MODALIDAD CONSULTORÍA ORGANIZACIONAL
PROPUESTA DE DISEÑO DE UN MODELO DE REVERSIÓN DE ACTIVOS FIJOS EN EL CONTRATO DE CONCESIÓN DE LA SOCIEDAD PORTUARIA DE BUENAVENTURA S.A., 2023. ANTES DE SU TÉRMINO CONTRACTUAL

ANGIE JULIETH GONZÁLEZ HERRERA
JOSÉ ALFREDO VALENCIA CAICEDO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA CALI
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (MBA)
SANTIAGO DE CALI
2024

MODALIDAD CONSULTORÍA ORGANIZACIONAL
PROPUESTA DE DISEÑO DE UN MODELO DE REVERSIÓN DE ACTIVOS FIJOS EN EL CONTRATO DE CONCESIÓN DE LA SOCIEDAD PORTUARIA DE BUENAVENTURA S.A., 2023. ANTES DE SU TÉRMINO CONTRACTUAL

ANGIE JULIETH GONZÁLEZ HERRERA
JOSÉ ALFREDO VALENCIA CAICEDO

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de Magíster en Administración de Empresas

Director del trabajo de grado: Andrés Fernando Fonseca Berrio
Profesión: Ingeniero Industrial

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA CALI
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (MBA)
SANTIAGO DE CALI
2024

Santiago de Cali, 30 noviembre del 2023

Doctor
Fabián Fernando Osorio Tinoco
Decano
Facultad De Ciencias Económicas y Administrativas
Pontificia Universidad Javeriana
Santiago de Cali

Por medio de la presente estamos entregando a usted el Trabajo de Grado cuyo título es "Propuesta de Diseño de un Modelo de Reversión de Activos Fijos en el Contrato de Concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A., 2023. Antes de su Término Contractual ".

Esperamos que este Trabajo cumpla con los requisitos académicos exigidos y que alcance el propósito para el cual fue elaborado.

Atentamente

Angie Julieth González Herrera
CC 1.144.188.704

José Alfredo Valencia Caicedo
CC 16.504.861

Santiago de Cali, 19 de febrero de 2024

Doctor

Fabián Fernando Osorio Tinoco

Decano
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Pontificia Universidad Javeriana
Santiago de Cali

Por medio de la presente me permito comunicarle, que en mi calidad de director de trabajo de grado he leído detenidamente el informe final del estudio titulado "Propuesta de Diseño de un Modelo de Reversión de Activos Fijos en el Contrato de Concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A., 2023. Antes de su Término Contractual", realizado por los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Javeriana nombres: Angie Julieth González Herrera y José Alfredo Valencia Caicedo códigos o cédula 1.144.188.704 y 16.504.861 considero que cumple con todos los requisitos requeridos para ser presentada a evaluación.

Atentamente

Andrés Fernando Fonseca Berrio
Director del Trabajo de Grado

"PROPUESTA DE DISEÑO DE UN MODELO DE REVERSIÓN DE ACTIVOS FIJOS EN EL CONTRATO DE CONCESIÓN DE LA SOCIEDAD PORTUARIA DE BUENAVENTURA S.A., 2023. ANTES DE SU TÉRMINO CONTRACTUAL." Aprobado por el Comité de Trabajos de Grado en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Pontificia Universidad Javeriana para optar por el título de Magíster en Administración de Empresas".

Fabian Fernando Osorio Tinoco
Decano
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Gladis Rodriguez Muñoz
Directora de Posgrados

Julio Cesar Paz Lamir
Jurado

Andrés Fernando Fonseca Berrio
Director del Trabajo de Grado

Santiago de Cali, 16 de abril de 2024

ARTÍCULO 23 DE LA RESOLUCIÓN N° 13 DE JULIO 6 DE 1946

"La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de tesis. Sólo velará porque no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y porque la tesis no contenga ataques o polémicas puramente personales; antes bien, se vea en ellas al anhelo de buscar la verdad y la justicia".

Dedicatoria

Angie Julieth González Herrera

La culminación de esta tesis está dedicada con profundo agradecimiento a mis queridos progenitores. A mi padre, Edison González Larrahondo, que con su ejemplo de dedicación, sacrificio y constancia ha sido inspiración permanente en mi vida, a pesar de las adversidades me ha enseñado a para perseguir y cumplir mis sueños, alentándome a trabajar en lo que realmente me apasiona. A Resfa de Jesús Herrera Agudelo, mi madre, le dedico este logro. Una mujer sencilla, alegre y noble ha sido ejemplo de solidaridad, respeto, apoyo incondicional y motivación a través de su ejemplo, encuentro la fuerza para seguir adelante con determinación y gratitud.

A mis hermanos, Kevin Marlon González Herrera y Nayeli Alejandra González Herrera por ser el motivo que impulsa mi vida, por siempre estar a mi lado con su apoyo y cariño incondicional por creer y confiar siempre en mí.

José Alfredo Valencia Caicedo

A Dios por darme la vida, salud y sabiduría para alcanzar esta meta.

A mis padres, hermanos, mi hijo, amigos, compañeros, profesores y todos aquellos que, de una u otra forma con su amor, apoyo, consejos, ejemplo, sabiduría, motivación, orgullo, lealtad, confianza, exigencia, honestidad, tesón, gallardía, orientación, alegría y muchas cosas más, me han impulsado a seguir adelante y conseguir este propósito.

A Liborio Cuellar Araujo, Gerente General de la Sociedad Portuaria Buenaventura; por haberme impulsado y patrocinado para estudiar el MBA.

Agradecimientos

A Dios, el creador de todas las cosas, y fuente inagotable de amor, por su generosidad que nos permitió llegar a este punto. A nuestros padres, dadores de vida, dignos de respeto y admiración por su lucha constante amor y apoyo incondicional. A nuestros compañeros de vida por su amor, tiempo, comprensión y a nuestros familiares, amigos y compañeros de maestría por su positivismo, sus palabras de aliento, motivación, compañerismo y amistad sincera.

A los directivos y profesores de la Maestría de Administración de Empresas, por su dedicación, esfuerzo, tiempo, aptitud positiva, creatividad y apoyo incondicional. Fueron factores fundamentales para haber culminado esta etapa.

Un agradecimiento especial a nuestro director de grado por su sabiduría, conocimiento, integridad, disponibilidad y por su apoyo, quien brindó las pautas precisas para concretar este proyecto. A la universidad Pontificia Universidad Javeriana Cali, por brindar un espacio de formación académica y profesional.

A todos aquellos que de manera directa e indirecta realizaron sus valiosos aportes para ver finalizado este gran logro. Les expresamos nuestro sincero agradecimiento.

Contenido

Pág.

1. Introducción 17

2. Justificación 19

3. Análisis de los interesados 23

3.1 Interesados clave 23

3.2 Matriz análisis de interesados clave 28

4. Objetivos 29

4.1 Objetivo general 29

4.2 Objetivos específicos 29

5. Contexto de la organización 30

5.1 Breve reseña de la compañía 30

5.1.1 Origen 30

5.1.2 Ubicación del puerto 31

5.1.3 Misión 32

5.1.4 Visión 33

5.1.5 Mega 2024 33

5.1.6 Objetivos y Metas 33

5.1.7 Estructura organizacional 33

5.1.8 Valores Corporativos 34

5.1.9 Políticas de Calidad 34

5.1.10 Portafolio de servicios 34

5.1.11 Gestión Comercial 35

5.1.12 Recursos físicos 36

5.2 Gobierno Corporativo 37

5.2.1 Responsabilidad social empresarial 37

6. Fundamentación teórica 39

6.1 Tratamiento contable y fiscal de los activos fijos 39

6.2 Teoría de los contratos incompletos – concesiones portuarias 41

6.3 Contrato de concesión portuaria 44

6.4 Reversión del contrato de concesión portuaria 48

7. Diagnóstico actual del modelo de reversión de activos fijos de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. 57

7.1 Resultados del diagnóstico 57

7.1.1 Capitulo Técnico 57

7.1.2 Capitulo Financiero 58

7.1.3 Capitulo Documental 63

8. Propuesta de mejoramiento para el actual modelo de reversión de activos fijos de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. 66

8.1 Generalidades de la intervención 66

8.1.1 Pasos para materializar los resultados esperados 66

8.2 Metodología propuesta 67

8.2.1 Capitulo Técnico 67

8.2.2 Capitulo Financiero 69

8.2.3 Capitulo Documental 71

8.3 Desarrollo de la metodología 71

8.3.1 Resultado de algunas técnicas de investigación 71

8.4 Premisas básicas del modelo 74

8.5 Modelo de reversión de activos fijos para el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. 2023, antes de su término contractual 78

8.5.1 Capitulo Técnico 79

8.5.2 Capitulo Financiero 80

8.5.3 Capitulo Documental 82

9. Evaluación de los costos y rentabilidad del modelo de reversión de activos fijos 83

9.1 Estudio de mercado 83

9.1.1 Producto 83

9.1.2 Clientes internos 84

9.1.3 Dimensionamiento de la demanda 85

9.1.4 Dimensionamiento de la oferta 85

9.1.5 Distribución 86

9.2 Estudio técnico 87

9.2.1 Reversión de activos fijos 87

9.2.2 Estado de desarrollo 88

9.2.3 Plan de implementación 88

9.2.4 Necesidades y requerimientos 88

9.2.5 Localización 89

9.2.6 Infraestructura 90

9.2.7 Instalaciones locativas 91

9.3 Estudio económico 91

9.3.1 Descripción del sector donde la empresa opera 91

9.3.2 Importancia en términos del PIB 92

9.3.3 Empleo generado 93

9.3.4 Tasas de crecimiento y volúmenes de carga 93

9.3.5 Análisis de la estructura, la dinámica y el perfil de riesgo financiero de la empresa 94

9.3.6 Análisis de los indicadores financieros 95

9.3.7 Características del recurso humano 98

9.4 Evaluación económica 100

9.4.1 Estimación del flujo de caja 100

10. Propuesta del diseño del modelo de reversión de activos fijos para el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. antes de su término contractual 105

11. Conclusiones 106

12. Recomendaciones 109

Referencias 112

Lista de figuras

Pág.

Figura 1. Diagrama de Ishikawa 20

Figura 2. Matriz análisis de interesados clave 28

Figura 3. Ubicación geográfica de la Sociedad Portuaria Buenaventura S.A. 32

Figura 4. Organigrama Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. 33

Figura 5. Flujograma del procedimiento de reversión de activos fijos - SPRBUN 76

Figura 6. Localización del proyecto 89

Figura 7. Vista área de SPRBUN 91

Figura 8. Equipo de colaboradores al 30 de junio del 2023 98

Lista de cuadros

Pág.

Cuadro 1. Registro de interesados 23

Cuadro 2. Saldos contables de activos al corte 30 de noviembre de 2023 58

Cuadro 3. Costos de desmantelamiento y chatarrización esquema 3 proveedores 59

Cuadro 4. Costos de desmantelamiento y chatarrización esquema Comercializadora Excedentes y Metales S.A. 60

Cuadro 5. Activos no trasladables 61

Cuadro 6. Ingresos por venta de chatarra 62

Cuadro 7. Resultado esquema de cotización de 3 proveedores 62

Cuadro 8. Resultado esquema de cotización proveedor integral 63

Cuadro 9. Esquematización del modelo de reversión 78

Cuadro 10. Flujo de caja 100

Cuadro 11. Valor Presente Neto (VPN) 101

Cuadro 12. Amortización 102

Lista de gráficos

Pág.

Gráfica 1. Indicadores de Solvencia y Liquidez 95

Gráfica 2. Cobertura de intereses por EBITDA 96

Gráfica 3. Indicadores de rentabilidad 96

Gráfica 4. Indicadores de endeudamiento 97

Lista de anexos

Pág.

Anexo A. Cartas de intención de reversión de activos 107

1. Introducción

La gestión de las concesiones portuarias es un tema de gran relevancia para el desarrollo económico, social y ambiental de los países. Las concesiones portuarias son contratos administrativos mediante los cuales el Estado otorga a un particular el derecho a explotar un puerto o parte de él, a cambio de una contraprestación y bajo ciertas condiciones. El concesionario debe devolver al Estado los bienes entregados, así como las mejoras y obras realizadas durante la vigencia de la concesión, son limitadas. Este proceso se denomina reversión de activos.

La reversión de activos plantea desafíos y problemas para el concedente y el concesionario, como la definición de los bienes sujetos a reversión, su valoración, la entrega y recepción de los bienes, las compensaciones o indemnizaciones que puedan corresponder, y el impacto que la reversión puede tener en la continuidad y calidad del servicio portuario, así como en el interés público y el equilibrio económico de las concesiones.

El objetivo de este trabajo de grado es determinar un modelo para la reversión de activos en concesiones portuarias antes del final de la concesión, que sea aplicable al contexto colombiano y que tenga en cuenta los aspectos jurídicos, técnicos, económicos y financieros que regulan esta materia, así como las características y condiciones de cada contrato y de cada puerto. Para ello, se realizará una revisión bibliográfica de las normas, doctrinas y experiencias nacionales sobre la reversión de activos en concesiones portuarias, se analizarán los casos de estudio de algunos puertos colombianos y en especial el de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, que afrontan, han afrontado o afrontarán este proceso, y se propondrá un modelo de reversión de activos que sea coherente, equitativo, transparente y flexible, que garantice el interés público y el

equilibrio económico de las concesiones, y que se adapte a las características y necesidades de cada puerto y de cada contrato.

La estructura de este trabajo de grado corresponde a la exigida por la Pontificia Universidad Javeriana Cali para la modalidad consultoría organizacional, cual es: introducción, justificación, análisis de los interesados, objetivos, contexto de la organización, fundamentación teórica, modelo propuesto, metodología de intervención, desarrollo metodología, conclusiones y recomendaciones.

2. Justificación

La Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. (SPRBUN S.A.) es una empresa que desde el 17 de marzo de 1994 firmó un contrato administrativo con la Nación para ocupar, utilizar, construir y operar el Terminal Marítimo de Buenaventura durante 20 años, prorrogables por el mismo período, posibilitando la oferta de diversos servicios al sector marítimo según el tipo de carga que transporten los buques. Entre esos servicios se encuentran el cargue y descargue de mercancías por medio de grúas pórtico o móviles, las cuales hacen parte de los activos fijos que se entregan en la concesión y que, sin importar su estado operativo u obsolescencia, debe SPRBUN S.A. entregarlas a la Nación en buen estado de operación al final del plazo del contrato. En ese sentido, el inconveniente que afronta SPRBUN, como concesionaria, es que carece de un procedimiento definido para llevar a cabo la reversión de los activos fijos como son las grúas que han cumplido su ciclo operativo o han agotado su vida útil antes de la finalización del plazo de la concesión.

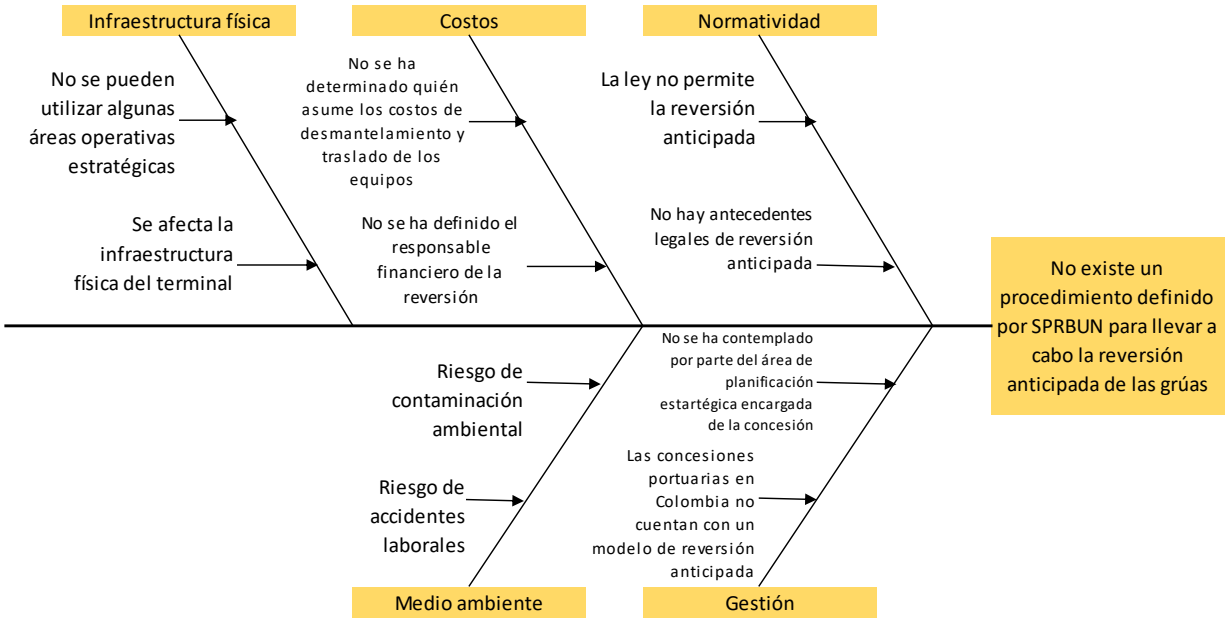
Uno de los perfiles del magíster en Administración de Empresas es realizar actividades de consultoría empresarial para diseñar e implementar soluciones concretas a problemas específicos o en su defecto, proponer el aprovechamiento de las oportunidades que se presentan durante el cumplimiento de las actividades de las empresas, de modo tal que, en cualquiera de esas acciones, se presente una propuesta de modelo de intervención o mejoramiento de un modelo que sea aplicable para determinada empresa.

Para proponer un diseño de modelo de reversión de activos fijos para el contrato de concesión antes de su término contractual, es necesario conocer el porqué del problema identificado, pero dada su naturaleza específicamente en cuanto a que no existe un procedimiento

definido por SPRBUN para llevar a cabo la reversión de equipos como las grúas que han cumplido su ciclo operativo o han agotado su vida útil antes de la finalización del plazo de la concesión, se hará mediante el uso de una sola herramienta de análisis para encontrar sus causas y alcance, de modo que se le brinde una solución efectiva al problema, que en este caso se hace a través del diagrama de espina de pescado o diagrama de Ishikawa.

Una vez definido el problema, a través de una lluvia de ideas para procurar un enfoque racional se identificaron las posibles causas, para después concluir de estas cuáles son las principales causas y cuáles son las subcausas del problema en particular. De ese modo, a partir de las categorías infraestructura física, costos, normatividad, medio ambiente y gestión, se obtuvo lo siguiente:

Figura 1. Diagrama de Ishikawa



Fuente: elaboración propia.

Las razones para proponer un diseño de modelo de reversión de activos fijos (grúas) para el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. 2023, antes de su término contractual, son las siguientes:

Ocupación de Espacio Estratégico: la presencia de equipos que han cumplido su ciclo operativo ocupan áreas operativas estratégicas que podrían utilizarse para generar ingresos a través de actividades como el almacenamiento y las operaciones de carga y descarga.

Asignación de Costos: no se ha determinado quién asume los costos de desmantelamiento y traslado de los equipos en el proceso de reversión, lo que plantea interrogantes sobre la responsabilidad financiera.

Normatividad: la ley 1ª de 1991 no permite, presuntamente, la reversión anticipada de activos fijos en concesión, por lo que es necesario proponer el modo de conseguir que equipos obsoletos y depreciados sean reversados anticipadamente y no afecten el equilibrio económico de las partes y cumplir con la finalidad del objeto contractual.

Falta de antecedentes: en SPRBUN no se han registrado antecedentes de reversión de activos fijos bajo las condiciones establecidas en la ley durante la ejecución del contrato de concesión, lo que agrega complejidad a la implementación de un modelo de reversión.

Mitigación de riesgos: la falta de reversión o disposición final de equipos que han superado su ciclo de vida útil conlleva riesgos de contaminación ambiental, accidentes laborales y afectación de la infraestructura física de la terminal portuaria, lo que destaca la importancia de un procedimiento efectivo.

