



UTMACH

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DE NORMATIVAS NACIONALES
(YILPORT PUERTO BOLIVAR), E INTERNACIONALES PARA LA
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PORTUARIAS.

LOAYZA JUMBO CRISTHIAN DANILO
INGENIERO CIVIL

MACHALA
2023



UTMACH

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DE NORMATIVAS NACIONALES
(YILPORT PUERTO BOLIVAR), E INTERNACIONALES PARA LA
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PORTUARIAS.

LOAYZA JUMBO CRISTHIAN DANILO
INGENIERO CIVIL

MACHALA
2023



UTMACH

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

EXAMEN COMPLEXIVO

ANALISIS Y COMPARACION DE NORMATIVAS NACIONALES (YILPORT
PUERTO BOLIVAR), E INTERNACIONALES PARA LA CONSTRUCCION DE
OBRAS PORTUARIAS.

LOAYZA JUMBO CRISTHIAN DANILO
INGENIERO CIVIL

AÑAZCO CAMPOVERDE PAUL ANDRE

MACHALA, 28 DE FEBRERO DE 2023

MACHALA
28 de febrero de 2023

Reactivo de Obras Portuarias

por Danilo Loayza

Fecha de entrega: 17-feb-2023 02:30p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2016726439

Nombre del archivo: Informe_de_Reactivo_de_Obras_Portuarias_-_Danilo_Loayza.docx (299.61K)

Total de palabras: 6925

Total de caracteres: 38570

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

El que suscribe, LOAYZA JUMBO CRISTHIAN DANILO, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado ANALISIS Y COMPARACION DE NORMATIVAS NACIONALES (YILPORT PUERTO BOLIVAR), E INTERNACIONALES PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS PORTUARIAS., otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 28 de febrero de 2023


LOAYZA JUMBO CRISTHIAN DANILO
0705478873

Reactivo de Obras Portuarias

por Danilo Loayza

Fecha de entrega: 17-feb-2023 02:30p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2016726439

Nombre del archivo: Informe_de_Reactivo_de_Obras_Portuarias_-_Danilo_Loayza.docx (299.61K)

Total de palabras: 6925

Total de caracteres: 38570

Reactivo de Obras Portuarias

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

elsalvador.abogadosnotarios.com

Fuente de Internet

3%

2

www.dop.cl

Fuente de Internet

2%

3

www.puertobolivar.gob.ec

Fuente de Internet

2%

4

www.proz.com

Fuente de Internet

<1%

5

www.informatica-juridica.com

Fuente de Internet

<1%

6

Submitted to Universidad Católica del Norte

Trabajo del estudiante

<1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir bibliografía

Activo

I. DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mis padres por el esfuerzo realizado durante cada año de estudio no solo en la etapa universitaria, sino desde la escuela y colegio por ser mi fortaleza en cada una de las etapas de estudio que he tenido, inculcándome sus valores éticos para ser una persona productiva y de bien para la sociedad.

Por su apoyo en los momentos buenos y aún más en los momentos malos que me ha tocado en cada etapa de la vida, y siempre brindarme todo lo que necesité para cumplir este gran objetivo desde el motivacional, económico y moral.

Dedicado a mi hija, que en paz descanse.

II. AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis cuatro abuelitos, mis padres Danilo y Beatriz, mis hermanos Roberto y Sebastián, mis primos Diego, Rover e Israel, mis tíos Lino, Andrés y Mercy, a mis compañeros Belduma, Alejandro, Jaramillo, Cañar, Guamán, Soto, Ponce, Paccha y Oswaldo, mi pareja Vylma por todo el apoyo brindado de alguna u otra manera colocaron su granito para este logro, muchas gracias.

III. RESUMEN

En el actual trabajo para titulación se utiliza como fin el analizar y comparar las normativas para construir obras portuarias en Ecuador e internacionales como Panamá y Chile, e indagar a la empresa que se encuentra en la parroquia de Puerto Bolívar, YILPORT luego de haber obtenido la concesión portuaria para la modernización y ampliación de Puerto Bolívar, las controversias que ha generado esta concesión portuaria, en el ámbito constructivo así como también desde la vista desde la ciudadanía, hasta los transportista de camiones pesado, que genero el suceso más importante en la provincia de EL ORO.

Palabras clave: Muelle, Concesión portuaria, normativa, obra portuaria.

IV. ABSTRACT

In the current work for titling, the purpose is to analyze and compare the regulations to build port works in Ecuador and international ones such as Panama and Chile, and to investigate the company that is located in the parish of Puerto Bolívar, YILPORT after having obtained the port concession for the modernization and expansion of Puerto Bolívar, the controversies that this port concession has generated, in the construction field as well as from the point of view from the public, to the heavy truck carriers, which generated the most important event in the province of EI ORO.

