1.0%
SPC	Ingresos US\$	\$46,309,022	\$45,653,941	\$43,345,803	\$47,038,245	\$50,566,124	2.2%
	Carga (TEU)	305,031	298,175	296,279	285,741	273,932	-2.7%

Fuente: INCOP

El análisis de los de ingresos y volúmenes de carga permite evaluar la evolución de un indicador importante: el ingreso por unidad de carga (US\$/TM o US\$/TEU). El cálculo del ingreso unitario (indicador del costo para el usuario) permite su comparación con la industria (promedio de ingresos por unidad de carga para otros operadores regionales o globales que publican periódicamente sus estados financieros) y el análisis de cambios en la estructura de precios y servicios que se brindan a la carga. Usualmente, los cambios pueden reflejar la preponderancia de algunos servicios en detrimento de otros (e.g. reducción/aumento del tiempo de almacenamiento debido a limitaciones de capacidad en patios o limitaciones en evacuación de carga). La siguiente tabla presenta la estimación de ingresos por unidad de carga.

Tabla 8: Ingresos por Unidad de Carga 2018-2022

		AÑO					TCAC
		2018	2019	2020	2021	2022	2018-2022
SPGC	Ingresos US\$ por TM	\$7.38	\$7.38	\$7.26	\$7.35	\$7.89	1.7%
SPC	Ingresos US\$ por TEU	\$151.82	\$153.11	\$146.30	\$164.62	\$184.59	5.2%

Fuente: INCOP

La revisión de los informes de supervisión de INCOP para los años 2021 y 2022, y el examen de la facturación de ambos concesionarios indican que, en cierta medida, los ingresos de los concesionarios incluyen ciertos conceptos no atribuidos exclusivamente a los servicios a las naves y carga, especialmente para SPC. Sin embargo, el dato de ingresos para SPGC si se puede considerar que incluye servicios y flujos de ingresos mayormente relacionados con el servicio a las naves graneleras y a la carga de graneles. El rango de ingresos unitarios, \$7.26 a \$7.89 por tonelada, es consistente con los ingresos reportados por la industria, aunque por el grado de especialización (ausencia de equipos automatizados de descarga) pudiera parecer alto.

En el caso de SPC, el terminal tiene un flujo de ingresos variados, incluyendo ingresos por el uso de muelle de naves graneleras, alquiler de oficinas, y diversas cargas aparte de contenedores (carga general, automóviles, carga en ferry). Para calcular el ingreso unitario por TEU, se incluyeron los siguientes ingresos:

- Manejo Contenedores
- Ingresos Grúa Móvil
- Movimiento de contenedores
- Servicio de contenedores refrigerados
- Transferencia en patios

El rango de ingresos unitarios resultante, \$146 a \$184 por TEU, es relativamente alto. El aumento en los últimos años se ha debido principalmente al mayor uso de los servicios a contenedores refrigerados y transferencia en patio.

Es ilustrativo hacer referencia al nivel de tarifas en puertos de la región. Aun cuando las condiciones operativas y comerciales de cada puerto y terminal son singulares (infraestructura, equipos, capacidad instalada, demanda, productividad, ambiente competitivo, etc.), la realidad comercial es que los usuarios (líneas navieras, dueños de carga y sus agentes) encuentran siempre de utilidad un análisis comparativo para negociar mejores condiciones comerciales, incluyendo mejores niveles de servicio si una negociación en los niveles tarifarios no pueda ser posible.

Las siguientes tablas presentan referencias (“benchmarks”) para contenedores secos y refrigerados y para cargas a granel sólido. La estimación de estas tarifas por unidad de carga se hace en base a los pliegos tarifarios públicos e incluyen algunas suposiciones estándar para hacer una comparación relevante. Por ejemplo, para ambas cargas, contenedores y granel sólido, no se considera almacenaje debido a condiciones operacionales disímiles (diferentes números de días libres de almacenaje o no disponibilidad de almacenaje).

Tabla 9: Comparación de Tarifas para contenedores secos en puertos de la región

	Moín	Puerto Quetzal	Santo Tomas	Puerto Barrios	Puerto Cortés	Promedio
Contenedor Seco de Importación						
Estiba Contenedor	311.68	122.25	52.59	59.60	108.68	130.96
Transferencia de muelle a patio	43.61		22.27	25.79	44.76	34.11
Coordinación Importación	12.60	184.58	0.00	0.00	12.80	42.00
Procesamiento Puerta (Gate Out)	27.75		28.09	25.33	19.17	25.09
Seguridad	7.29		4.00	11.20	8.95	7.86
Pesado/Balanza (VGM)	3.89	10.92	6.00	4.27		6.27
Cobro Infraestructura Portuaria			48.00	41.44		44.72
Sub Total	406.82	317.75	160.95	167.63	194.36	291.00
*Tasa Cocatram			1.00	1.20		1.10
*Tasa por Seguridad Portuaria			1.80		7.00	4.40
*Tasa para Autoridad Portuaria			0.40	11.20		5.80
Escaneo de contenedor	28.70		21.50	15.68	6.39	18.07
Costo Tarifario Total (USD por contenedor)	435.52	317.75	185.65	195.71	207.75	320.37

*Se asume como peso promedio 20 toneladas por contenedor para efectos del cálculo de la tarifa.