Oportunidad de mejora en la gestión: existe una oportunidad de mejora en el área de planificación estratégica de la SPRBUN S.A., que es la responsable de administrar y gestionar todos los aspectos relacionados con el desarrollo del contrato de concesión.

Falta de un modelo de reversión precoz: se ha identificado que las concesiones portuarias en Colombia no cuentan con un modelo de reversión de bienes que hayan cumplido su ciclo operativo antes de finalizar la concesión, lo que crea un vacío en la gestión de activos.

Relevancia y precedente: la implementación de un modelo de reversión anticipada para activos fijos además de innovadora, sentaría un precedente en la industria de las concesiones portuarias en Colombia y serviría de guía para la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) y otras terminales portuarias en el país.

Relevancia académica: la propuesta de un modelo de intervención, en el marco de un trabajo de grado para un estudiante de MBA, representa una oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos, desarrollar habilidades de liderazgo, análisis investigativo y estratégico, y contribuir al crecimiento de SPRBUN S.A.

En síntesis, la justificación del proyecto radica en abordar estos desafíos y aprovechar estas oportunidades para mejorar la gestión de activos y la eficiencia de la concesión portuaria. La implementación de un modelo de reversión de bienes podría generar beneficios tanto a la SPRBUN S.A. como a la comunidad y el medio ambiente circundantes, al tiempo que serviría de referencia para el sector de concesiones portuarias en Colombia.

3. Análisis de los interesados

3.1 Interesados clave

Es importante identificar los principales interesados clave en que se diseñe un modelo de reversión de activos fijos para el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. antes de su término contractual. Los interesados en esta propuesta de mejoramiento son las personas y entidades cuyos intereses podrán comprometerse con la ejecución de la misma, por eso en el cuadro 1 se especifica a cada uno de ellos, la función que desempeñan frente a la propuesta, su influencia alta o baja para que se planteé una propuesta de reversión anticipada de activos, fijos, el interés alto o bajo para esa propuesta se haga realidad, y sus expectativas frente a la puesta en marcha de la propuesta de reversión antes de que termine la concesión portuaria. Así mismo, a cada uno de los interesados se le ha asignado un número que permitirá, más adelante, categorizarlos en una matriz en que se ubican según el grado alto o bajo de su influencia en la propuesta e interés frente a la realización de la misma.

Cuadro 1. Registro de interesados

#	Interesado	Función que cumple	Influencia en la propuesta	Interés en la propuesta	Expectativas frente a la propuesta
1	Inversionistas	Propietarios de la mejora al modelo de reversión	Alta	Alto	Mejorar sus dividendos
2	Gerente General SPRBUN	Administra la compañía, es su representante legal y se encarga de la	Alta	Alto	Controlar la gestión efectiva de la operación portuaria y

#	Interesado	Función que cumple	Influencia en la propuesta	Interés en la propuesta	Expectativas frente a la propuesta
		gestión de los negocios de SPRBUN			minimizar los riesgos para SPRBUN
3	Gerente Ingeniería, Proyectos e Innovación	Administra y gestiona todos los aspectos del contrato de concesión	Alta	Alto	Mantener la infraestructura física en funcionamiento para el desarrollo eficiente de las operaciones
4	Gerente Financiero y Administrativo	Asegura la liquidez mediante la gestión de los recursos financieros	Alta	Alto	Analizar y evaluar cómo gestionar efectivamente los costos que generan los activos fijos
5	Colaboradores de SPRBUN	Apoyar la mejora del modelo de reversión	Baja	Alto	Laborar en un entorno más seguro
6	Agencia Nacional de Infraestructura (ANI)	Garantizar el cumplimiento de la normatividad	Alta	Alto	Administrar y evaluar las concesiones y cualquier propuesta de mejora al contrato
7	Instituto Nacional de Vías (Invías)	Asesorar y prestar apoyo técnico	Alta	Alto	Supervisar la ejecución de

#	Interesado	Función que cumple	Influencia en la propuesta	Interés en la propuesta	Expectativas frente a la propuesta
					estrategias de mejora
8	Superintendencia de Transporte	Vigila, inspecciona y control que se cumpla la normatividad	Alta	Alto	Realizar seguimiento a SPRBUN respecto de la concesión
9	Proveedores	Suministrar productos y servicios	Baja	Bajo	Minimizar la interrupción de las operaciones
10	Clientes	Recibir de manera efectiva servicios portuarios	Baja	Bajo	Adquirir un servicio eficiente
11	Comunidad local	Minimizar el impacto ambiental de las operaciones portuarias	Baja	Bajo	Disminuir los riesgos ambientales
12	Equipo de proyecto	Lograr la implementación exitosa del proceso de reversión de activos fijos	Alta	Alto	Garantizar que el proyecto se ejecute efectivamente

Fuente: elaboración propia.

Identificados los principales interesados en el proyecto en cuanto su influencia, intereses e impacto, de manera general se puede inferir que la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. (SPRBUN S.A..), que el objeto de investigación y la compañía donde se implementará el

modelo de reversión de equipos, ocupa el papel central en este estudio. Por tanto, debe de haber una participación activa y un compromiso con el proceso, por lo que se debe buscar que colabore proporcionando información relevante, los recursos necesarios y el apoyo continuo. Esta colaboración permitirá que el modelo se adapte de manera efectiva a las necesidades y particularidades de SPRBUN S.A. Así, sus expectativas son garantizar la eficiencia en la operación portuaria y minimizar los riesgos financieros asociados a la reversión de equipos. El problema u oportunidad que se avizora es implementar un modelo de reversión de activos fijos que cumplieron su ciclo operativo en los contratos de concesión portuaria de SPRBUN S.A. antes de su término. En cuanto a los colaboradores de la empresa se buscará satisfacer sus expectativas que se centran en mantener sus puestos de trabajo y operar en un entorno seguro y eficiente; y el problema a resolver sería asegurar que la reversión de equipos no tenga un impacto negativo en la seguridad laboral y la continuidad de empleo.

En lo que respecta al Estado, como concedente de la concesión portuaria que opera SPRBUN, se advierte que instituciones como la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) e Instituto Nacional de Vías (INVIAS) tienen una influencia alta en la propuesta de mejoramiento del proceso de reversión y por expectativas el cumplimiento de las regulaciones y lineamientos establecidos en el sector portuario por lo que se buscará su colaboración para el proyecto; y el problema a resolver es asegurar que el procedimiento de reversión cumpla con las regulaciones vigentes. Por su parte, la Superintendencia de Transporte – Delegatura de Puertos opera como el organismo encargado de regular la actividad portuaria, teniendo la oportunidad de hacerlo cuando los activos fijos se reversen antes del vencimiento del contrato.

Los proveedores participan en con una influencia baja en la propuesta de mejoramiento al modelo de reversión de activos fijos antes de que se cumpla el término de la concesión, se observa que sus expectativas son continuar suministrando productos y servicios de manera ininterrumpida; y el problema observado en este caso, sería minimizar la interrupción en las operaciones que podría afectar a los proveedores.

Los clientes de SPRBUN tienen una influencia baja en este proyecto, pero ha de observarse que sus expectativas se centran en recibir servicios portuarios de calidad y de manera eficiente; y el problema a resolver sería garantizar que la reversión de equipos no afecte negativamente la calidad y la eficiencia de los servicios ofrecidos a los clientes.

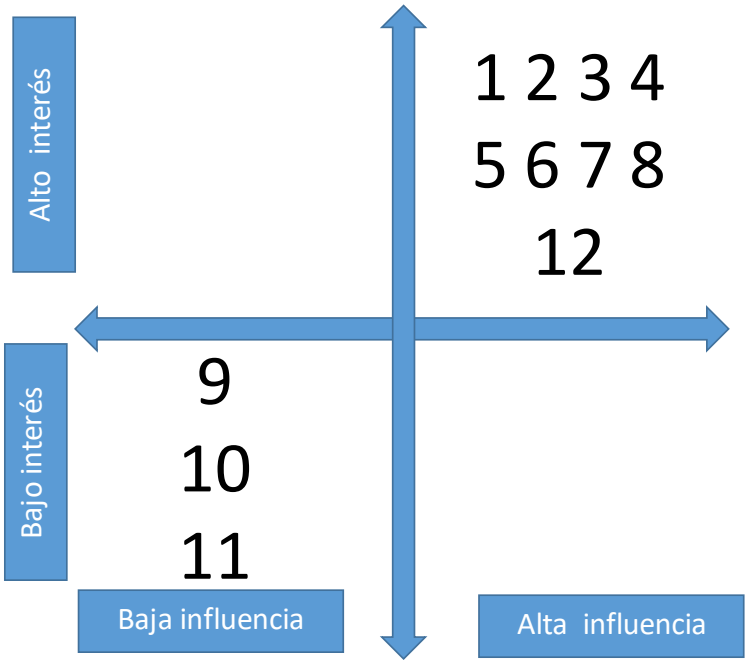
La comunidad local o personas que residen en las cercanías de las instalaciones de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A., puede advertirse que las operaciones portuarias pueden tener un impacto en su calidad de vida, en términos de ruido tráfico, empleo, medio ambiente y otros aspectos, por lo que se observa que las expectativas serían minimizar los impactos negativos en el entorno, como la contaminación y los riesgos ambientales; y el problema a resolver es mitigar los riesgos ambientales asociados al proceso de reversión de equipos.

Para el equipo de proyecto encargado de diseñar e implementar el modelo de reversión para los activos fijos antes del término del contrato de concesión portuaria de SPRBUN sus expectativas se centran en colaborar y lograr una implementación exitosa del procedimiento de reversión; y la oportunidad para resolver el problema es garantizar que el proyecto se ejecute de manera efectiva.

3.2 Matriz análisis de interesados clave

Una vez recopilada la información de los interesados clave en la propuesta de un diseño de modelo de reversión de activos fijos para el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. 2023, antes de su término contractual, se gráfica en una matriz de dos columnas y dos filas, para posicionar a cada uno de los interesados en los cuadrantes según su influencia e interés en el proyecto de mejoramiento, y para facilitar su ubicación se identificarán de acuerdo con el número asignado en el cuadro 1 expuesto anteriormente.

Figura 2. Matriz análisis de interesados clave



Fuente: elaboración propia.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Proponer un diseño de modelo de reversión de activos fijos para el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. 2023, antes de su término contractual.

4.2 Objetivos específicos

1.- Realizar un diagnóstico del modelo actual de reversión de activos fijos de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A.

2.- Plantear una propuesta de mejoramiento para el actual modelo de reversión de activos fijos de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. orientada a las problemáticas identificadas.

3.- Evaluar los costos y rentabilidad del mejoramiento propuesto para el actual modelo de reversión de activos fijos de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A.

5. Contexto de la organización

5.1 Breve reseña de la compañía

5.1.1 Origen

En 1991, la infraestructura portuaria de Colombia se enfrentaba a la necesidad de adaptarse a las nuevas exigencias del comercio internacional, para responder a necesidad se promulgó la Ley 1ª del 10 de enero de 1991 que incentivó la creación de sociedades mixtas para gestionar y operar las instalaciones portuarias, que hasta ese momento fueron gestionadas por el Estado a través de "Puertos de Colombia" (Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, 2023).

En el contexto de esta privatización, nace el 21 de diciembre de 1993 la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A., también conocida por su sigla SPRBUN S.A., que recibió, el 17 de marzo de 1994, la concesión portuaria para la administración del Terminal Marítimo de Buenaventura por un período de 20 años, abarcando ese contrato de concesión No. 009 el lapso entre 1994 a 2014, de manos del entonces presidente de la República de Colombia César Gaviria Trujillo.

SPRBUN es una sociedad de economía mixta, es decir, su capital social se constituyó con aportes estatales y privados, y de acuerdo con el Código de Comercio se rigen por el derecho privado y la jurisdicción ordinaria (Cámara de Comercio de Cali, 2023). En ese sentido, el 83% de las acciones de SPRBUN está en poder de empresarios privados, especialmente los pertenecientes al sector portuario y marítimo como son importadores, exportadores, operadores portuarios, líneas navieras, gremios y extrabajadores portuarios. El 17% de las acciones pertenecen al Estado, representado por la Alcaldía de Buenaventura con un 15% y por el Ministerio de Transporte con el 2% de las acciones.

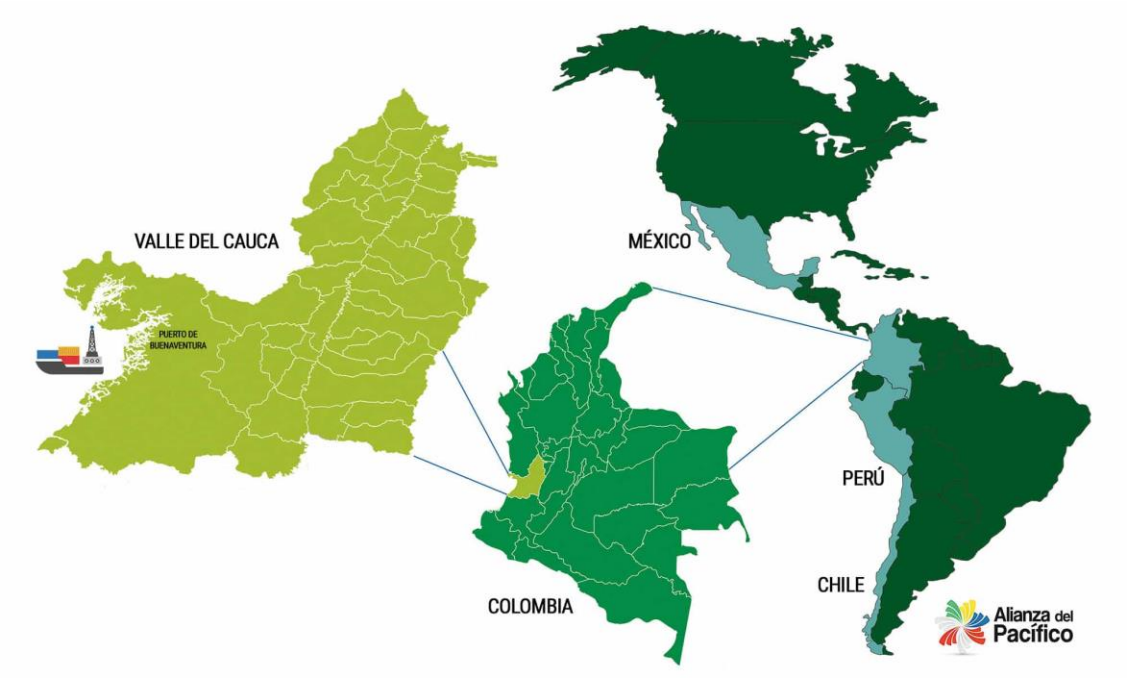
La garantía de permanencia para SPRBUN se evidenció con la ampliación de la concesión portuaria, mediante la firma de un Otros Sí número 2 suscrito el 30 de mayo de 2008, con el que se modificó y extendió el término del contrato de concesión hasta el 21 de febrero de 2034, en el que se consideró como principio aplicable a las inversiones, entre otros, el darle prioridad a las inversiones para mantener los estándares internacionales de eficiencia en la operación portuaria, pero obligando al concesionario a revertir esas obras o equipos (inversiones) al finalizar el contrato (Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, 2008).

5.1.2 Ubicación del puerto

El puerto marítimo de Buenaventura tiene una ubicación geográfica estratégica para las actividades portuarias del océano Pacífico. A nivel continental, se encuentra a la misma distancia de dos terminales marítimos importantes internacionalmente: Valparaíso en Chile y Vancouver en Estados Unidos, adicional a lo anterior se destaca porque se encuentra cerca del canal de Panamá. Según la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura (2023), "está en el centro del mundo, cerca de las principales rutas marítimas que atraviesan el planeta de norte a sur y de oriente a occidente" (pág. 1). Por la ubicación geográfica, este puerto tiende a concentrar operaciones marítimas y la transferencia de mercancías, por lo que se optimiza la gestión operativa de los buques que a este puerto arriban.

El puerto de Buenaventura hace parte de la zona insular del Distrito Especial, Industrial, Portuario, Biodiverso y ecoturístico de Buenaventura, ubicado en el departamento del Valle del Cauca, al occidente de Colombia, siendo el puerto marítimo de comercio exterior más importante (Ver Figura 3).

Figura 3. Ubicación geográfica de la Sociedad Portuaria Buenaventura S.A.



Fuente: Invest Pacific. (2023). Ubicación estratégica del Valle del Cauca. https://investpacific.org/ubicacion-estrategica/

5.1.3 Misión

La Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. tiene como misión es la siguiente:

> Generar competitividad y valor a nuestros clientes, aliados y accionistas, a través de la prestación de servicios portuarios y soluciones logísticas de clase mundial, promoviendo el desarrollo integral del talento humano, en un ambiente socialmente responsable (SPB). (Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, 2023, pág. 1)

5.1.4 Visión

El propósito a conseguir por parte de SPRBUN es “ser el puerto líder en la prestación de servicios portuarios y logísticos en el Pacifico latinoamericano” (Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, 2015, pág. 12).

5.1.5 Mega 2024

SPRBUN se propone para el año 2024 “consolidar el negocio, de manera más productiva y competitiva que agregue mayor valor a clientes, aliados, accionistas, colaboradores y la comunidad Bonaverense. (SPB)” (Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, 2023, pág. 1)

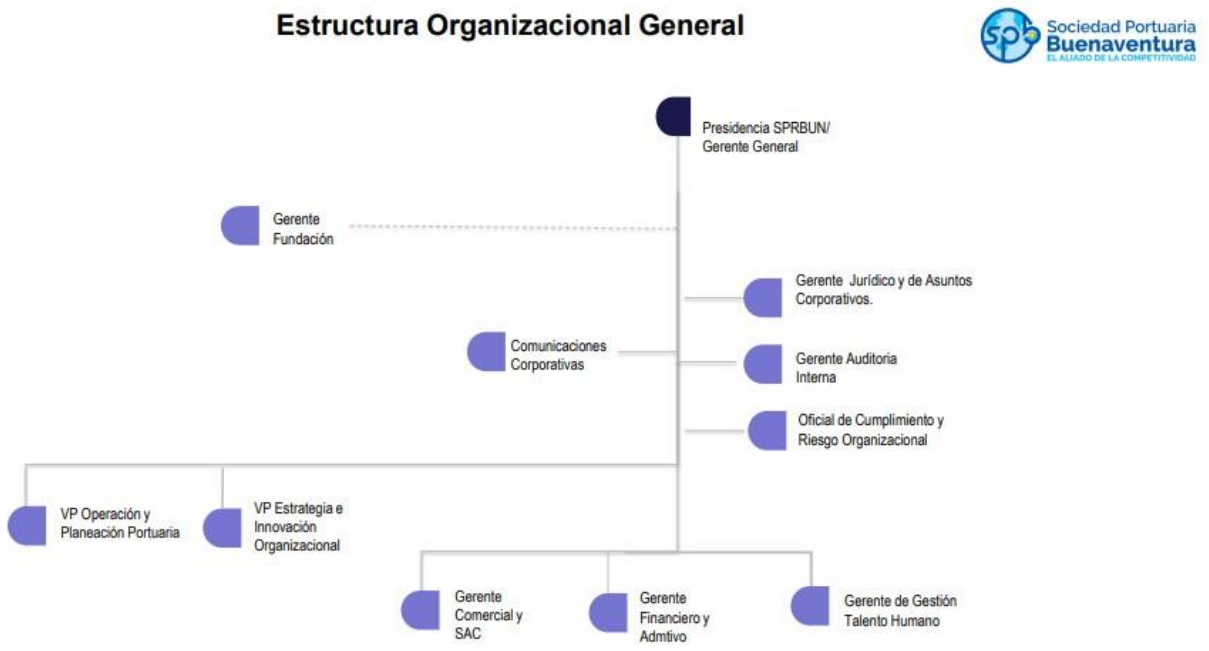
5.1.6 Objetivos y Metas

SPRBUN tiene por propuesta de valor brindar “servicios portuarios y soluciones logísticas integrales prestadas con eficiencia, infraestructura y atención personalizada de calidad” (Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, 2023, pág. 2).

5.1.7 Estructura organizacional

El conjunto formal de relaciones que establecen las personas de SPRBUN y su entramado jerárquico se observa en la siguiente figura.

Figura 4. Organigrama Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A.



Fuente: Sociedad Portuaria Buenaventura – noviembre de 2023.

5.1.8 Valores Corporativos

Los valores corporativos que reflejan la cultura de SPRBUN son los siguientes: “respeto, integridad (transparencia y ética), compromiso y orgullo.

5.1.9 Políticas de Calidad

SPRBUN aprobó la implementación del código de buen gobierno en la asamblea del 27 de marzo de 2009 según el Acta No. 27, que fue modificado por la Asamblea del 30 de septiembre de 2015 como consta en el Acta No. 40.

5.1.10 Portafolio de servicios

SPRBUN tiene una amplia gama de servicios para la gestión de la carga, según su tipo, así:

Servicios	Contenedores	Granel Solido	Granel Liquido	Carga General Fraccionada – Multiproposito	Naves
Llenado	✓				
Vaciado	✓				
Almacenamiento	✓	✓	✓	✓	
Suministro de energia	✓				
Manipulacion	✓				
Porteo de Carga	✓			✓	
Inspecciones: zoosanitarias, fitosanitarias, antinarcotico y aduanales	✓	✓		✓	
Control portuario	✓				
Pesaje	✓		✓		
Diligenciamiento de comodatos	✓				
Cargue		✓	✓	✓	
Descargue		✓	✓	✓	
Empaque		✓			
Toma de muestras			✓		
Suministro de estibas				✓	
Consolidación y Desconsolidación	✓				
Servicios logísticos	✓				
Servicios de bascula	✓	✓			
Trinca y destrinca					✓
Pilotaje					✓
Remolcadores					✓
Muellaje					✓
Tratamiento de desechos solidos y liquidos					✓
Suministro de agua y combustible					✓
Lubricantes y avituallamiento					✓
✓ Servicio prestado por tipo de carga					

Fuente: Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A., web corporativa (2017)

5.1.11 Gestión Comercial

La Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura es una compañía de la industria de servicios portuarios, que hace parte de la cadena logística de suministro y transporte; su gestión comercial se concentra en un conjunto de actividades que realiza la empresa para ofrecer sus servicios portuarios y complementarios a los clientes, así como para promover el desarrollo y la competitividad del puerto. Algunas de las funciones de la gestión comercial son:

- Establecer las tarifas y condiciones de los servicios portuarios y complementarios que presta la sociedad portuaria.
- Diseñar y ejecutar las estrategias de mercadeo y comunicación para posicionarse en el mercado y captar nuevos clientes.

- Atender y resolver las solicitudes, requerimientos y reclamos de los clientes, garantizando su satisfacción y fidelización.
- Realizar estudios de mercado y análisis de la demanda para identificar las oportunidades y amenazas del entorno portuario.
- Desarrollar alianzas estratégicas con otros actores del sector portuario y logístico para mejorar la oferta de servicios y la eficiencia operativa.
- Participar en eventos, ferias y misiones comerciales para promocionar el puerto y generar nuevos negocios.

5.1.12 Recursos físicos

Los recursos físicos con que cuenta la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura (SPRBUN) son los siguientes:

- Un terminal marítimo con una extensión de 1.200 metros de muelle, 11 grúas pórtico de última generación, 36 Grúas tipo RTG, Grúas móviles, Tractores de terminal, elevadores de carga, cargadores de contendores vacíos, entre muchos otros equipos.
- Un área de almacenamiento de 300.000 metros cuadrados, con capacidad para 30.000 contenedores.
- Un sistema de información portuaria (Navis N4) que permite optimizar la gestión de la carga y la operación portuaria.
- Un centro educativo y de innovación para el desarrollo sostenible de la región, creado por la fundación de la SPRBUN.
- La SPRBUN es el terminal multipropósito por excelencia de Colombia, lo que significa que tiene la capacidad de mover todo tipo de carga (contenedores, carga general, gráneles

líquidos y sólidos y vehículos). Su operación se basa en la generación de competitividad, valor y responsabilidad social y ambiental.

5.2 Gobierno Corporativo

5.2.1 Responsabilidad social empresarial

La SPRBUN, operadora del principal puerto marítimo de Colombia, demuestra un firme compromiso con la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), reflejado en diversos programas y proyectos destinados al desarrollo sostenible de la región de Buenaventura.

Principales Programas de RSE:

1. Educación y formación: La SPRBUN impulsa la mejora educativa en Buenaventura mediante becas, formación profesional y respaldo a la infraestructura educativa.

2. Emprendimiento y desarrollo económico: apoya emprendimientos y el desarrollo económico local a través de programas de capacitación, asistencia técnica y financiamiento.

3. Medio ambiente y sostenibilidad: trabaja en la protección ambiental y promoción de la sostenibilidad mediante gestión de residuos, conservación de biodiversidad y reducción de emisiones.

La empresa ha sido reconocida a nivel nacional e internacional, recibiendo el Premio Nacional de RSE de la Cámara de Comercio de Colombia en 2022.

Énfasis en ética y buen gobierno:

1. Transparencia: compromiso con la transparencia en todas las relaciones, proporcionando información oportuna y veraz a los grupos de interés.

2. Responsabilidad: cumplimiento de obligaciones legales y regulaciones, velando por los intereses de los grupos de interés.

3. Integridad: compromiso con la integridad, evitando conflictos de intereses y conductas corruptas o fraudulentas.

Beneficios del código de ética y buen gobierno corporativo:

1. Mejora de la reputación: construcción de una imagen corporativa ética y responsable.

2. Reducción de riesgos: minimización de riesgos asociados con incumplimientos normativos y problemas éticos.

3. Mejora del rendimiento: fomento de un entorno laboral productivo y motivador.

Compromiso y Supervisión:

La SPRBUN se compromete con el cumplimiento del código de ética y buen gobierno corporativo. un comité independiente vela por su cumplimiento, con autoridad para investigar y tomar medidas disciplinarias contra cualquier infracción. Este enfoque ético y sostenible no solo mejora la reputación de la empresa, sino que también contribuye al desarrollo sostenible de la región de Buenaventura.

6. Fundamentación teórica

6.1 Tratamiento contable y fiscal de los activos fijos

El concepto más común para definir un activo fijo es el siguiente: bien necesario para el funcionamiento de la empresa que no se destina para la venta, o también se dice que es un "bien o derecho que tiene la capacidad de generar beneficios para la empresa, de generar ingresos o contribuir a generarlos" (Gerencie.com, 2023, pág. 1) como por ejemplo, maquinaria, inmuebles, equipo de oficina, entre otros. Sobre esa base conceptual gravitó la contabilidad financiera que en Colombia estuvo vigente durante varios años con la expedición de los Decreto 2649 y 2650 de 1993; no obstante, el apogeo de tratados de libre comercio entre los Estados, fenómenos como la globalización en los que se liberalizan los mercados a través de la "interconexión económica de los países" (Gómez, 2016, pág. 3), y la necesidad de ajustar las normas contables a esta nueva realidad, llevaron a que el legislador promulgara la Ley 1314 de 2009 con el objeto de regular los principios y normas de la contabilidad y la información financiera de manera homogénea de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera más conocidas como NIIF.

Estos cambios normativos para contabilizar y presentar los estados financieros se hicieron extensibles y obligatorios desde el año 2016 para todas las empresas en Colombia, observándose una modificación significativa para el tratamiento contable de los activos fijos (SIIGO, 2018).

La norma NIIF 16 propiedad planta y equipo expresa es que son activos tangibles, es decir, "que se pueden tocar" (Real Academia Española, 2023, pág. 1), se trata de algo que se puede ver y tocar, que posee materia, consistencia y volumen. La norma también indica que son bienes que "poseen una entidad para su uso en la producción o en el suministro de bienes y servicios para arrendarlos a terceros o para propósitos administrativos" (Consejo Técnico de la Contaduría

Pública, 2023, pág. 2). Además, advierte la NIIF 16 que son para el funcionamiento de la empresa y que se espera sean utilizados durante más de un periodo; o sea son de larga vida, no pueden convertirse en líquido a corto plazo. Dicho de otra manera, no se destinan a la venta en el corto plazo.

Contablemente, la propiedad, planta y equipo deben tratarse teniendo en cuenta tres aspectos: 1.- que el bien se ajuste al concepto de la norma 16, 2.- que se le pueda asignar fiablemente un valor, y 3.- que a futuro se esperan conseguir beneficios con él. Se denominan activos fijos porque tienen responden al propósito por el cual se adquieren, de tal forma que inmuebles y muebles son activos fijos por su destinación o uso que se hagan de ellos. Un activo fijo obtiene esa denominación porque puede ser utilizado y puesto al servicio de la empresa que asume el costo de su adquisición.

La depreciación de los activos fijos "es la distribución sistemática del importe depreciable (costo) de un activo a lo largo de su vida útil" (Consejo Técnico de la Contaduría Pública, 2023, pág. 2), y su tratamiento para efectos fiscales depende de la fecha de compra, así, si el activo fijo se adquirió antes del 1º de enero de 2017, se deberán aplicar las normas anteriores o sea los decretos 2649 y 2650 de 1993, y para los adquiridos desde la fecha en comento, lo dispuesto en la norma vigente. De ese modo, se infiere que un activo fijo tiene una vida útil, y esta se utiliza para el cálculo de la alícuota de la depreciación anual, según la norma fiscal impuesta a la técnica contable (Gerencie, 2022).

El desgaste que sufre un activo fijo por su uso conlleva a que en un momento determinado sea inservible y no cumpla con el propósito para el que generalmente se utiliza. Por consiguiente, a medida que pasan los años de vida útil del activo fijo se debe ir amortizando su costo, y ese valor

se calcula de dos formas: por horas o ciclos de trabajo o por años de vida útil, el más utilizado es por el tiempo transcurrido. Legalmente, no existe alusión alguna a la vida útil, sino a la tasa anual de depreciación que se obtiene de la división del valor del activo por su vida útil; en ese sentido el artículo 137 del Estatuto Tributario que en su parágrafo 1º lista los bienes a depreciación y la tasa de depreciación fiscal anual (%) para cada uno de ellos. Por ejemplo, la maquinaria y equipos tienen una tasa de depreciación anual del 10% que equivalen a 10 años de vida útil (Gerencie, 2022).

6.2 Teoría de los contratos incompletos – concesiones portuarias

Según Sánchez y Chauvet (2019) el enfoque que los economistas le han dado a la característica estructural de los contratos de concesión, es el de su carácter de contrato incompleto como está definido desde el punto de vista de la teoría económica en el trabajo de Hart y Holmstron, quienes ganaron el premio nobel de economía en el año 2016 por sus aportes a las "teoría de los contratos" donde se analizan "las consecuencias de la existencia de asimetría de información entre diversos agentes económicos (principal-agente) sobre la eficiencia de la relación que establecen" (Sarmiento, 2005, pág. 11); o sea los efectos de los contratos en el entorno empresarial, que en este caso sería aplicado a la reversión de los contratos de concesión portuaria.

Cuando se menciona el carácter de contratos incompletos es importante hacer una diferenciación entre la visión económica de los contratos y la visión jurídica sobre los mismo. Para los economistas, de acuerdo con Sánchez y Chauvet (2019), los contratos de concesión en la práctica son instrumentos por medio de los cuales el Estado busca que mediante una obra o un servicio se gane en bienestar o en productividad, y eso va a depender de que el instrumento esté adecuadamente establecido o estructurado y que el proceso por el cual alguien pasa de ser un

interesado oferente a ser el concesionario, sea un proceso transparente y con las garantías que corresponden

En general los contratos de concesión de servicios de infraestructura, como es el caso de las concesiones portuarias, se observa que en su mayoría son firmadas, aunque no exclusivamente, entre un Estado concedente y un estado nacional o un estado subnacional y una contraparte como sería una entidad privada, pero no quiere decir que sea la única forma, pues también puede haber concesiones entre privados o concesiones en planteles públicos. En el caso de las concesiones portuarias se hace alusión al caso en que un Estado permite a un particular ocupar y utilizar temporalmente playas, terrenos de bajamar y zonas accesorias a estas para la operación de un puerto, de modo que se convierte en concesionario.

Estos contratos se caracterizan, según Sánchez y Chauvet (2019), desde el ámbito de infraestructura económica, de ser firmados por largos plazos de duración y asociado a esta característica surge el carácter incompleto de estos contratos, pues se hace prácticamente imposible prever todas las contingencias que puedan ocurrir durante la vida de ese contrato. por ende, esto hace que las necesidades, estructuración y previsiones de estos contratos sean mucho más complejas que en un contrato de corta duración entre privados donde la vida del contrato suele ser más dinámica.

En estos contratos largos e incompletos donde no hay prevención de todas las contingencias y sobre todo de la resolución de los diferendos, les otorgan un carácter especial a las concesiones portuarias. En tal sentido, es importante destacar también que los contratos hacen y son parte de la vida de las instituciones, tomadas en el sentido más amplio de la teoría de las instituciones que hace que la gobernanza del sector completo, porque el contrato es un instrumento que canaliza una

relación jurídica y económica entre dos partes, pero ese entorno requiere de una institucionalidad y esto es una de las cuestiones más complejas que hacen justamente a la vida de estos contratos.

Los riesgos que se enfrentan en este tipo de contratos de larga duración y que tienen que ver con la vida de las instituciones, es justamente que las organizaciones no están preparadas para resolver aspectos conflictivos y tienen derivaciones que son complejas, una de ellas es lo que los economistas denominan inversión subóptima. En efecto, estos contratos además de ser largos, incompletos, suelen presentar dificultades de manejo muy serias cuando las inversiones planeadas son tan rígidas, por ejemplo, si X empresario privado firmó un contrato que le exige que diez años después deba aplicar una determinada tecnología, seguramente cumplido ese tiempo la tecnología solicitada sea completamente diferente, que no se use o sea obsoleta. Si el contrato es demasiado rígido ocasiona un problema que puede conllevar a lo que los economistas observan con mucha preocupación y es el tema de la inversión subóptima, es decir, hay que cumplir con el plan, hay que hacer la inversión, pero esa inversión posiblemente no sea la adecuada en ese momento.

Además, existen otras derivaciones no deseadas para esos contratos como son los comportamientos oportunistas, originadas en alguna de las partes que puede ser el Estado concedente o el concesionario. De hecho, puede ser que se presenten comportamientos dentro de este grupo que, Sánchez y Chauvet (2019) dicen se denomina “holup”, es decir, de discriminación entre la forma entre quien brinda el servicio y atiende a un cliente o atiende a otro, y eso puede ir a veces, en detrimento del interés público que existe detrás de la concesión.

La teoría de los contratos, desde el punto de vista de la economía, pretende explicar las derivaciones que tiene ese carácter de incompleto los contratos de concesión y ayudar en el diseño de relaciones contractuales, de manera que las partes involucradas tomen decisiones que sean

mutuamente beneficiosas. Posición teórica que es contraria al carácter rígido de los contratos que suelen durar 20 o más años, y por eso es que se necesita diseñar o mejorar el contrato de una manera flexible, con un diseño mucho más avanzado que los originales contratos de concesión, que tengan como objetivo inducir a las partes a un comportamiento más eficiente y no solamente al mero cumplimiento de la letra del contrato, porque detrás de esa relación contractual el objetivo del Estado es proveer unos servicios mucho más eficientes, que ayuden al funcionamiento de la economía y no solamente la contraprestación de una cosa a cambio de la otra.

Desde el punto de vista de la teoría económica, entonces, no solamente se nutre la teoría de los contratos incompletos de la propia teoría de contratos en este caso, sino que también está en la teoría de los derechos de propiedad, está la teoría de los costos de transacción, en temas valiosos y sentidos de la teoría microeconómica como es la especificidad de los activos, el carácter unido de las inversiones que ayudan a transformar esa dependencia multilateral que existe previo a la concesión, en una dependencia bilateral entre el Estado y el concesionario.

6.3 Contrato de concesión portuaria

Se debe reseñar que la Ley 80 del año 1993 conocida como el estatuto general de contratación de la administración pública definió el contrato estatal como todo acto jurídico generador de obligaciones celebrado por una entidad estatal; y para tal propósito enlisto de manera enunciativa algunos de estos tipos negociables, entre ellos el contrato de obra pública, el contrato de prestación de servicios, el contrato de concesión, entre otros.

El objeto del contrato de concesión no es otro que otorgar a una persona llamada concesionario la prestación de un servicio público, o una obra destinada al servicio o uso público. Este otorgamiento lo hace la entidad estatal a un extremo negocial denominado concesionario que

se encarga de la construcción, explotación, organización o la gestión de un bien de uso público o de un servicio público, y esa es la razón por la cual el contrato de concesión siempre está vinculado con el interés general, con la satisfacción de servicios públicos de manera continua y eficiente, y eso resalta la importancia de su aplicación en el campo público, pues en virtud del mismo, la entidad estatal ha de satisfacer por medio de este concesionario el interés general y los servicios públicos. (Sánchez P. , 2011)

En ese sentido, con relación al contrato de concesión, le corresponde a la entidad estatal cumplir básicamente tres tareas: primero ejercer la vigilancia y control para la adecuada prestación o funcionamiento de la obra o servicio; y es allí donde se resalta la trascendencia de dos figuras adicionales que son la interventoría y la supervisión que han sido reformuladas por la ley 1474 de 2011; es decir por el estatuto anticorrupción. De otra parte, a cargo de la entidad estatal está el deber de reconocer al concesionario una remuneración, que es el mecanismo previsto en la ley para que el concesionario pueda reconocer la inversión que ha efectuado en la construcción o en el mantenimiento o en la recuperación de la obra o el servicio público. Y un tercer elemento propio del contrato de concesión es que la entidad estatal elabora los estudios, los diseños y los proyectos requeridos; esta planeación de la obra o el servicio público resulta de la mayor trascendencia pues no puede perderse de vista que a la entidad estatal le corresponde la ejecución de su plan de desarrollo, de su presupuesto, de su plan de acción, y el contrato de concesión sirve a todos y cada uno de esos propósitos.

En términos generales pueden señalarse algunas características del contrato de concesión, así: que el contrato de concesión es un contrato estatal, y existen varias razones para afirmarlo, quizá la más importante es el hecho de estar enlistado como tal en el artículo 32 de la Ley 80 de

1993, y es además estatal en cuanto al propósito que la guía porque no es otro que la satisfacción del interés general o la realización de una obra para el servicio público. Es además un contrato estatal porque su objeto no es otra que la realización de los fines del estado previstos en el artículo 2º de la Constitución Política (Sánchez P. , 2011).

Otra característica del contrato de concesión es que la modalidad de selección del concesionario, como regla general como lo es la generalidad de la contratación en materia estatal, se hace mediante una licitación pública, y una tercera particularidad es su temporalidad, pues el contrato de concesión está previsto por un tiempo determinado en virtud del cual el concesionario explota el bien o el servicio de manera que le permita recuperar razonablemente la inversión que efectuó en la realización de la obra o en la prestación del servicio.

Cuando se hace alusión a la concesión portuaria, se debe mencionar la Ley 1ª de 1993 que es el estatuto de los puertos marítimos en Colombia, donde su artículo 5º define lo qué debe entenderse como concesión portuaria, así:

> Es un contrato administrativo en virtud del cual la Nación, por intermedio de la Superintendencia General de Puertos, permite que una sociedad portuaria ocupe y utilice en forma temporal y exclusiva las playas, los terrenos de bajamar y zonas accesorias a aquéllas o éstos, para la construcción y operación de un puerto, a cambio de una contraprestación económica a favor de la Nación, y de los municipios o distritos donde operen los puertos. (Congreso de la República, 1991)

De la conceptualización que hace la Ley 1ª de 1991 se desprenden las características del contrato de concesión portuaria: 1.- es un contrato estatal, 2.- es temporal, 3.- brinda exclusividad

de uso u ocupación, 4.- faculta la construcción de obras, 5.- faculta la operación del puerto, y 6.- es oneroso en cuanto a la Nación o la entidad territorial en que se encuentre ubicado el puerto.