**Tarifa en Puerto Quetzal (terminal APMT) esta integrada (cobro por coord. import. incluye servicios señalados en celdas en gris).

Fuente: INCOP, operadores

Tabla 10: Comparación de Tarifas para contenedores Refrigerados en puertos de la región

	Moín	Puerto Quetzal	Santo Tomas	Puerto Barrios	Puerto Cortés	Promedio
Contenedor Refrigerado de Exportación						
Estiba Contenedor	311.68	122.25	52.59	59.60	108.68	130.96
Transferencia de patio a muelle	43.61		22.27	25.79	44.76	34.11
Coordinación Exportación	12.60	276.87	0.00	0.00	0.00	57.89
Procesamiento Puerta (Gate In)	27.75		28.09	25.33	19.17	25.09
Seguridad	7.29		4.00	11.20	8.95	7.86
Pesado/Balanza (VGM)	3.89	10.92	6.00	4.27	4.45	5.91
Cobro Tasa por Infraestructura Portuaria			48.00	41.44		44.72
Electricidad, monitoreo - 48 hrs	158.26	30.76	132.48	167.72	160.00	129.84
Sub Total	565.08	440.80	293.43	335.35	346.01	436.38
*Tasa Cocatram			1.00	1.20		1.10
*Tasa por Seguridad Portuaria			1.80	2.02	7.00	3.61
*Tasa para Autoridad Portuaria			0.40			0.40
Escaneo de contenedor	28.70		21.50	15.68	6.39	18.07
Costo Tarifario Total (USD por contenedor)	593.78	440.80	318.13	354.25	359.40	459.55

*Se asume como peso promedio 20 toneladas por contenedor para efectos del cálculo de la tarifa.

**Tarifa en Puerto Quetzal (terminal APMT) esta integrada (cobro por coord. export. incluye servicios señalados en celdas en gris).

Fuente: INCOP, operadores

Tabla 11: Comparación de Tarifas para carga a granel en puertos de la región

Carga	Unidad	Puerto Quetzal	Puerto Cortés	SPR Buenav.	SPR Santa Marta	Promedio
Inorgánicos, descarga y despacho ("pass-through")	US\$ por TM	5.69	5.62	8.57	8.60	7.12
Granos, descarga y despacho ("pass-through")	US\$ por TM	6.17	5.62	8.57	8.60	7.24

Nota: "Pass-through" o descarga/carga directa incluye derecho de muelle, tolvas, pesaje; no incluye almacenaje.

Fuente: INCOP, operadores

En cuanto a contenedores, debido a que las operaciones actuales en Caldera tienen cierta similitud a las operaciones en Puerto Cortés y Puerto Barrios por el uso de grúas móviles, una comparación de las tarifas o nivel de ingresos es ilustrativa. En el caso de granel sólido, el nivel de ingresos por TM en Caldera de \$7.89 es ligeramente mayor al promedio de la muestra de terminales considerados para comparación de \$7.12 - \$7.24 (graneles inorgánicos – granos).

12. Propuesta Tarifaria

El futuro proceso de concesión de Puerto Caldera brinda la oportunidad de definir una estructura tarifaria que refleje las prácticas operacionales y comerciales que se han implementado en las últimas décadas en terminales especializadas. En terminales de contenedores, por ejemplo, un concepto importante es el de simplificar la tarifa incorporando los servicios estándar en una tarifa única agregada (“all-in”). En las secciones anteriores se ha expuesto en detalle que servicios pueden ser incorporados en esta tarifa agregada y como esta metodología puede simplificar, por lo menos, la elaboración de los pliegos para el proceso de concesión en caso de que se establezca como uno de los criterios de selección el nivel de tarifas por unidad de carga.

En cuanto a los niveles de las tarifas, el análisis y la comparación con puertos referentes en la región muestra que las tarifas actuales de Caldera son relativamente competitivas y se encuentran en el rango medio de los puertos referentes. Se observa que, para el caso de contenedores, el puerto de Moín y Quetzal son relativamente altos, reflejando los niveles de inversión y su posición competitiva (sirviendo cargas cautivas). Por lo tanto, la definición de niveles tarifarios para Caldera tendrá como principal determinante el nivel de inversión requerido para su modernización.

En resumen:

- Se propone la conformación de tarifas “all-in” por tipo de carga para que formen parte de las bases de licitación, como principal criterio de licitación para seleccionar al ganador (la oferta de tarifa más baja según un índice ponderado por tipo de carga se convierte en la oferta ganadora).
- Dicha tarifa “all-in” se define en función de los servicios estándar y los servicios especiales por tipo de carga, según lo detallado en este capítulo.
- El concesionario podrá cobrar por servicios fuera de la tarifa “all-in” solo cuando sean requeridos explícitamente por los clientes.
- La definición de cada servicio por tipo de carga se deberá incluir de manera detallada en el contrato de concesión.
- La tarifa “all-in” por tipo de carga propuesta por el oferente ganador se convertirá en la tarifa máxima que se aplicará durante la vigencia de la concesión.

La tarifa propuesta está sujeta a ajustes por inflación a través del Índice de Precios al Productor (IPP) de EE. UU.