Adicionalmente, la Ley 1ª de 1991 consagra que solo es posible celebrar un contrato de concesión portuaria con sociedades portuarias, es decir, con "sociedades anónimas, constituidas con capital privado, público, o mixto, cuyo objeto social será la inversión en construcción y mantenimiento de puertos, y su administración" (Congreso de la República, 1991).

Una característica de los contratos de concesión es el largo tiempo de duración, en el caso de los contratos de concesión portuaria, en virtud de la Ley 1ª de 1991, es de veinte (20) años, que pueden prorrogarse por el mismo período de tiempo, a no ser que el Estado decida ampliarlo ya sea para que el concesionario recupere el monto de las inversiones realizadas, o para promover la prestación de este servicio público. Sin embargo, el Decreto 345 de 1992 que reglamentó el artículo 8º de la Ley 1ª de 1991, estipula que el plazo inicial de un contrato de concesión nunca podrá ser superior a 30 años.

De acuerdo con lo reglamentado y según lo dispuesto en el artículo 8º de la Ley 1ª de 1991, se establece que todos las construcciones e inmuebles que por destinación se encuentren instalados en las zonas de uso público de la concesión deben ser transferidos gratuitamente al Estado en condiciones operativas al finalizar la concesión. Esta disposición se repite en el artículo 2.2.3.3.6.4. del Decreto 1079 de 2015 que compila todas las normas del sector transporte en un decreto único reglamentario.

Por su parte la Circular Externa 042 de 2017 emitida por la Superintendencia de Puertos y Transporte instruye a las sociedades portuarias a llevar a cabo todas las labores de mantenimiento

y reparación requeridas para garantizar que las edificaciones e inmuebles destinados, ubicados en la zona de uso público de la concesión, sean devueltos en condiciones adecuadas de operación.

Un punto a considerar en el contrato de concesión portuaria es que vencido su término inicial o de prórroga "todas las construcciones e inmuebles por destinación que se encuentren habitualmente instalados en las zonas de uso público objeto de una concesión serán cedidos gratuitamente a la Nación, en buen estado de operación, al terminar aquélla" (Congreso de la República, 1991). Esto significa, que ningún bien mueble o inmueble, que se considere activo fijo, puede ser enajenado o apropiado por el concesionario.

6.4 Reversión del contrato de concesión portuaria

La reversión del contrato de concesión se encuentra definida en el artículo 19 de la Ley 80 de 1993 como la pactada para que una vez finalice la relación contractual, "los elementos y bienes directamente afectados a la misma pasen a ser propiedad de la entidad contratante, sin que por ello ésta deba efectuar compensación alguna" (Congreso de la República, 1993). En síntesis, según Salgado (2022) al finalizar el periodo contractual, el concesionario está obligado a ceder al Estado, de manera gratuita y en condiciones operativas óptimas:

1.- Todas las construcciones e inmuebles destinados a uso público en la zona designada; y

2.- Cualquier construcción que haya sido levantada dentro de la misma.

Estos términos están definidos en el artículo 8º de la Ley 1ª de 1991, indicando que la regulación contractual no debe exceder lo establecido por la norma, excluyendo así la reversión de bienes en la zona circundante al área portuaria. Es relevante señalar que, independientemente de esto, las obras de infraestructura vinculadas a obligaciones de inversión por parte de los

concesionarios portuarios deben ser devueltas. Estas obras son indispensables para garantizar el adecuado funcionamiento del puerto.

La Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) ha elaborado un manual de reversiones, el GCSP-M-001 en su versión 04 con fecha 25/02/2022, que incluye las especificaciones básicas y necesarias para comprender el proceso y los requisitos necesarios en la etapa de reversión de proyectos de concesión en los modos Carretero, Férreo, Portuario y Aeroportuario. Este documento abarca la gestión contractual y el seguimiento de proyectos de infraestructura de transporte, proporcionando una guía detallada para la adecuada devolución de obras, bienes y equipos. Este manual se destina a todos los funcionarios públicos, supervisores y contratistas que participan de manera directa o indirecta en contratos de concesión, especialmente aquellos que se encuentran en la fase de reversión, independientemente del modo del mismo.

La solicitud al concesionario de la realización de inventarios comprende lo siguiente:

1.- Se establece un plazo mínimo de 6 meses antes de la fecha prevista para la reversión. En este momento, siguiendo la estrategia definida por el consejo directivo, se notifica al concesionario mediante un oficio sobre el inicio del proceso.

2.- El concesionario recibe información detallada necesaria para realizar los inventarios de la obra. Es crucial que este aviso sea claro en cuanto a la responsabilidad de iniciar este procedimiento.

3.- La Agencia Nacional de Infraestructura proporciona los formatos técnicos necesarios para llevar a cabo el inventario.

Todas las construcciones e inmuebles situados en las zonas de uso público, que están sujetos a concesión, homologación, licencias o autorizaciones temporales, deben ser devueltos a la Nación una vez que concluyan o se extingan los derechos de explotación de esas áreas. Esta disposición se basa en el Artículo 8 de la ley 1ª de 1991.

La Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) tiene la responsabilidad de iniciar el proceso de reversión de las zonas de uso público y las construcciones o inmuebles destinados a dichos fines. El procedimiento debe seguirse de la siguiente manera:

1.- La ANI debe informar al Instituto Nacional de Vías (INVÍAS) sobre el inicio del proceso de reversión. Este aviso permite que INVÍAS inicie los procedimientos correspondientes dentro de su jurisdicción.

2.- Además de notificar a INVÍAS, la ANI también debe proporcionar información adicional. Esto incluye informar si la zona de uso público y las construcciones sujetas a reversión tienen una solicitud de nueva concesión en curso por parte de la ANI. También se debe indicar si, en la fecha de la comunicación, no hay planes para otorgar una concesión portuaria sobre esas áreas.

3.- Cuando se refiere a concesiones relacionadas con embarcaderos, el proceso de reversión debe comenzar tres meses antes de que estas concesiones venzan. Este requisito está establecido en el Artículo 2.2.3.3.4.3. del Decreto 1079 de 2015.

4.- Cuando se refiere a autorizaciones temporales, el proceso de reversión debe comenzar un mes antes de que estas autorizaciones temporales venzan. Este requisito está establecido en el Artículo 2.2.3.3.5.2. del Decreto 1079 de 2015.

5.- Para los casos que, por contrato, se haya acordado la necesidad de contratar una Interventoría de Reversión, la Agencia será responsable de llevar a cabo el proceso de contratación. Este se llevará a cabo utilizando los procedimientos aplicables que aseguren la transparencia en la selección de la Interventoría. Deberá abarcar aspectos administrativos, técnicos, financieros, ambientales, sociales, contables, prediales y jurídicos para supervisar y gestionar adecuadamente el proceso de reversión

6.- Para el Modo Portuario, es necesario tener en cuenta el Acta 01 del 2005 titulada "Por La Cual el Instituto Nacional de Vías – INVIAS – y el Instituto Nacional de Concesiones – INCO – Acuerdan el Procedimiento Para Realizar las Reversiones Portuarias". Se proporciona una copia de esta acta en los anexos bajo el título "procedimiento para reversión modo portuario (Acta suscrita entre el Instituto Nacional de Vías – INVIAS y el Instituto Nacional de Concesiones – INCO)".

En esta acta se describe el procedimiento que la Agencia debe seguir para iniciar el trámite de reversión de las zonas de uso público y de construcciones e inmuebles por destinación en el modo portuario.

La Agencia debe revisar los expedientes de cada concesión portuaria para obtener información detallada sobre las condiciones contractuales y la ejecución de mejoras.

La Agencia solicitará a los concesionarios la documentación requerida en el Acta 01 del 2005. Se establece un plazo de treinta (30) días calendario para que los concesionarios entreguen dicha documentación después de recibir la solicitud de la Agencia.

Se llevará a cabo una visita preliminar a las Zonas de Uso Público para confirmar la ejecución de mejoras, construcciones, adquisición de equipos y otras obras. Esta visita es esencial para evaluar el estado y los elementos presentes en las áreas que entrarán en reversión.

En el Modo Portuario, se utiliza el formato técnico "Inventario Puertos" (GCSP-F-099) como parte de los soportes de la visita. Este formato, estandarizado por la Agencia Nacional de Infraestructura, se completa con información detallada sobre los inventarios de la infraestructura portuaria.

Este formato debe ser diligenciado y avalado conjuntamente con la entidad receptora de la infraestructura (en este caso, el Instituto Nacional de Vías – INVIAS) y, si es aplicable, con el aval de la Interventoría de reversión del proyecto.

Se proporcionan notas específicas para el inventario de hardware de computadores, indicando que los elementos deben ir separados como unidades independientes.

Se destaca que, a diferencia de otros modos, en puertos existe un formato único (GCSP-F-099) que no solo realiza el inventario sino también clasifica los bienes como muebles o inmuebles.

Adicionalmente se exige realizar un Inventario Puertos (GCSP-F-099) que comprende:

Este formato se utiliza para registrar todos los bienes muebles e inmuebles que se entregan en la reversión de un puerto. Se incluyen elementos como maquinaria, garitas, escritorios, sillas, luces, etc.

El formato requiere la consignación de información detallada sobre el estado general de la infraestructura, el estado del piso, la iluminación y observaciones.

Para cada área del puerto (Muelle, Bodega, Patio, Edificio, etc.), se completa un formato GCSP-F-099, detallando el inventario específico de esa área. Y detallando el estado del bien (B =Bueno, R= Regular, M=Malo), el tipo de bien que se entrega (IN= Bien Inmueble, MU= Bien Mueble) y las observaciones que se tengan.

Como resultado del procedimiento descrito, la Agencia suscribe el acta de reversión junto con el concesionario e interventoría (si aplica). Esta acta se realiza en el formato GCSP-F-0148 "Acta de reversión de concesiones portuarias".

El acta, junto con los avalúos correspondientes y anexos contables, se envía al Instituto Nacional de Vías – INVIAS.

El INVIAS, junto con el Concesionario o beneficiario, elevará a escritura pública el acta de reversión. Esto implica que los bienes quedarán a nombre de la Nación, con el correspondiente registro contable por parte del INVIAS.

La Supervisión de la Agencia enviará a la Vicepresidencia Administrativa y Financiera el acta de reversión, el avalúo y el Formato GCSP-F-011 "Informe de inversión de capital privado en bienes de uso público del modo portuario". Este informe se actualiza según el Marco Normativo para Entidades del Gobierno y tiene un corte a la fecha de reversión.

Además de la entrega de inventarios y la descripción técnica, se reconocen y enfatizan otras actividades complementarias, como las visitas técnicas y la corroboración de inventarios, que son esenciales para el proceso integral de reversión según lo establecido en el contrato.

La gestión contable durante la etapa de reversión de proyectos de concesión en diversos modos de transporte. En términos más claros, esta gestión contable tiene como objetivo principal

registrar y documentar los valores de los activos de infraestructura que se consideran reversibles según lo acordado en los contratos.

Los activos de infraestructura que se contemplan en este proceso incluyen bienes de uso público, propiedades, planta y equipo, así como activos intangibles. La gestión contable se realiza de acuerdo con lo establecido contractualmente y debe cumplir con las normas para el reconocimiento, medición, revelación y presentación de los hechos económicos del marco normativo para entidades de gobierno. este marco normativo incluye elementos como el marco conceptual, el Catálogo General de Cuentas (CGC), procedimientos contables, guías de aplicación y la doctrina contable pública, todos los cuales son emitidos por la entidad reguladora en materia contable pública, en este caso, la Contaduría General de la Nación (CGN).

La terminación de un acuerdo de concesión ya sea por cumplimiento de plazos contractuales o por terminación anticipada, implica que la Agencia Nacional de Infraestructura, en calidad de entidad concedente, realizará la reclasificación y/o traslado de los saldos contables de los bienes de uso público, propiedades, planta y equipo, así como activos intangibles que estaban bajo concesión. Además, se ajustarán los conceptos de depreciación, amortización y deterioro acumulado de estos activos en los códigos contables correspondientes, utilizando registros manuales en el Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF)-Nación.

La entrega de los activos de infraestructura de transporte a la entidad titular y el traslado de los saldos contables pueden ocurrir en dos momentos: a) posteriormente al recibimiento por parte del concesionario y b) simultáneamente con la recepción del concesionario. También se deberá informar sobre los saldos en los patrimonios autónomos constituidos por los

concesionarios, que sean determinados a favor y trasladados a la Agencia, indicando la destinación final de estos recursos.

Después de que el concesionario, la interventoría y la fiducia reconcilian los conceptos y cifras, deben completar y firmar los siguientes formatos, establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad de la Agencia. Estos formatos son enviados al Grupo de Contabilidad de la Vicepresidencia Administrativa y Financiera, junto con otros formularios que se implementen con propósitos contables para los registros correspondientes en el Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF)-Nación. Para el Modo Portuario, se utiliza específicamente el formato GCSP-F-011, que corresponde al "Informe de inversión de capital privado en bienes de uso público del modo portuario según el Marco Normativo para Entidades del Gobierno."

De acuerdo con lo reseñado en cuanto a lo normativo y procedimental de la reversión del contrato de concesión portuaria, Fernández (2015) hace alusión al contenido del artículo 14 de la Ley 80 de 1993 que se refiere a los medios que pueden utilizar las entidades estatales para el cumplimiento del objeto contractual, como son pactar cláusulas exorbitantes y el incluir la cláusula de reversión en los contratos de concesión, de cuya apreciación se pueden inferir dos posiciones teóricas: 1.- la reversión es una cláusula exorbitante en el contrato de concesión, es decir, una prerrogativa o ventaja en favor del Estado frente al concesionario; y 2.- no es una cláusula exorbitante porque no implica una actuación unilateral, en este caso del Estado como concedente, sino que se da como consecuencia legal de la culminación del contrato mismo, y por ende, sin importar la apreciación que se haga de la cláusula de reversión, por tratarse de un contrato que opera sobre bienes públicos, es indiscutible que estos sean devuelto cuando finalice el contrato.

La anterior ha sido la posición dominante sobre la operatividad de la cláusula de reversión del contrato de concesión, pero existe una opinión contraria que permite efectuar la reversión de los bienes entregados en concesión antes de que haya finalizado el término del contrato. Esta postura corresponde a Solano y Alfaro (2020) quienes consideran después de hacer un análisis normativo, jurisprudencial y doctrinal, que si es posible revertir el contrato de concesión antes de su vencimiento cuando los bienes (activos fijos) dejan de cumplir la función que prestaban para la consecución del objeto contractual, cual es satisfacer un servicio público determinado, y por ende ante la inutilidad que presentan debe primar el interés general y la necesidad pública para ser revertidos prontamente.

Solano y Alfaro (2020) añaden argumentos para sustentar la tesis de la reversión precoz de activos fijos que hagan parte de un contrato de concesión como son: dado que se trata de un contrato incompleto durante su ejecución es posible que sea modificado cuando se presenten hechos relevantes que pongan en riesgo el equilibrio económico de los extremos contractuales. Esto, según Palacio (2022), significa que, para hacerle contrapeso a las cláusulas excepcionales para modificar, terminar e interpretar el contrato de concesión que ostenta el Estado en la contratación pública, se habla de igualdad o equivalencia de derechos y obligaciones en cuanto a su contenido económico que tienen los extremos contractuales. De modo tal que:

> La reversión de los bienes afectos a esta obligación, antes de la terminación del contrato, podrá realizarse siempre y cuando se cumplan los requisitos de pertinencia, inutilidad del bien, necesidad del bien para la entidad contratante, afectación del equilibrio económico y acuerdo entre las partes. (Solano & Alfaro, 2020, pág. 44)

7. Diagnóstico actual del modelo de reversión de activos fijos de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A.

Para realizar el diagnóstico actual del modelo de reversión de activos fijos de SPRBUN se tendrá como guía las tres divisiones que hace la Agencia Nacional de Infraestructura para ese procedimiento a las que denomina capítulos, ya sea técnico, financiero y documental. Cada uno de esos capítulos permite visualizar de manera organizada la situación de SPRBUN frente a la reversión de activos que se rige actualmente por el Manual de Reversiones de la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, GCSP-M-001 versión 4 del 25 de febrero de 2022.

7.1 Resultados del diagnóstico

7.1.1 Capitulo Técnico

7.1.1.1 Carta de intención de reversión a INVIAS y ANI.

Desde el año 2018 la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura ha estado enviando comunicaciones a las entidades de control con el objeto de avanzar en la reversión de los activos que ya han cumplido su vida útil; se han establecido mesas de trabajo sin que se haya logrado avanzar en la resolución de esta problemática (ver Anexo A).

7.1.1.2 Inventario y valoración de activos objeto de reversión.

En el año 2020 la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura contrató a la firma independiente Key Port, para realizar el inventario y valoración de activos que se encontraban en aparente estado de obsolescencia y técnicamente se logra demostrar el agotamiento de la vida útil de nueve grúas pórtico, RTG y móvil.

En el inventario se determinó que los activos fijos por sus características, estado actual y envergadura no pueden ser trasladados a las instalaciones dispuestas para estos fines por el INVIAS, por lo que se debe proceder con su desmantelamiento y disposición final en el área de la concesión portuaria.

En esta valoración se determinó el valor comercial de los activos, la vida útil remanente, los costos de desmantelamiento y chatarrización y los ingresos por la venta como chatarra.

7.1.1.3 Otras actividades (inspección, revisión y autorización del INVIAS y ANI).

En la actualidad las autoridades de control se encuentran en el proceso de revisión de la información y documentos aportados por la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, a través de mesas de trabajo conjuntas entre el INVIAS, la ANI y la interventoría del contrato de concesión; con miras a establecer la ruta a seguir en el proceso de reversión de los activos.

7.1.2 Capitulo Financiero

7.1.2.1 Saldos Contables.

Al corte 30 de noviembre de 2023 los valores contables de los activos objeto de reversión por agotamiento de su vida útil eran los siguientes:

Cuadro 2. Saldos contables de activos al corte 30 de noviembre de 2023

Saldos contables de activos al corte 30 de noviembre de 2023					
Activo fijo	**Denominación del activo fijo**	**Val. adq.**	**Amo acum.**	**Val.cont.**	**Moneda**
500166	Grúa Móvil 01	$4.086.209.914	-$4.086.209.914	$0	COP
500247	Grúas Pórtico 01 y 02	$47.340.567.675	-$47.246.402.174	$94.165.501	COP
501827	Grúa RTG 01	$4.250.097.546	-$4.250.097.546	$0	COP
501828	Grúa RTG 02	$4.266.240.252	-$4.266.240.252	$0	COP
501829	Grúa RTG 03	$4.244.001.994	-$4.244.001.994	$0	COP
501830	Grúa RTG 04	$4.243.833.842	-$4.243.833.842	$0	COP
501831	Grúa RTG 05	$4.246.650.407	-$4.246.650.407	$0	COP

Saldos contables de activos al corte 30 de noviembre de 2023					
501832	Grúa RTG 06	$4.242.446.579	-$4.242.446.579	$0	COP
Totales		**$76.920.048.209**	**-$76.825.882.708**	**$94.165.501**	**COP**

Fuente: Registros contables de SPRBUN

7.1.2.2 Costos de disposición final de activos.

La Sociedad Portuaria regional de Buenaventura realizó cotizaciones en el año 2023 con proveedores especializados en el desmantelamiento de este tipo de activos para determinar el valor de disposición final de estos activos.

Un proceso de cotización que involucró a 3 proveedores diferentes, con alcances complementarios, pero distintos: mano de obra y administración para el servicio de desmantelamiento y chatarrización; alquiler de maquinarias y equipos especializados para el desmonte y chatarrización, y proveedor de insumos y herramientas para el desmantelamiento y chatarrización. Bajo esta modalidad de cotización los costos son los siguientes:

Cuadro 3. Costos de desmantelamiento y chatarrización esquema 3 proveedores

Concepto	Valor
Mano de obra y administración	3.703.757.194
Maquinaria y equipos	5.626.320.000
Herramientas e insumos	557.754.392
Total	9.887.831.586

Fuente: Ofertas de servicios ZPMC latín, Grúas de Occidente y Metal Pacific

Con este primer esquema de cotización le corresponde a la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura ocuparse de la comercialización de la chatarra. No obstante, también se recibió una propuesta de la empresa Comercializadora Excedentes y Metales S.A. que incluye de manera

integral el desmantelamiento y chatarrización, y que puede considerarse como un segundo esquema de cotización para los efectos prácticos de esta consultoría (ver Cuadro 5).

Cuadro 4. Costos de desmantelamiento y chatarrización esquema Comercializadora Excedentes y Metales S.A.

Concepto	Tonelada	Precio de venta	Total
Venta de material a siderúrgica	3.000	1.200.000	3.600.000.000
(-) Costos incurridos en el desmonte			-4.468.974.807
Pago realizado por el contratante			1.650.000.000

Fuente: Oferta de servicios de Comercializadora Excedentes y Metales S.A.

Como ya se advirtió, el segundo esquema de cotización corresponde un proveedor que se ocupa del servicio integral de desmantelamiento, chatarrización, asumiendo todos los costos de este proceso; se ocupa de la disposición final o venta de la chatarra tomando los ingresos para sí y realiza un cobro por el servicio de $1.650.000.000.

De lo expuesto, se infiere que para el caso de las grúas (activo fijo o bien no trasladable), que tienen una vida útil de 20 años, cuando se consuma toda su vida útil, SPRBUN podrá responder la pregunta ¿cuánto tiene que desembolsar para hacer la disposición final o la baja de ese activo? La respuesta, de acuerdo con lo que ya se tiene en cifras actuales, es que tiene unos activos que le costaron en promedio $4.200 millones, y hoy sabe que, si le hacen un avalúo para el desmote de ese activo, le constará en promedio en $1.100 millones cada uno; entonces, debería tener una regla

que cada vez que compre un activo, al final de su vida útil, va a tener que pagar un 26% de ese costo para poder hacer la disposición final de ese bien para revertirlo.

Respecto de la chatarrización, opera el mismo proceso. ¿qué representa hoy, de lo que le han cotizado a SPRBUN, por ejemplo, una cotización integral de $3.600 millones, cada equipo en promedio a chatarrizar? Son $400.000; por tanto, ¿qué es ese valor de los $4.200 que en promedio le costó? El 8.5%. Si el resultado del desmonte y la chatarrización, daría un neto de 17.5% que corresponde a lo debe que pagar como costo de desmonte y lo que puede recuperar por la venta de la chatarra. Por tanto, cada vez que SPRBUN compre una grúa, debe tener en cuenta que al final va a tener que desembolsar el 17.5% del valor de ese equipo.

7.1.2.3 Activos no trasladables.

La Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura actualmente cuenta con nueve activos no trasladables que son una grúa móvil, dos grúas pórtico y seis grúas RTG que no se usan ni aportan económicamente al objeto de la concesión portuaria y que pueden ser objeto de reversión (ver cuadro 6).

Cuadro 5. Activos no trasladables

Activo fijo	Denominación del activo fijo
500166	Grúa Móvil 01
500247	Grúas Pórtico 01 y 02
501827	Grúa RTG 01
501828	Grúa RTG 02
501829	Grúa RTG 03
501830	Grúa RTG 04

501831	Grúa RTG 05
501832	Grúa RTG 06

Fuente: Registros contables de SPRBUN

7.1.2.4 Ingresos por disposición final de activos – no trasladables.

La disposición final o venta de la chatarra de los activos objeto de reversión por parte de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, bajo los dos esquemas cotizados presenta los siguientes ingresos:

Cuadro 6. Ingresos por venta de chatarra

Concepto	Total
Cifras en COP	
Esquema cotización 3 proveedores	3.848.000.000
Esquema cotización proveedor integral	3.600.000.000

Fuente: Cotización SIDOC y Oferta de servicios de Comercializadora Excedentes y Metales S.A.

7.1.2.5 Resultado financiero de la disposición final de activos.

Para el caso específico de sociedad portuaria objeto de estudio los resultados, según los esquemas de cotización presentados, son los siguientes:

Cuadro 7. Resultado esquema de cotización de 3 proveedores

Concepto	Total
Cifras en COP	
Ingresos por venta de chatarra	3.848.000.000
Mano de obra y administración	-3.703.757.194

Maquinaria y equipos	-5.626.320.000
Herramientas e insumos	-557.754.392
Total	-6.039.831.586

Fuente: Ofertas de servicios ZPMC latín, Grúas de Occidente y Metal Pacific, y cotización SIDOC

En cuanto al resultado en pesos de los servicios de desmantelamiento y chatarrización de los activos fijos no trasladables a revertir, ofrecida por la empresa Comercializadora Excedentes y Metales S.A. es el siguiente:

Cuadro 8. Resultado esquema de cotización proveedor integral

Concepto	Total
Cifras en COP	
Ingresos por venta de chatarra	-
Costo servicio de desmonte de equipos	-1.650.000.000
Total	-1.650.000.000

Fuente: Oferta de servicios de Comercializadora Excedentes y Metales S.A.

Claramente se observa que el esquema más conveniente para la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura y el INVIAS es el de un solo proveedor que realice el manejo integral de desmantelamiento, chatarrización y disposición final de los activos objeto de reversión.

7.1.3 Capitulo Documental

Actualmente la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura debe preparar un informe detallado que dé cuenta de los activos fijos que podrían ser objeto de reversión dentro de la

concesión portuaria, el cual además de ser objeto de auditoria por parte de la interventoría del contrato de concesión, debe elabora un informe de conformidad del proceso y de las cifras con destino a la ANI y al INVIAS. Es decir, actualmente con el manual vigente de reversión no se puede solicitar que un activo fijo sea revertido para la concesión portuaria.

7.1.3.1 Inventario y acta de reversión

Para el inventario de los activos fijos que entran en proceso de reversión una vez finaliza la concesión portuaria, actualmente se utiliza el formato GCSP-F-099 de la Agencia Nacional de Vías – INVÍAS, en el que se consignan la relación de activos, ubicación y estado en que se encuentran, especificando en qué área de la concesión se entregarán al Estado.

Luego se suscribe por parte de la Sociedad Portuaria y la Agencia Nacional de Vías – INVIAS, un acta de reversión que corresponde al formato GCSP-F-0148 en el que se incluyen los avalúos actuales y anexos contables con destino a INVÍAS.

El acta de reversión una vez aprobada es elevada a escritura pública para que los bienes en ella consignados pasen a poder del Estado. El acta es el soporte de baja contable de los activos objeto de reversión para el concesionario.

De lo expuesto hasta aquí, se colige que el diagnóstico actual del modelo actual de reversión de activos fijos de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. realizado por capítulos permite visualizar lo siguiente:

1.- Técnicamente SPRBUN ha hecho todos los intentos por hacer efectiva la reversión anticipada de los activos fijos, sin que se haya recibido ninguna respuesta por parte de la ANI e INVÍAS.

2.- Financieramente la mejor opción que tiene SPRBUN para desmantelar y chatarrizar los activos fijos que sean objeto de reversión, será la que ofrezca esos servicios de manera integral, que este caso es la Comercializadora Excedentes y Metales S.A.

3.- Documentalmente la empresa cuenta con el formato para la reversión de activos fijos, pero este no incluye la opción para que bienes sean revertidos de manera anticipada.

8. Propuesta de mejoramiento para el actual modelo de reversión de activos fijos de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A.

Para la propuesta de diseño de un modelo de reversión de activos fijos en el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A., 2023 antes de su término contractual se ha tomado como base el Manual de Reversiones de la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, GCSP-M-001 versión 4 del 25 de febrero de 2022. En ese sentido se detallarán los procedimientos a seguir para materializar los resultados esperados, el desarrollo de cada una de las etapas del modelo y el modelo propuesto que es el aporte conceptual que los estudiantes hacemos a SPRBUN.

8.1 Generalidades de la intervención

Metodológicamente la intervención propuesta para la reversión de activos fijos antes de que se venza el término de la concesión portuaria se sustenta en procesos cualitativos y cuantitativos. A través del análisis de datos no numéricos se abordaron diversos conceptos y aspectos de la reversión en los contratos de concesión mediante la aplicación de entrevistas a las personas interesadas para luego extraer de ellas la información más relevante. Con la información cuantitativa se abordan los elementos financieros del modelo de reversión propuesto.

8.1.1 Pasos para materializar los resultados esperados

Para desarrollar la metodología de intervención de este trabajo de consultoría, se han llevado a cabo los siguientes pasos:

Revisar el marco legal y contractual que regula las concesiones portuarias en Colombia, la reversión de activos fijos en las concesiones portuarias, así como los antecedentes y experiencias de casos similares en Colombia y otros países.

Identificar y caracterizar los activos fijos que están sujetos a reversión en el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A., evaluando su estado actual, su vida útil, su valor contable y su valor de mercado.

Establecer los criterios y las variables que se van a considerar para diseñar el modelo de reversión de activos fijos, tales como el tipo de activo, el momento de la reversión, el método de valoración, el destino de los activos, los costes y beneficios asociados.

Elaborar un diagnóstico de la situación actual y proyectada de la reversión de activos fijos, identificando las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que se presentan, así como los riesgos y las contingencias que se deben prever.

Proponer alternativa de solución al problema de la reversión de activos fijos, basada en diferentes escenarios y supuestos, y analizar sus ventajas, desventajas, viabilidad y rentabilidad.

Presentar el modelo de reversión de activos fijos que se propone, especificando sus objetivos, alcance, metodología, procedimientos, resultados esperados, indicadores de seguimiento y evaluación.

8.2 Metodología propuesta

8.2.1 Capitulo Técnico

8.2.1.1 Carta de intención de reversión a INVIAS y ANI.

Realizar entrevistas y reuniones con funcionarios de la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI e Instituto Nacional de Vías - INVIAS para conocer la existencia de antecedentes sobre el proceso de reversión de activos en concesiones portuarias. Además, en esta etapa observar si otras sociedades portuarias han presentado solicitudes de reversión de activos fijos durante la vigencia

del contrato. Al igual que verificar la existencia de oficios que la SPRBUN hubiera radicado ante la ANI para la reversión de activos fijos, teniendo en cuenta que estos se constituyen en unos antecedentes al modelo y soportan la forma de abordar el problema. Las fuentes de información fueron la Gerencia General y Gerencia Ingeniería, Proyectos e Innovación de SPRBUN.

8.2.1.2 Inventario y valoración de activos objeto de reversión.

Realizar un análisis documental y consultar, entre otros, el Manual de Reversiones de la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, GCSP-M-001 versión 4 del 25 de febrero de 2022 en su apartado "realización del inventario" donde especifica que debe diligenciarse de acuerdo con los formatos que la entidad previamente ha diseñado. En este caso, verificar que debe usarse el formato "inventario Puerto (GCSP-F-09), en el que se relacionan los activos fijos (por ejemplo, grúas pórtico, RTG y móviles), advirtiendo a la SPRBUN que antes de diligenciarlo debe especificar en qué área de la concesión portuaria se encuentran e informar su estado actual, ya sea bueno, regular o malo (Agencia Nacional de Infraestructura, 2022).

8.2.1.3 Otras actividades (inspección, revisión y autorización del INVIAS y ANI).

Indagar personalmente en la Gerencia General y Gerencia Ingeniería, Proyectos e Innovación y la Gerencia Financiera y Administrativa de SPRBUN si existe documentación sobre las inspección, revisión y autorización de INVÍAS y ANI para un proceso de reversión anticipada de activos fijos.

8.2.2 Capitulo Financiero

8.2.2.1 Saldos Contables.

Solicitar a la Gerencia Financiera y Administrativa de SPRBUN información sobre los saldos contables de las grúas pórtico, RTG y móvil que pueden ser revertidas antes del término del contrato de concesión portuaria, debido a que hacerlo será conveniente para la prestación del servicio público, pues son activos fijos inútiles para cumplir con el objeto del contrato, y, además, no reportan ninguna utilidad.

8.2.2.2 Costos de disposición final de activos.

Solicitar a la Gerencia Ingeniería, Proyectos e Innovación de SPRBUN información sobre las cotizaciones o propuestas económicas que hubiera recibido de empresas dedicadas a la demolición de infraestructuras metálica y/o a la compra y venta de charra ferrosa para el desmonte de las grúas pórtico, RTG y móvil que hacen parte del proceso de reversión contractual.

8.2.2.3 Activos trasladables.

No aplica en este caso porque los activos fijos para reversión no se pueden trasladar fácilmente a otras áreas distintas a la zona portuaria, o en su defecto, para hacerlo tendrían que transportarse por vía marítima hasta otro puerto.

8.2.2.4 Activos no trasladables.

Solicitar a la Gerencia Ingeniería, Proyectos e Innovación una relación de las grúas que son objeto del proceso de reversión del contrato de concesión portuaria de SPRBUN.

8.2.2.5 Ingresos por disposición final de activos – no trasladables.

Con la información suministrada por la Gerencia Ingeniería, Proyectos e Innovación de SPRBUN calcular el ingreso por disposición final de los activos no trasladables que serían desmontados y chatarrizados.

8.2.2.6 Resultado financiero de la disposición final de activos.

Con los datos obtenidos de la chatarrización calcular el resultado teniendo en cuenta los ingresos percibidos por la venta menos los gastos de mano de obra y administración, maquinaria y equipo y herramientas e insumos.

8.2.2.7 Utilidad en disposición final de activos.

Se calcula haciendo la diferencia entre los ingresos por la venta de la chatarrización de los activos fijos y el costo de servicio de desmonte de los mismos.

8.2.2.8 Pérdida en disposición final de activos.

Se calcula haciendo la diferencia entre los ingresos por la venta de la chatarrización de los activos fijos y el costo de servicio de desmonte de los mismos.

8.2.3 Capitulo Documental

Verificar los informes que emite Gerencia Financiera y Administrativa de SPRBUN sobre el resultado financiero del proceso de reversión de los activos fijos, y su disponibilidad para que sean auditados por el interventor de la concesión para remitir su reporte a la ANI.

8.2.3.1 Informe final (acta) y acuerdo transaccional de pago sobre resultado.

La ANI deberá diseñar el modelo de informe final (acta) y acuerdo transaccional de pago sobre el resultado de desmonte y chatarrización para la reversión de los activos fijos. Esto en razón, a que el formato GCSP-F-0148 “Acta de reversión de concesiones portuarias”, es el documento con el que se envían los avalúos y anexos contables a esa entidad.

8.3 Desarrollo de la metodología

En este apartado se describe cada una de las etapas del modelo de reversión de activos fijos para el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. 2023, antes de su término contractual.

8.3.1 Resultado de algunas técnicas de investigación

A continuación, se reseñan los resultados de algunas de técnicas de investigación implementadas para la materialización de los resultados como son la entrevista, observación y análisis documental.

8.3.1.1 Entrevista.

Se llevaron a cabo entrevistas y reuniones con funcionarios de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) y el Instituto Nacional de Vías (INVÍAS) para conocer de estas fuentes primarias la información y antecedentes sobre el proceso de reversión de activos en concesiones portuarias, cuando se solicitan antes del término de la concesión, motivadas por el deterioro, obsolescencia o simplemente por agotamiento de la vida útil del activo fijo.

De la entrevista realizada a Adriana Milena Acosta Forero, Gerente de Proyecto G.I.T. Financiero 1 de la Vicepresidencia de Gestión Contractual de la Agencia Nacional de Infraestructura, se pueden enfatizar en los siguientes apartes:

> "la Ley 1 de 1.991 que regula las concesiones portuarias, es una Ley con bastantes años y se quedó corta en lo referente a las reversiones de activos; sin embargo, es posible que en los contratos de concesión se realicen acuerdos y definiciones especiales sobre la reversión de activos"; "el INVIAS en conjunto con la ANI han definido un procedimiento para la reversión de equipos al final de la concesión, ya sea por finalización del término contractual o por terminación anticipada". (entrevistado 1, 2023)

De la reunión realizada con funcionarios de INVIAS, ANI y equipo de la Sociedad Portuaria, se puede destacar lo siguiente: "El INVIAS, entidad titular de los bienes objeto de reversión, recibe los bienes en sus instalaciones de Bogotá; por las características de estos activos respecto a sus dimensiones, no es posible trasladarlos a Bogotá para su chatarrización o disposición final" (entrevistado 2, 2023).

8.3.1.2 Observación de otros Puertos.

En el proceso de investigación y documentación sobre otras sociedades portuarias de naturaleza similar a la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura (SPRBUN), no se encontraron antecedentes de reversión de equipos durante la ejecución del contrato. Debe resaltarse que las sociedades portuarias regionales de Colombia datan de los años 90's.

El antecedente más parecido al de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura se encontró en la Sociedad Portuaria de Cartagena; sin embargo, el proceso se realizó mediante la figura de reposición o sustitución de activos. La Sociedad Portuaria de Cartagena reportó a las entidades la sustitución de equipos obsoletos por unos nuevos y dio de baja a cuenta y riesgo propio los equipos obsoletos, asumiendo el desmonte y chatarrización de los equipos.

8.3.1.3 Análisis documental.

Para el desarrollo de la propuesta de diseño de un modelo de reversión de activos fijos en el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. antes de su término contractual, se realizó una investigación rigurosa y el análisis documental abarcó aspectos como los siguientes:

El marco legal y normativo que regula las concesiones portuarias y la reversión de activos a nivel nacional.

Los criterios y procedimientos para la valoración, el inventario y la transferencia de los activos que forman parte de la concesión, así como los derechos y obligaciones de las partes involucradas.

Los beneficios y desafíos de la reversión de activos para el desarrollo portuario, la competitividad, la sostenibilidad y la equidad social.

La consulta de trabajos académicos que abordaran la reversión de activos en contratos de concesión, y que, a pesar de no ser específicamente para el modo portuario, orientaran a los investigadores para analizar las ventajas, inconvenientes y factibilidad de proceder a la reversión cuando:

1.- hacerlo es conveniente para la prestación del servicio público,

2.- el activo fijo es inútil para cumplir con el objeto del contrato, y

3.- al no reportar utilidad, el activo fijo afecta el equilibrio económico del contrato de concesión.

De conformidad con lo establecido en la propuesta de manual de reversión para activos que, por deterioro, obsolescencia o simplemente por agotamiento de la vida útil del activo, deben ser revertidos sin que haya terminado el contrato, se proceden a desarrollar las etapas del modelo propuesto para dar respuesta a la metodología y consultoría brindada a la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A.

8.4 Premisas básicas del modelo

A continuación, se presentan las premisas que sustentan el modelo propuesto en cuanto a las condiciones de los activos fijos que se esperan sean revertidos antes del vencimiento del

contrato de concesión portuaria, pues en términos generales, solo su observancia desde lo teórico, técnico y jurídico podrá hacerla viable.

Se podrán revertir los activos fijos en el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. 2023, antes de su término contractual, cuando:

1.- Exista mutuo acuerdo entre los extremos contractuales. Un contrato de concesión portuaria, según Salgado (2022) de es un acuerdo de voluntades entre la Nación y una sociedad portuaria regulados entre sí por la satisfacción del servicio público portuario, en el que se espera que los extremos contractuales obren de acuerdo con lo acordado.

Cualquier acción de una de las partes que interfiera con el contrato y que sea de manera unilateral se considera a una afrenta al acuerdo de voluntades, por ende, en el caso de revertir activos fijos cuya custodia o mantenimiento representa una carga onerosa para el concesionario, toda vez que no le prestan ningún servicio para cumplir con el objeto del contrato, puede ser revertido previa comunicación al concedente, y un mecanismo para acordar dicha reversión puede ser la conciliación.

2.- Cuando hacerlo es conveniente para la prestación del servicio público. Según la teoría económica de los contratos incompletos, un contrato de concesión que por lo general se firma por largo plazo de duración implica que el concesionario no pueda prever todas las contingencias que se presenten durante el desarrollo del mismo, por lo que situaciones con los activos fijos que imposibiliten, dificulten o aminoren la prestación del servicio público portuario para las que no están preparados los extremos contractuales a resolver, según Sánchez y Chauvet (2019), deberían resolverse en torno a garantizar la prestación del servicio público, y de paso, que no se presente

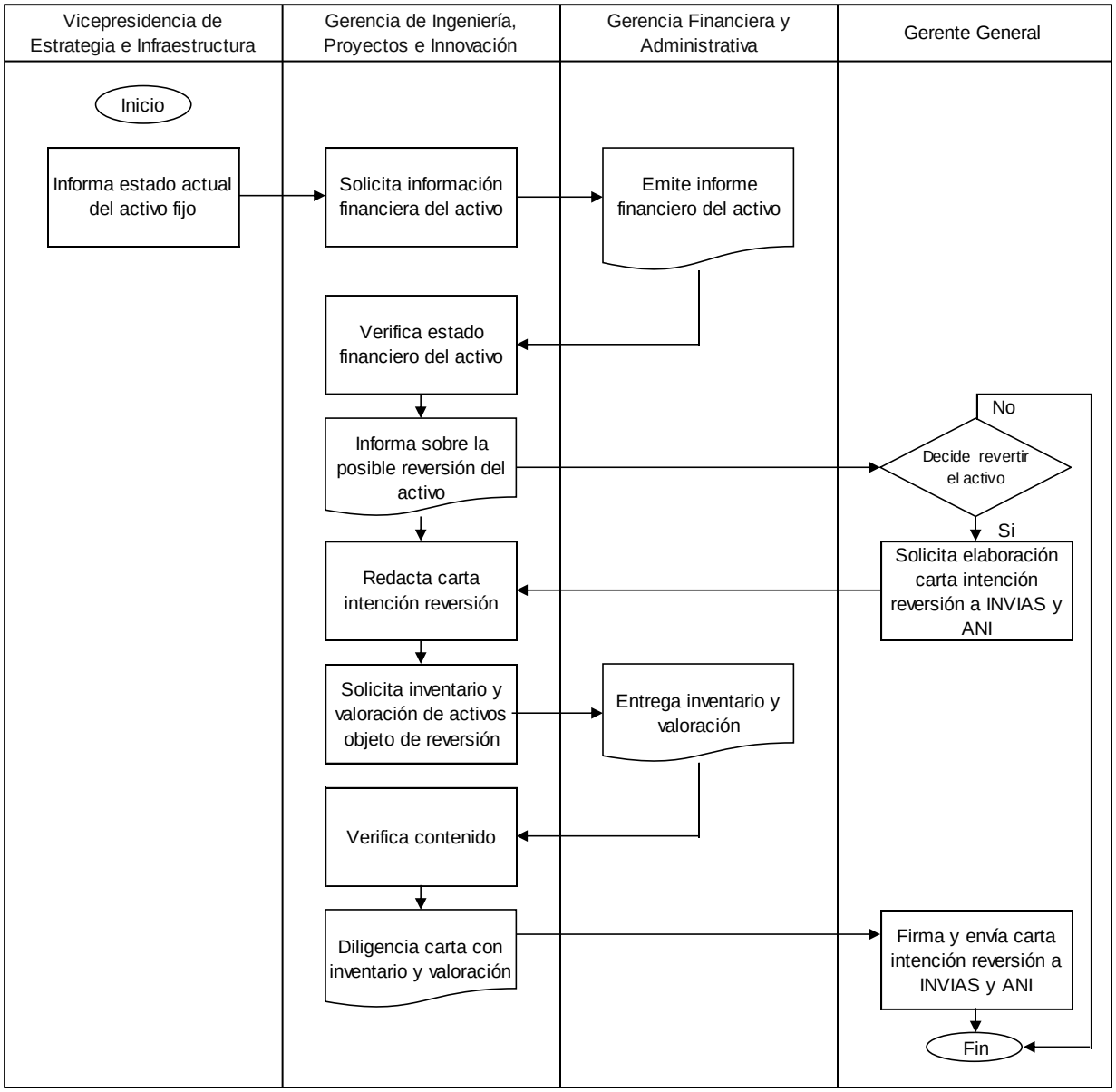
una inversión subóptima o reticencia a invertir en un activo que afecte la rentabilidad del concesionario.

3.- Cuando el activo fijo es inútil para cumplir con el objeto del contrato. entendiendo la inutilidad como inservible o ineficaz, desde el punto de vista de la gestión efectiva de la concesión portuaria, el tratamiento contable y fiscal de los activos fijos, y técnico, se está frente a un inmueble que no sirve para cumplir con el objeto del contrato, y tampoco es necesario para el concesionario, debería operar la reversión anticipada (Solano & Alfaro, 2020).

4.- El activo fijo afecta el equilibrio económico del contrato de concesión. El cumplimiento jurídico del contrato de concesión impone la carga al concesionario de cuidar y mantener todos los activos fijos que utiliza para cumplir con el contrato hasta el final del vencimiento del mismo; esta situación conlleva a asumir costos que no generan ningún beneficio, por lo que persistir en conservarlos en aras de un clausulado rígido impide, en ese sentido, que las partes adopten un comportamiento más eficiente y que se limiten al mero cumplimiento de la letra del contrato, desconociendo con esto que el objetivo del Estado al firmar el contrato es proveer unos servicios más eficientes, que ayuden al funcionamiento de la economía (Sánchez & Chauvet, 2019).

El proceso para el modelo propuesto de reversión de activos fijos para la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, es el siguiente:

Figura 5. Flujograma del procedimiento de reversión de activos fijos - SPRBUN



Fuente: elaboración propia.

8.5 Modelo de reversión de activos fijos para el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. 2023, antes de su término contractual

El modelo para la reversión de activos fijos antes del vencimiento del contrato de concesión puede esquematizare de la siguiente forma:

Cuadro 9. Esquematización del modelo de reversión

No.	Capítulo	Sección	Subsección
1	Técnico	Carta de intención de reversión a INVIAS y ANI.	
		Inventario y valoración de activos objeto de reversión.	
		Otras actividades (inspección, revisión y autorización del INVIAS y ANI)	
2	Financiero	Saldos Contables	
		Costos de disposición final de activos	Activos trasladables
			Activos no trasladables
		Ingresos por disposición final de activos – no trasladables.	
		Resultado financiero de la disposición final de activos	Utilidad en disposición final de activos
			Pérdida en disposición final de activos
3	Documental	Informe final (acta) y acuerdo transaccional de pago sobre resultado.	

Fuente: elaboración propia.

8.5.1 Capitulo Técnico

En esta etapa se relaciona la funcionalidad, operatividad, estado y valor de los activos físicos susceptibles de ser revertidos antes del vencimiento del contrato de concesión portuaria.

8.5.1.1 Carta de intención de reversión a INVIAS y ANI.

Toda indicación, instrucción o disposición que haga una de las partes del contrato de concesión portuaria debe hacerse por escrito. Según la Agencia Nacional de Infraestructura (2022) deberá intercambiarse información por medio de oficios, por lo que la solicitud de reversión de activos fijos antes de vencerse el término del contrato de concesión portuaria será válida si cumple este requisito. La carta de intención de reversión deberá ser firmada por el Gerente General de SPRBUN dirigida a la presidencia de la Agencia Nacional de infraestructura (ANI) quien a su vez deberá informarle a la Dirección General de INVÍAS para que inicie los procedimientos de su competencia, según lo dispone el manual de reversión para el modo portuario.

8.5.1.2 Inventario y valoración de activos objeto de reversión.

El inventario de los activos fijos que soportan la carta de intención de reversión debe ser presentado con su respectiva valoración económica en detalle. Se trata de un registro documental de los bienes que hacen parte del contrato de concesión y que sean susceptibles de reversión, siempre que el contrato así lo contemple. La ANI suministra el formato técnico para realizar el inventario y para su diligenciamiento debe tenerse en cuenta el Acta 01 del 2005 “Por La Cual el Instituto Nacional de Vías – INVIAS – y el Instituto Nacional de Concesiones – INCO – acuerdan el procedimiento para realizar las reversiones portuarias”.

8.5.1.3 Otras actividades (inspección, revisión y autorización del INVIAS y ANI).

Actividades que deberán ser concertadas previamente entre las partes.

8.5.2 Capitulo Financiero

En esta etapa SPRBUN debe entregar un informe escrito que refleje los valores de los activos fijos susceptibles de ser revertido antes del término del contrato de concesión.

8.5.2.1 Saldos Contables.

Los saldos contables de la cuenta de activos fijos detallan el resultado obtenido después de hacer las anotaciones de manera cronológica de los movimientos financieros y contables en que incurre SPRBUN para cada uno de los bienes que serán revertidos antes de vencerse el contrato de concesión portuaria.

8.5.2.2 Costos de disposición final de activos.

Los costos corresponden al consumo de recursos que se requieren para desarrollar una actividad, en este caso serán los correspondientes a la disposición final de los activos fijos que pueden revertirse antes del término del contrato de concesión.

8.5.2.3 Activos trasladables.

Clasificación de los activos fijos que corresponden a los bienes muebles que dadas sus características pueden moverse de un sitio a otro. Por lo general, los activos fijos que tiene una empresa son trasladables.

8.5.2.4 Activos no trasladables.

Clasificación de los activos fijos que corresponden a los bienes muebles que dadas sus características no pueden moverse de un sitio a otro. En este caso, se trataría de las grúas pórtico, grúas de RTG (para contendores) o grúas móviles.

8.5.2.5 Ingresos por disposición final de activos – no trasladables.

Incremento de los activos de SPRBUN por la disposición final de activos fijos no trasladables que pueden ser revertidos antes del vencimiento del contrato de concesión.

8.5.2.6 Resultado financiero de la disposición final de activos.

El resultado financiero en este caso puede tener un saldo positivo o negativo, el primero indica que SPRBUN obtiene rentabilidad por la disposición final de los activos que se reversaron antes del término del contrato; o en su defecto, puede ser negativo que indica que sufrió una pérdida por esa operación.

8.5.2.7 Utilidad en disposición final de activos.

Aumento de los activos de SPRBUN por la disposición final de los activos fijos que se revertieron precozmente.

8.5.2.8 Pérdida en disposición final de activos.

Disminución de los activos de SPRBUN por la disposición final de los activos fijos que se revertieron precozmente.

8.5.3 Capitulo Documental

Gestión documental de los escritos que sirven de sustento a la solicitud y aprobación de la reversión de los activos fijos antes del término de la concesión, y que se refieren a la operación, mantenimiento, adecuación, actualización y reversión de cada uno de ellos.

8.5.3.1 Informe final (acta) y acuerdo transaccional de pago sobre resultado.

Relación escrita de lo acordado entre los extremos contractuales del contrato de concesión portuaria para el reconocimiento económico de la disposición final del activo.

9. Evaluación de los costos y rentabilidad del modelo de reversión de activos fijos

Para la elaboración de este apartado se utilizaron las orientaciones de Baca (2010) sobre evaluación de proyectos.

9.1 Estudio de mercado

El objetivo de este apartado es permitirle a la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura (SPRBUN) determinar la viabilidad de la propuesta de un diseño de modelo de reversión de activos fijos para el contrato de concesión antes de su término contractual, validando su capacidad interna para ajustar los procedimientos internos que se relacionan con el proceso de reversión, la oferta, demanda y costos necesarios para implementarla.

9.1.1 Producto

Propuesta de mejoramiento para el modelo de reversión de activos fijos para el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. antes de su término contractual.

El uso que tendrá la propuesta de mejoramiento será para solicitar la reversión de activos fijos que hacen parte del contrato de concesión, pero que dadas sus condiciones hacerlo es conveniente para la prestación del servicio público, el activo fijo es inútil para cumplir con el objeto del contrato; y al no reportar utilidad, el activo fijo afecta el equilibrio económico del contrato de concesión. Se utiliza siempre que exista mutuo acuerdo entre los extremos contractuales, o sea la Nación y SPRBUN.

Los usuarios del modelo de reversión antes del vencimiento del término de la concesión serán la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), Instituto Nacional de Vías (Invías),

Superintendencia de Transporte, la Interventoría de la concesión y la sociedad Portuaria Regional de Buenaventura.

La presentación del modelo de reversión de activos fijos para el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. 2023, antes de su término contractual, deberá ser incluida en el actual manual de reversiones de la ANI, el GCSP-M-001, que incluirá en el apartado de procedimiento de reversión modo portuario un capítulo para la reversión de activos fijos antes del vencimiento del término del contrato.

El modelo de reversión de activos fijos antes del vencimiento de la concesión portuaria se compone de: 1.- carta de intención de reversión a INVÍAS y ANI, 2.- inventario y valoración de activos objeto de reversión, y 3.- la inspección, revisión y autorización del INVIAS y ANI.

Las características del modelo de reversión de activos fijos antes del vencimiento de la concesión portuaria devienen del deterioro, obsolescencia o simplemente por agotamiento de la vida útil del activo; por tanto, es un procedimiento administrativo, riguroso, escrito y que debe estar acompañado de un soporte documental detallado de las acciones realizadas.

9.1.2 Clientes internos

La propuesta de modelo de reversión de activos fijos para el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. antes de su vencimiento será dirigida al Gerente General, Gerente Ingeniería, Proyectos e Innovación, Gerente Financiero y Administrativo, quienes a través de la Vicepresidencia de Estrategia e Infraestructura y Coordinación de Planeación se beneficien de la propuesta de mejoramiento al modelo actual de la Agencia Nacional de Infraestructura.

9.1.3 Dimensionamiento de la demanda

La realidad que afrontan las sociedades portuarias colombianas frente al vencimiento y posible renovación de los contratos de concesión portuaria, conlleva a que se busquen formas de gestionar cambios a los clausulados irrestrictos que son ley para las partes y que al ser así, se denominan contratos incompletos, pues para los concesionarios es imposible prever las contingencias o situaciones operativas que pueden atentar contra el cumplimiento del objeto cual es la prestación de un servicio público modo portuario. En ese sentido, la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, una de las primeras concesiones, afronta el reto del manejo operacional y financiero de los activos fijos que, por deterioro, obsolescencia o simplemente por agotamiento de la vida útil, no le prestan ningún servicio, generan costos, ocupan espacio y deben ser conservados hasta que culmine el plazo del contrato, generando un desequilibrio económico entre SPRBUN y la Nación, por ende, quien requiere esta propuesta de mejora para el actual modelo de reversión es la Gerencia General, Gerencia de Ingeniería, Proyectos e Innovación y la Gerencia Financiera y Administrativa, así como la Vicepresidencia de Estrategia e Infraestructura y Coordinación de Planeación quienes demandan de un cambio en la reversión que impacte positivamente la ejecución de sus proyectos en cuanto a la eficiencia en la operación portuaria y minimización de los riesgos financieros asociados a la reversión de activos fijos.

9.1.4 Dimensionamiento de la oferta

La implementación de la propuesta de mejoramiento al modelo de reversión actual del INVÍAS conlleva al ahorro de recursos evitando gastos innecesarios en mantenimiento, reparación o reemplazo que impactan negativamente los estados financieros y la rentabilidad de la operación portuaria, así como se contribuye a la protección del medio ambiente al hacer una disposición

adecuada de los activos revertidos evitando la contaminación y el desperdicio de recursos; y adicional a lo anterior se impacta la responsabilidad social de SPRBUN al demostrar su compromiso con la sostenibilidad.

Aprobada la propuesta de mejoramiento al modelo de reversión de activos fijos para el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. antes de su término contractual, se deberá capacitar al personal que atienden los requerimientos de la concesión portuaria ante la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), Instituto Nacional de Vías (Invías), Superintendencia de Transporte e Interventoría para que no se presenten reprocesos.

Deberá hacérsele un seguimiento al proceso de mejoramiento del modelo de reversión por parte de los directamente interesados para que retroalimenten o validen el alcance y resultado del mismo.

9.1.5 Distribución

Se hará a través de distintos medios, según la fuente de información. La Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) emitirá una circular dirigida a los concesionarios, interventorías, funcionarios y colaboradores de la ANI en la que incluya los lineamientos e instrucciones para diligenciar, tramitar y aprobar las reversiones de activos fijos antes del vencimiento de término del contrato de concesión portuaria. El Instituto Nacional de Vías (Invías) y la Superintendencia de Transporte a partir de la aprobación del manual de reversión que incluye la propuesta de mejoramiento, deberán comunicar a sus colaboradores para que ajusten sus procesos internos de control, inspección y vigilancia sobre la reversión.

SPRBUN programará talleres, reuniones y charlas en las que se espera intervengan los Gerentes, para que los colaboradores encargados de gestionar la reversión de la concesión sean enterados del alcance, beneficios y modo de solicitar la reversión de bienes que, por su deterioro, obsolescencia o simplemente por agotamiento de la vida útil del activo, no prestan ningún servicio o beneficio al contrato de concesión.

9.2 Estudio técnico

9.2.1 Reversión de activos fijos

El proceso de reversión de activos fijos que, por su deterioro, obsolescencia o simplemente por agotamiento de la vida útil del activo deben ser devueltos al Estado en el marco del contrato de concesión empieza con el informe que la Vicepresidencia de Estrategia e Infraestructura elabora de los bienes utilizados para el servicio público portuario y que debe ser enviado mensualmente a la Gerencia de Ingeniería, Proyectos e Innovación.

La reversión de un activo fijo de la concesión hace parte de un proceso que comprende la participación e intervención de otra área de apoyo a la Gerencia de Ingeniería, Proyectos e Innovación como es la Coordinación de Planeación, donde se recopila la documentación sobre el bien, y se diligencian las comunicaciones internas para solicitar información financiera y contable y requiere la elaboración de un inventario detallado del activo a la Gerencia Financiera y Administrativa.

Una vez se recopilada la información técnica, contable y financiera del activo no trasladable, se informa por escrito a la Gerencia General para que decida si se da inicio o no a la elaboración de la carta de intención de reversión que se dirige a INVÍAS y ANI, siempre y cuando

se cumplan las siguientes condiciones: 1.- cuando hacerlo es conveniente para la prestación del servicio público, 2.- el activo fijo es inútil para cumplir con el objeto del contrato, y 3.- al no reportar utilidad, el activo fijo afecta el equilibrio económico del contrato de concesión.

9.2.2 Estado de desarrollo

El estado de desarrollo de la propuesta para un diseño de modelo de reversión de activos fijos para el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. antes de su término contractual está en estado de validación.

9.2.3 Plan de implementación

Presentar la propuesta de mejoramiento para el actual modelo de reversión de activos fijos que hacen parte de la concesión portuaria a la Gerencia General de SPRBUN para que decida las acciones a seguir con el ánimo de ponerla en práctica a través de las distintas áreas de la empresa y poner en conocimiento de la misma a INVÍAS y la ANI.

9.2.4 Necesidades y requerimientos

Para la propuesta de diseño de un modelo de reversión de activos fijos para el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. antes de su término contractual se requiere de personal profesional antes y durante el proceso como, por ejemplo, magíster en administración de empresas que ofrezcan el servicio de consultoría empresarial. El modelo resultado de esta investigación aprovecha y sistematiza las buenas prácticas existentes en el equipo consultor. Igualmente, antes y durante el desarrollo de la propuesta de mejoramiento al modelo de reversión de bienes no trasladables será necesario contar con los servicios técnicos especializados de empresas que realicen un avalúo técnico comercial de los equipos que serán parte de la

reversión. Después, serán los encargados de las Gerencia de Ingeniería, Proyectos e Innovación, Vicepresidencia de Estrategia e Infraestructura, Coordinación de Planeación y Gerencia Financiera y Administrativa los que promoverán la gestión del modelo de reversión de activos.

9.2.5 Localización

El proyecto se localizará en las instalaciones portuarias de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura ubicada en la comuna 1 del distrito de Buenaventura, departamento del Valle del cauca en Colombia (ver Figura 6). Toda vez que se trata de reversión de activos fijos no trasladables que por sus características no pueden moverse de un sitio a otro. En este caso, se trataría de las grúas pórtico, grúas de RTG (para contendores) o grúas móviles.

Figura 6. Localización del proyecto

Fuente: Cuestión Pública. (2023). Medio millón de acciones del puerto de Buenaventura en manos de un narco y su familia. https://cuestionpublica.com/medio-millon-de-acciones-del-puerto-de-buenaventura-en-manos-de-un-narco-y-su-familia/

9.2.6 Infraestructura

Para la puesta en práctica del modelo de reversión de activos fijos para el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. antes de su término contractual, se requiere la contratación de: grúas telescópicas de más de 300 toneladas y alcance de 115 metros, tracto-camión, cargador frontal, montacarga, elevador de cinta (manlift), equipos oxicortes y mangueras, gases y oxígeno.

9.2.7 Instalaciones locativas

SPRBUN deberá garantizar los espacios, capacidad portante del suelo suficiente para el acceso y operación de los equipos de desmonte y retiro del material de las instalaciones portuarias.

9.3 Estudio económico

9.3.1 Descripción del sector donde la empresa opera

El sector donde opera la sociedad portuaria regional de Buenaventura es el sector portuario, que se encarga de la prestación de servicios portuarios y logísticos para el comercio exterior de Colombia y otros países.

El puerto de Buenaventura es el principal puerto de comercio exterior en el país y el más importante del Pacífico colombiano, por su ubicación estratégica y su conexión con el comercio internacional.

El puerto de Buenaventura mueve el 44% de la carga de comercio exterior del país y permite la conexión de Colombia con Europa del norte y el Mediterráneo.

El sector portuario de Buenaventura está conformado por la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. (ver figura 7), que administra el terminal marítimo de Buenaventura, y otras empresas portuarias y logísticas que operan en la zona portuaria, como Terminales Especializados de Buenaventura S.A., Terminal de Contenedores de Buenaventura S.A., Sociedad Portuaria Industrial Aguadulce S.A., entre otras.

Figura 7. Vista área de SPRBUN

Fuente: AIVP.org

El sector portuario de Buenaventura se caracteriza por su eficiencia, productividad, competitividad y calidad en la prestación de servicios portuarios y logísticos, así como por su compromiso con el desarrollo económico, social y ambiental de la ciudad y la región.

9.3.2 Importancia en términos del PIB

La industria de los puertos en Colombia es un sector estratégico para el comercio exterior y la competitividad del país, ya que mueve casi el 97% de las mercancías que ingresan y salen del territorio nacional. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el sector portuario aportó el 0,4% del PIB nacional en 2022, y el 3,7% del PIB del Valle del Cauca. Además, el sector portuario genera empleo, ingresos, inversión y desarrollo para las regiones donde se ubican los principales puertos marítimos, como Buenaventura, Santa Marta y Cartagena.

El puerto de Buenaventura es el principal puerto de comercio exterior en Colombia y el más importante del Pacífico colombiano, por su ubicación estratégica y su conexión con el comercio internacional.

El puerto de Buenaventura es responsable de 35% de las importaciones no minero energéticas del país, y de 32% de las exportaciones.

9.3.3 Empleo generado

Según los datos de la Superintendencia de Transporte, el sector portuario en Colombia generó 33.472 empleos directos e indirectos en 2022, lo que representa el 0,14% de la población ocupada del país.

Dentro del sector portuario, el puerto de Buenaventura fue el que más empleo generó, con 9.224 puestos de trabajo, equivalentes al 27,6% del total. Además, se estima que las cinco sociedades portuarias que operan en Buenaventura han registrado inversiones por más de US$1.789 millones y generan alrededor de 2.900 empleos en la zona. Por lo tanto, el sector portuario de Buenaventura es un motor de desarrollo económico y social para la ciudad y la región.

9.3.4 Tasas de crecimiento y volúmenes de carga

Según fuentes de información, el sector portuario en Colombia movilizó un total de 167,9 millones de toneladas de carga en 2022, registrando una variación negativa de 2,1% respecto al año 2021.

Dentro del sector portuario, el puerto de Buenaventura fue el que más carga movilizó, con 36,5 millones de toneladas, equivalentes al 21,7% del total nacional. El puerto de Buenaventura presentó un crecimiento de 3,4% en el volumen de carga movilizada en 2022, frente al año anterior.

9.3.5 Análisis de la estructura, la dinámica y el perfil de riesgo financiero de la empresa

Durante los años 2016, 2017 y 2018 la Sociedad Portuaria en cumplimiento del contrato de concesión realizó una fuerte inversión en equipos e infraestructura portuaria, para hacer frente a los desafíos del entorno global, nacional y regional, así como afrontar la competencia de los otros puertos locales. Para financiar estas inversiones la sociedad portuaria contrajo un alto nivel de endeudamiento.

A partir del año 2018, la compañía experimento una fuerte caída de participación en el mercado de carga en contenedores, su segmento principal de ingresos; producto del mayor posicionamiento y penetración de mercado de los puertos de la competencia.

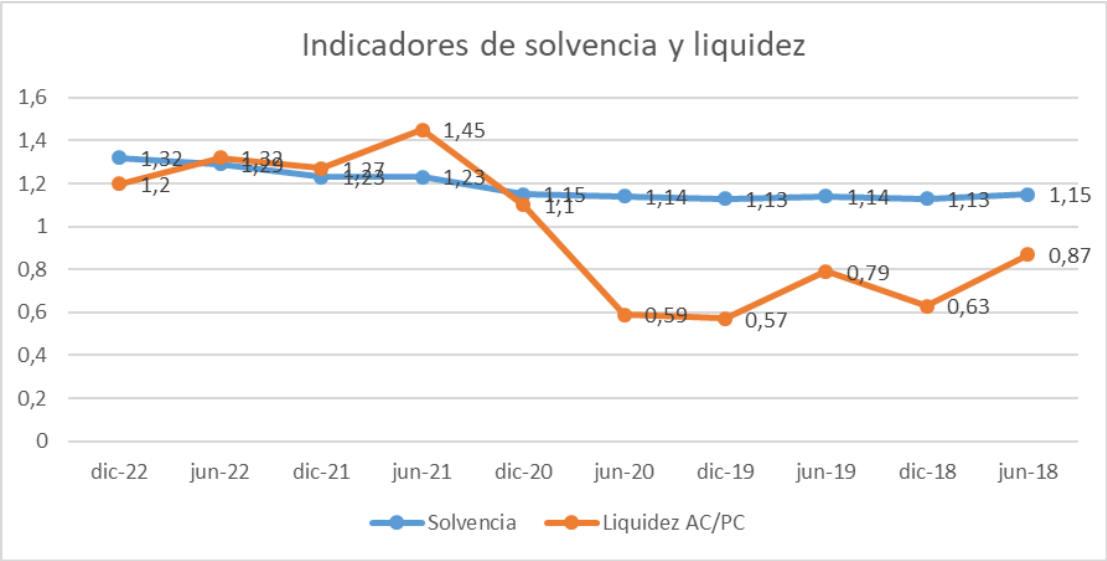
En el año 2020, con la llegada de la pandemia del Covid 19 la compañía experimentó un fuerte cambio en su situación financiera, lo que conllevo a la administración a firmar con los acreedores financieros un acuerdo de reperfilamiento de la deuda financiera, el cual consistió básicamente en la ampliación del plazo de amortización de las obligaciones, un periodo de gracia de 18 meses y el cumplimiento de una serie de acuerdos e indicadores financieros.

El acuerdo de re perfilamiento de deuda, sumado a algunas situaciones de orden económico y social (paro nacional, incremento de la TRM, reactivación económica) le permitieron a la compañía mejorar sus indicadores financieros considerablemente en los años 2021 y 2022, a pesar del fuerte incremento de las tasas de interés bancarios.

9.3.6 Análisis de los indicadores financieros

Durante los últimos 5 años la compañía muestra una tendencia creciente en su indicador de solvencia, aunque este no es muy significativo para las entidades financieras considerando que la compañía no puede disponer del 90% del valor de los activos, pues estos corresponden a la Nación, al estar vinculados a los compromisos de inversión del contrato de concesión y sujetos a reversión al final del contrato (ver gráfica 1).

Gráfica 1. Indicadores de Solvencia y Liquidez

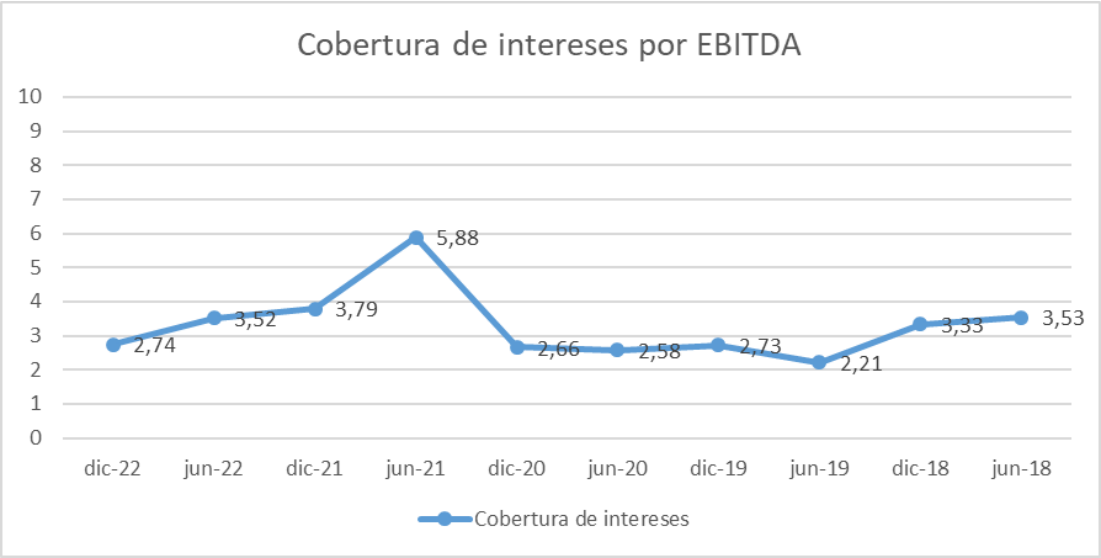


Fuente: Informes financieros SPRBUN.

La compañía muestra una notable mejoría en su indicador de liquidez, a partir de la firma del acuerdo de reperfilamiento de deuda en 2020, que le han permitido asumir sus compromisos financieros de corto plazo sin sobresaltos.

La grafica 2 muestra que la compañía genera los niveles de EBITDA suficientes para cubrir los intereses sobre deuda a pesar del incremento de las tasas en los últimos años.

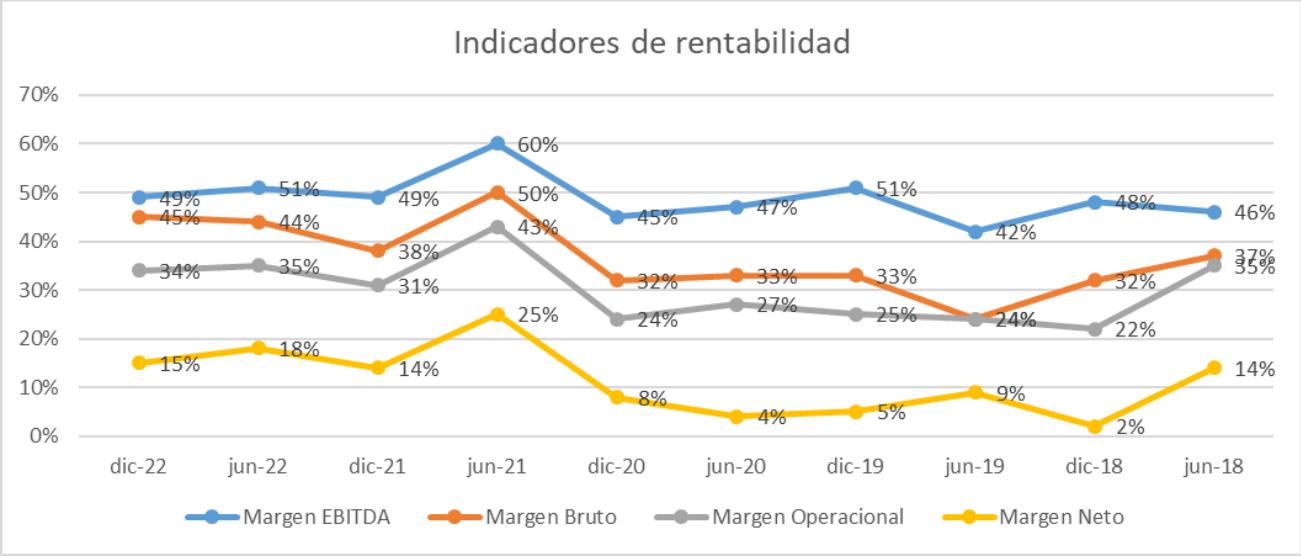
Gráfica 2. Cobertura de intereses por EBITDA



Fuente: Informes financieros SPRBUN.

Según la gráfica 3 la compañía muestra una consistencia y crecimiento en sus indicadores de rentabilidad en los últimos años.

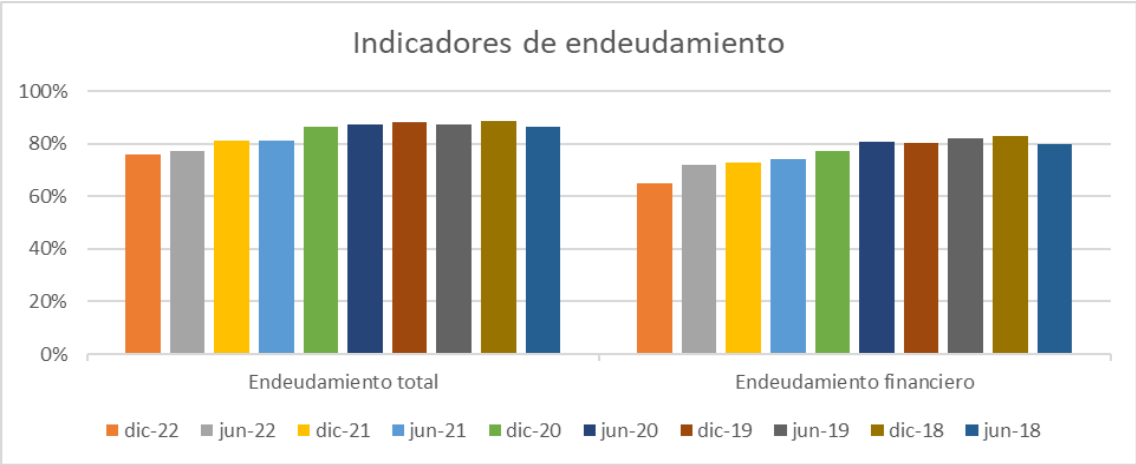
Gráfica 3. Indicadores de rentabilidad



Fuente: Informes financieros SPRBUN.

De acuerdo con la gráfica 4 los indicadores de endeudamiento de SPRBUN son altos.

Gráfica 4. Indicadores de endeudamiento



Fuente: Informes financieros SPRBUN.

9.3.7 Características del recurso humano

La situación a nivel internacional ha evidenciado una desaceleración en la actividad económica y comercial en los últimos meses, atribuible a los niveles de inflación que afectan considerablemente a la mayoría de los países. Esta coyuntura ha resultado en un aumento de la tasa de desempleo y en tendencias más rigurosas en el comercio internacional, así como una significativa incertidumbre regulatoria. A pesar de estos desafíos, la empresa ha dirigido sus esfuerzos hacia la preservación de empleo formal para aproximadamente 800 colaboradores, de los cuales más del 93% pertenecen a la región. Este enfoque no solo impacta positivamente en la mejora de la calidad de vida de los colaboradores, sino que también contribuye a cerrar brechas socioeconómicas.

La composición del personal de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A., en términos de género, muestra un predominio considerable de empleados masculinos, principalmente a cargo de las operaciones centrales de la empresa. En contraste, la mayoría del personal femenino desempeña funciones administrativas. Esta dinámica subraya una marcada inclinación masculina en las actividades fundamentales relacionadas con la operatividad portuaria. La Figura 2 proporciona una representación visual de la distribución de personal por género hasta el cierre del mes de junio de 2023.

En cuanto a la distribución de género en el equipo de colaboradores al 30 de junio de 2023, se detalla de la siguiente manera:

Figura 8. Equipo de colaboradores al 30 de junio del 2023

Equipo de Colaboradores al 30 de junio de 2023

COLABORADORES DIRECTOS	APRENDICES SENA-UNIVERSITARIOS	TEMPORALES
713	35	47

MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
144	569	18	17	12	35
20%	**80%**	**51%**	**49%**	**26%**	**74%**

Fuente: Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A., junio 2023.

- Mujeres: Un total de 174 colaboradoras, lo que representa el 24% del conjunto.
- Hombres: En total, 689 colaboradores, constituyendo el 76% del equipo.

Al desglosar estos números por categorías, se observa lo siguiente:

Colaboradores Directos:

- Mujeres: 144 (20%)
- Hombres: 569 (80%)

Aprendices SENA - Universitarios Temporales:

- Mujeres: 18 (51%)
- Hombres: 17 (49%)

Calidad en el empleo:

- 713 colaboradores hacen parte del equipo de la SPRBUN: 90% Contratación directa, 4% Aprendices, 6% en misión.

- 665 colaboradores directos tienen contrato a término indefinido, 93%.
- 48 colaboradores directos tienen contrato a término fijo, 7%.
- 18 colaboradores fueron contratados directamente en el primer semestre de 2023.
- 8 colaboradores ascendieron a otros cargos donde se presentaron vacantes internas en el primer semestre de 2023.

9.4 Evaluación económica

9.4.1 Estimación del flujo de caja

Con base en los datos recopilados sobre los costos de adquisición de las grúas, los gastos anuales de mantenimiento, los costos de desmantelamiento y chatarrización, así como los ingresos por la venta de chatarra, se ha elaborado el siguiente flujo de caja. Es importante destacar que los costos de mantenimiento obtenidos corresponden exclusivamente a las grúas pórtico 1 y 2 para el año 2020. Por lo tanto, se calcularon los valores proporcionales para las demás grúas y se actualizó el total de este rubro según la inflación histórica de los últimos 20 años, de acuerdo con los datos del Banco de la República. Como resultado, el flujo neto de efectivo queda representado de la siguiente manera:

Cuadro 10. Flujo de caja

Año	Adquisición	Gastos mtto	Gastos DyC	Ingresos	Flujo Neto
0	-$76.920.048.209				-$76.920.048.209
1	0	-$5.970.217.272	0	0	-$5.970.217.272
2	0	-$6.259.772.810	0	0	-$6.259.772.810
3	0	-$6.540.210.632	0	0	-$6.540.210.632
4	0	-$6.912.348.617	0	0	-$6.912.348.617
5	0	-$7.442.525.756	0	0	-$7.442.525.756

6	0	-$7.591.376.271	0	0	-$7.591.376.271
7	0	-$7.832.022.899	0	0	-$7.832.022.899
8	0	-$8.124.157.353	0	0	-$8.124.157.353
9	0	-$8.322.386.792	0	0	-$8.322.386.792
10	0	-$8.483.841.096	0	0	-$8.483.841.096
11	0	-$8.794.349.680	0	0	-$8.794.349.680
12	0	-$9.389.727.153	0	0	-$9.389.727.153
13	0	-$9.929.636.465	0	0	-$9.929.636.465
14	0	-$10.335.758.596	0	0	-$10.335.758.596
15	0	-$10.664.435.720	0	0	-$10.664.435.720
16	0	-$11.069.684.277	0	0	-$11.069.684.277
17	0	-$11.247.906.194	0	0	-$11.247.906.194
18	0	-$11.880.038.522	0	0	-$11.880.038.522
19	0	-$13.438.699.576	0	0	-$13.438.699.576
20	0	-$14.685.810.897	-$9.887.831.586	$3.600.000.000	-$20.973.642.483

Fuente: elaboración propia.

Posteriormente, se calculó el Valor Presente Neto (VPN) de los flujos de caja, utilizando como tasa de descuento el promedio histórico de la inflación de los últimos 20 años, que asciende al 4.99%. Este cálculo arrojó un resultado de -$186,962,298,837. Dicho valor equivale a la totalidad de los costos y gastos asociados con la adquisición, mantenimiento y desmantelamiento de las nueve grúas en el año cero. A partir de esto, se determinó el VPN para cada uno de los años dese el 1 hasta el veinte, dependiendo del momento en que se lleve a cabo el desmantelamiento. Los resultados se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 11. Valor Presente Neto (VPN)

Año	VPN
1	-$82,606,382,035
2	-$88,285,004,580
3	-$93,935,914,467

4	-$99,624,371,673
5	-$105,457,901,513
6	-$111,125,170,303
7	-$116,694,070,787
8	-$122,196,013,327
9	-$127,564,202,796
10	-$132,776,326,091
11	-$137,922,306,169
12	-$143,155,412,495
13	-$148,426,280,618
14	-$153,651,847,064
15	-$158,787,209,659
16	-$163,864,250,797
17	-$168,777,732,570
18	-$173,720,585,948
19	-$179,046,073,083
20	-$186,962,298,837

Fuente: elaboración propia.

En este caso, la Tasa Interna de Retorno (TIR) no se puede determinar debido a que todos los flujos de caja son negativos. Esto implica que no hay retorno de inversión y el VPN seguirá siendo negativo, independientemente de la cantidad de años que transcurran hasta el desmantelamiento y chatarrización de las grúas.

Finalmente, se propone un plan de amortización para estos gastos. Este plan consiste en invertir el valor del VPN desde el año cero en un Certificado de Depósito a Término (CDT) que genere, como mínimo, una rentabilidad del 5% anual. El objetivo es cubrir todos los costos y gastos necesarios durante la vida útil de las grúas. A continuación, se presenta la tabla de amortización para los 20 años, incluyendo los intereses y los retiros necesarios:

Cuadro 12. Amortización

Año	Inversión	Interés	Gastos	Saldo
0	$186.962.298.837		$76.920.048.209	110.042.250.628

1		$5.493.728.360	$5.970.217.272	$109.565.761.715
2		$5.469.940.218	$6.259.772.810	$108.775.929.124
3		$5.430.508.766	$6.540.210.632	$107.666.227.258
4		$5.375.108.222	$6.912.348.617	$106.128.986.863
5		$5.298.363.325	$7.442.525.756	$103.984.824.432
6		$5.191.318.568	$7.591.376.271	$101.584.766.729
7		$5.071.498.545	$7.832.022.899	$98.824.242.375
8		$4.933.682.653	$8.124.157.353	$95.633.767.675
9		$4.774.402.001	$8.322.386.792	$92.085.782.884
10		$4.597.273.085	$8.483.841.096	$88.199.214.873
11		$4.403.240.803	$8.794.349.680	$83.808.105.996
12		$4.184.019.920	$9.389.727.153	$78.602.398.763
13		$3.924.131.184	$9.929.636.465	$72.596.893.482
14		$3.624.313.482	$10.335.758.596	$65.885.448.368
15		$3.289.252.575	$10.664.435.720	$58.510.265.224
16		$2.921.055.336	$11.069.684.277	$50.361.636.283
17		$2.514.244.737	$11.247.906.194	$41.627.974.826
18		$2.078.227.086	$11.880.038.522	$31.826.163.390
19		$1.588.883.319	$13.438.699.576	$19.976.347.133
20		$997.295.349	$20.973.642.483	$0

Fuente: elaboración propia.

En conclusión, el flujo de caja muestra un Valor Presente Neto (VPN) con resultado negativo de -$186,962,298,837 en el año cero, indicando que no se generan beneficios en este flujo. Por otra parte, no es posible determinar la Tasa Interna de Retorno (TIR), debido a la constante negatividad de los flujos de caja que subraya la falta de retorno de inversión, independientemente del tiempo que transcurra hasta el desmantelamiento de las grúas. En este contexto, se propone un plan de amortización que busca mitigar las pérdidas, invirtiendo el valor del VPN en un Certificado de Depósito a Término (CDT) con una rentabilidad mínima del 5%

anual. La tabla de amortización proporciona una visión clara de cómo se distribuirían los fondos a lo largo de los 20 años, con el objetivo de cubrir los costos y gastos asociados.

10. Propuesta del diseño del modelo de reversión de activos fijos para el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. antes de su término contractual

La propuesta del diseño del modelo de reversión de activos fijos para el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. antes de su término contractual consistirá en:

1.- Un capítulo técnico que comprende el diligenciamiento de una carta de intención de reversión dirigida por SPRBUN a INVÍAS y la ANI; al igual que de un formato de inventario y valoración de los activos objeto de la reversión, y la constancia de inspección, revisión y autorización por parte de las autoridades de los bienes a revertir anticipadamente.

2.- Un capítulo financiero que comprende los saldos contables de los bienes a revertir anticipadamente, el costo de su desmantelamiento y chatarrización, y la utilidad o pérdida que se genere por esa disposición final de los activos.

3.- Un capítulo documental en el que se levante un acta de los activos fijos que fueron objeto de reversión antes del vencimiento de la concesión portuaria, en el que se especifique lo acordado entre los extremos contractuales para el reconocimiento económico de la disposición final esos bienes.

11. Conclusiones

Desde la teoría de los contratos incompletos a partir del enfoque de los economistas, se observa una visión futura de los contratos de concesión portuaria y es pensar que si bien hay una dependencia bilateral entre Estado y concesionario, al fin y al cabo el interés principal es que se provea un servicio a la economía, y que no surjan efectos no deseados dada dependencia bilateral como por ejemplo, inversión subóptima en la infraestructura ,el problema de holdup o de la discriminación entre clientes, el problema de la discriminación de objetivos entre costo y calidad, por ejemplo, la necesidad de bajar costos puede llevar a una pérdida de calidad en la prestación del servicio y eso va en contra del espíritu original del contrato que es mejorar la prestación del servicio.

La reversión de activos fijos antes de que venza el término del contrato de concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. 2023, puede hacerse cuando se cumplan las siguientes condiciones: 1.- que exista mutuo acuerdo entre los extremos contractuales, 2.- cuando hacerlo es conveniente para la prestación del servicio público, 3.- el activo fijo es inútil para cumplir con el objeto del contrato, y 4.- al no reportar utilidad, el activo fijo afecta el equilibrio económico del contrato de concesión.

El modelo para la reversión de activos debe considerar los aspectos jurídicos, técnicos, económicos y financieros que regulan las concesiones portuarias, las características y condiciones de cada contrato y puerto.

La reversión de activos permite al concedente recuperar o disponer de los bienes entregados al concesionario para la prestación del servicio portuario, así como de las mejoras y obras realizadas por este, antes de la finalización del contrato o anticipadamente.

La reversión de activos tiene como finalidad garantizar la continuidad y calidad del servicio portuario, así como el aprovechamiento óptimo de los recursos públicos y la protección del interés general.

El modelo para la reversión de activos debe establecer los criterios para la valoración de los bienes sujetos a reversión, los procedimientos para la entrega y recepción de los mismos, las obligaciones y responsabilidades de las partes, y las posibles compensaciones o indemnizaciones que procedan.

El proceso de reversión de activos que han cumplido su ciclo de vida para la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura genera un resultado financiero negativo en el mejor de los escenarios por $1.650.000.000 que debe ser asumido entre las partes por igual. De acuerdo con esto, se observa que SPRBUN cuando haga una inversión en un equipo sabiendo que no me le va a durar hasta el final de la concesión, proceda a hacerle una reversión anticipada cuando realice esa compra; es decir, estimar cuánto es el valor que va a tener que pagar al final de la vida útil para ese desmantelamiento y la disposición final de ese activo.

De acuerdo con lo revisado durante la consultoría organizacional a SPRBUN para proponer un diseño de modelo de reversión de activos fijos para el contrato de concesión de la Sociedad Portuaria de Buenaventura S.A. antes de su término contractual, se observa que cuando se invierte en la adquisición de activos fijos (grúas) no se hace un análisis de lo que al final de su vida útil le va a costar a la empresa su desmantelamiento y chatarrización, por lo que se recomienda hacer una reserva para ese rubro, toda vez que el contrato de concesión portuaria, en cuanto a estos equipos, le exige al concesionario que una vez finalice el término del mismo, debe entregárselos a la Nación en el lugar donde están, pues no tiene que llevárselos ni desmantelárselos. En el caso propuesto,

SPRBUN sabe que esas grúas no van a llegar hasta el final del contrato porque ya no van a servir, y por eso es que los desmantela.

En este caso en la consultoría a SPRBUN se determinó el valor que debió estimar la empresa hace 20 años como reserva para el desmantelamiento y disposición final de las nueve (9) grúas pórtico, RTG y móvil; es decir, $6.039.831.586. Por tanto, este sería un aporte de la consultoría organizacional a SPRBUN, al advertirle que si hace 20 años hubiera hecho la previsión de cuánto le iba costar al final el desmantelamiento de esos equipos, pudo haber hecho desde entonces una reserva por ese valor. Adicionalmente, después de realizada la consultoría, se concluye que cada vez que SPRBUN haga una inversión en grúas, debe estimarle, por lo menos, el 17.5% que tendrá que pagar al final de la vida útil del bien.

12. Recomendaciones

Proponer a la administración de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, estructurar desde lo conceptual con su área de estrategia y calidad el manual de reversión de activos antes del final de la concesión cuando estos se encuentren obsoletos o hayan agotado su vida útil.

Generar espacios de dialogo y análisis con la ANI e INVIAS sobre la implementación del manual de reversión de activos que han cumplido su vida útil antes del final de la concesión.

Realizar mesas de trabajo con las concesiones portuarias regionales de Cartagena, Barranquilla y Santa Marta, para trabajar conjuntamente en la implementación del manual de reversión de activos que han cumplido su vida útil antes del término de la concesión.

Establecer un proceso sistemático para retirar los activos que ya no son útiles o necesarios, de manera responsable y sostenible.

Pasos:

1. Identificación temprana: los activos no funcionales deben ser identificados y registrados de forma oportuna.
2. Documentación: se debe documentar el estado de los activos, incluyendo su condición física, su valor económico y su impacto ambiental.
3. Evaluación: se debe evaluar la mejor opción de destino para los activos, considerando los factores económicos y ambientales.
4. Implementación: se deben establecer procedimientos claros y eficientes para llevar a cabo la baja de los activos.

Beneficios:

- Ahorro de recursos: La baja responsable de los activos permite evitar gastos innecesarios en mantenimiento, reparación o reemplazo.
- Protección del medio ambiente: La disposición adecuada de los activos evita la contaminación y el desperdicio de recursos.
- Responsabilidad social: La baja responsable de los activos demuestra el compromiso de la organización con la sostenibilidad.

Ejemplo:

Una empresa puede establecer un protocolo de baja de activos que incluya los siguientes pasos:

1. El departamento de mantenimiento realiza inspecciones periódicas de los activos para identificar aquellos que no funcionan correctamente.
2. El departamento de contabilidad genera un informe del estado de los activos, incluyendo su valor en libros y su antigüedad.
3. El departamento de gestión ambiental evalúa el impacto ambiental de los activos, considerando su contenido de materiales peligrosos y su potencial de contaminación.
4. El comité de baja de activos determina la mejor opción de destino para los activos, considerando los factores económicos y ambientales.

En este ejemplo, el protocolo de baja de activos incluye criterios de obsolescencia, ya que considera la antigüedad de los activos. Además, el protocolo incluye la evaluación económica y

ambiental, lo que permite determinar la mejor opción de destino para los activos de manera responsable y sostenible.

Referencias

Agencia Nacional de Infraestructura. (2022). Manual de reversiones. V. 004, GCSP-M-001. Obtenido de https://www.ani.gov.co/sites/default/files/sig//gcsp-m-001_manual_de_reversiones_v4.pdf

Baca, G. (2010). *Evaluación de proyectos. 6a ed.* México: mcGraw-Hill.

Cámara de Comercio de Cali. (2023). Sociedades de economía mixta. Obtenido de https://www.ccc.org.co/sedevirtual/tramites-de-registros-publicos/como-crear-empresa/sociedades-de-economia-mixta/

Congreso de la República. (1991). Ley 1 (enero 10), por la cual se expide el estatuto de puertos marítimos y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial, Bogotá D.C., No. 39626*. Obtenido de https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1826120

Congreso de la República. (1993). Ley 80 (octubre 28), por la cual se expide el estatuto general de contratación de la administración pública. *Diario Oficial, Bogotá D.C., No. 41094*. Obtenido de https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1790106

Consejo Técnico de la Contaduría Pública. (2023). Norma internacional de contabilidad 16. Obtenido de https://www.ctcp.gov.co/proyectos/contabilidad-e-informacion-financiera/documentos-organismos-internacionales/compilacion-marcos-tecnicos-de-informacion-financi/1534369767-2310

Fernández, P. (2015). Análisis de la cláusula de reversión en los contratos de concesión de obra pública y servicios públicos domiciliarios. *[Trabajo de grado, Universidad de los Andes]. Repositorio institucional*. Obtenido de

https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/49606494-56b7-4ab7-be43-8e9db123bcd0/content

Gerencie. (2022). Vida útil de los activos fijos o depreciables. Obtenido de https://www.gerencie.com/vida-util-de-los-activos-fijos.html

Gerencie.com. (2023). Qué es un activo. Obtenido de https://www.gerencie.com/clasificacion-de-los-activos.html

Gómez, A. (2016). Globalización y desarrollo económico, Colombia como caso de estudio. *EAFIT Journal of International Law,* *7*(1), 1-35. Obtenido de https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/ejil/article/download/4579/3845/16702

Palacio, J. (2022). Contratación estatal (equilibrio económico de los contratos). Obtenido de https://lijursanchez.com/contratacion-estatal-equilibrio-economico-de-los-contratos/

Real Academia Española. (2023). Diccionario de la lengua española. *Tangible*. Obtenido de https://dle.rae.es/tangible

Salgado, J. (2022). Reversión en los contratos de concesión portuaria. Obtenido de https://www.asuntoslegales.com.co/consultorio/reversion-en-los-contratos-de-concesion-portuaria-3288379

Sánchez, P. (2011). El contrato de concesión en Colombia. *Academia & Derecho*(2), 101-107. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6713628

Sánchez, R., & Chauvet, P. (2019). *Contratos de concesión de infraestructura. Incompletitud, obstáculos y efectos sobre la competencia.* Santiago: Comisión Económica para Ameríca Latina y el Caribe.

Sarmiento, R. (2005). Teoría de los contratos: un enfoque económico. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración, 1*(1), 11-24. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/4096/409634371004.pdf

SIIGO. (2018). Grupos en NIIF: identifica a cuál pertenece tu empresa. Obtenido de https://www.siigo.com/blog/contador/cuales-son-los-grupos-en-niif/

Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura. (2008). Otro si No. 02 contrato de concesión No. 009 de 1994. Obtenido de http://www.sprbun.com/docs/OTROSI_2_MAYO_DE_2008_AL_CONTRATO_DE_CONCESION.pdf

Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura. (2015). Código de Buen Gobierno SPRBUN. Obtenido de http://www.sprbun.com/documents/20181/28583/C%C3%B3digo+de+buen+gobierno/7b4d9778-9d29-4379-ab8e-db1af21cd2bb

Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura. (2023). Información corporativa. Obtenido de http://www.sprbun.com/web/portal/informacion-corporativa

Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura,. (2023). Ubicación del puerto. Obtenido de http://www.sprbun.com/web/portal/ubicacion-del-puerto

Solano, C., & Alfaro, C. (2020). Aplicación de la clausula de reversion antes de la terminacion del contrato de concesion en servicios publicos. *[Trabajo de especialización, Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano]. Repositorio Institucional*. Obtenido de https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/2021/TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Anexo A. Cartas de intención de reversión de activos

Instituto Nacional de Vías
República de Colombia

Libertad y Orden

65E201808316468

viernes, 31 de agosto de 2018 17:30 Cargo: Gerente General/SPB
Origen: luis fernando ariza jimenez/inal Dep:GERENCIA GENERAL
Destino: Victor Julio Gonzalez Riascos Anexos: 0 F/Gfma Colongo

SA 36994

Bogotá D. C., 27 de agosto de 2018

D. Planeación ?
05.09.18

Doctor
VICTOR JULIO GONZÁLEZ RIASCOS
GERENTE GENERAL
SOCIEDAD PORTUARIA BUENAVENTURA
AV PORTUARIA EDIFICIO ADMINISTRACIÓN
Buenaventura - Valle Del Cauca

Asunto: Respuesta a Entrada No. 63686 con Fecha 31/07/2018

Cordial saludo doctor González:

Acuso recibo de su oficio No. 1-02899 de fecha 30/07/2018, mediante el cual manifiesta el interés de hacer el retiro de algunos bienes para la reversión a la Nación.

Al respecto le comunico que una vez la Agencia Nacional de Infraestructura -ANI comunique a este Instituto la reversión de tales elementos se procederá a coordinar el recibo de los mismos, y el día de la entrega de los elementos debe estar presente un delegado de la ANI, de la Sociedad Portuaria y el INVIAS, para la firma de la respectiva acta.

Atentamente,

LUDWING ENRIQUE TELLEZ MORENO
Subdirector Administrativo (e)

Proyecto: LILIA MARIA BABATIVA

Instituto Nacional de Vías
Carrera 59 No. 26-60 CAN, Bogotá - Cundinamarca
Conmutador: (051) 7056000
http://www.invias.gov.co

1/1

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

Sociedad Portuaria
Buenaventura
EL ALIADO DE LA COMPETITIVIDAD
NIT.: 800.215.775-5

1.- 0000518
Buenaventura, 5 AGO 2021

Doctor
Manuel Felipe Gutiérrez Torres
Presidente
Agencia Nacional de Infraestructura– ANI
Calle 26 59-51 Torre B
Edificio Argos – Bogotá
Bogotá D.C.

Asunto: Equipos Operativos que ya han cumplido su vida útil – Contrato Concesión No. 009 de 1994

Cordial saludo Respetado Dr. Gutierrez;

La SPRBUN desde el año 2018, viene realizando gestiones ante entidades gubernamentales para disponer materialmente de algunos equipos considerados bienes inmuebles por destinación, que deben de ser cedidos gratuitamente a la Nación al final de la concesión, pero que actualmente se encuentran obsoletos técnica y operativamente, y están ocupando un espacio muy valioso para las operaciones portuarias.

Se ha solicitado en anteriores oportunidades a la Agencia Nacional de Infraestructura permitir realizar una reversión anticipada de equipos o la aplicación de algún otro mecanismo que permita el retiro de la terminal portuaria de estos equipos que ya han cumplido su vida útil. En respuesta a ello, desde diciembre de 2019, a través de los cronogramas, mesas de trabajo y comités llevados a cabo entre ANI, Interventoría Consorcio Interpuertos y la SPRBUN, se han venido realizando actividades, entre ellas, revisión financiera de los equipos obsoletos, informes técnicos y avalúos y la definición del tramite para dar de baja los activos, esta última tarea en cabeza de la ANI solicitando el apoyo de INVIAS.

El 17 de noviembre de 2020, en cumplimiento de las tareas, la SPRBUN remitió avalúos actualizados y dio respuesta a las observaciones financieras de la interventoría Consorcio Interpuertos; sin embargo, a la fecha no se ha recibido nuevos conceptos por parte de la interventoría, ni avance de la importante tarea que tiene a cargo la ANI, en conjunto con INVIAS, para establecer el tramite pertinente para dar de baja y retirar de las instalaciones del terminal portuario las Grúas pórtico GP01, GP02, la grúa móvil GM01, y las grúas RTG, RTG 01, RTG 02, RTG 03, RTG 04, RTG 05, RTG 06.

GF

0000518 2

Dr. Manuel Felipe Gutiérrez Torres

Por todo lo anterior, solicitamos comedida y respetuosamente nos informen el estado de avance de estas tareas que están a cargo de la ANI e Interventoría, así como tambien agilizar este trámite, ya que tener equipos obsoletos genera un riesgo para los transeúntes y por otra parte no permite hacer uso eficiente de los espacios destinados para la operación portuaria del terminal marítimo.

Atentamente,

GF

Yahaira Indira Diaz Quesada
Gerente General (E)

Copia: Dr. Fernando Alberto Hoyos Escobar, Gerente de Proyectos Portuarios; Dr. Fabio Villamil, Director Consorcio Interpuertos; Gerencia Jurídica, Vicepresidencia de Estrategia e Infraestructura SPRBUN