Keywords: Dock, port concession, regulations, port works.

V. ÍNDICE DE CONTENIDOS

I. DEDICATORIA	I
II. AGRADECIMIENTO	II
III. RESUMEN.....	III
IV. ABSTRACT.....	IV
V. ÍNDICE DE CONTENIDOS	5
VI. ÍNDICE DE TABLAS	6
INTRODUCCIÓN.....	7
CAPITULO I.....	8
1.1. Problemática.....	8
1.2. Objetivos de la investigación	8
1.2.1. Objetivo General.....	8
1.2.2. Objetivos Específicos.....	8
1.3. Justificación.....	8
CAPITULO II.....	9
2.1. Puertos.....	9
2.1.1. Clasificación de obras portuarias	9
2.2. Normativa para la construcción de obras portuarias en Ecuador.....	10
2.2.1. En el capítulo de NEC-Peligro sísmico - Diseño sismo resistente.....	10
2.2.2. Estructuras portuarias	11
2.2.3. Ley General de Puertos.....	12
2.2.4. Constitución 2008.....	12
2.3. Normativa para obras portuarias Internacionales	13
2.3.1. El Salvador	13
2.3.2. Chile.....	15
2.4. Comparativa.....	19
2.5. YILPORT HOLDING INC.....	20
2.5.1. Empresa Privada.....	20
2.5.2. Puerto Bolívar.....	20
2.5.3. Concesión y Fases del proyecto	20
2.5.4. Controversias YILPORT Puerto Bolívar	21
CAPITULO III.....	27
3.1. Conclusiones.....	27
3.2. Bibliografía	28

VI. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla #1	10
Tabla #2	10
Tabla #3	11
Tabla #4	11
Tabla #5	12
Tabla #6	16-17-18
Tabla #7	19
Tabla #8	21
Tabla #9	22

INTRODUCCIÓN

En la década de los ochenta, un siglo anterior al actual, desde ese entonces los puertos se fueron modificando desde las funciones operativas, logísticas, comerciales hasta la vinculación territorial. [1]

En la actualidad varios puertos de Latinoamérica, se están transformando debido a la situación de la apertura de las recientes vías trans americana para navegar con buques post-Panamax.[2]

Una normativa es una disposición o regla establecida por autoridades para regular un proceso que una persona o individuo utiliza para llegar a su objetivo, esto ocurre en la normativa de El Salvador, sin embargo, en Ecuador solo se cuenta con una ley, que ya es una norma que se dicta en poder para regular una conducta, si es apropiada o no y que conlleva una sanción.

Las portuarias marítimas, siguen siendo a lo extenso de la historia semillero de abundancia para los sitios aledaños donde se ubican, sin importar su nivel municipal, regional o nacional. Se reparten en el mundo, y por la importancia e impacto que conlleva al desarrollo económico, han evolucionado en modelos organizativos y normados en cada país.[3]

El país en el ámbito socio económico, una parte de su población importante, personas que habitan en la costa del Ecuador, se dedican completamente al sector pesquero la primordial actividad económica y para su vivir.[4]

CAPITULO I

1.1. Problemática

En nuestro país Ecuador, no existe una normativa tal cual la detallan en Chile para la construcción de una obra portuaria, sin embargo, se cuenta con la Ley General de Puertos, que fue expedida en 2001, una ley muy antigua y que no ha sido modificada hasta la actualidad, no tiene detalles específicos sino temas jurídicos, dejando de lado normativas para construir, sin embargo, explicando el proceso de obligación y sanción a seguir en caso de incumplirlo.

Existe controversia y dudas debido a que una empresa privada, de otro país con nombre YILPORT HOLDING INC. obtuvo la concesión portuaria en la parroquia de Puerto Bolívar, con os pocos procedimientos y no brindar la información necesaria, cuando se la solicito.

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo General

- Analizar normativas nacionales e internacionales para construir una obra portuaria mediante libros y leyes públicas de cada país en cuestión.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Investigar las normativas o leyes portuarias que existen en el Ecuador.
- Diferenciar entre normativas para obras portuarias investigadas en el país, con internacionales, Chile y El Salvador.
- Indagar el cumplimiento de leyes y normativas empleados en la obra portuaria YILPORT de puerto Bolívar.

1.3. Justificación

La ciudadanía porteña, a su vez el sector pesquero demostró mucho descontento con el ingreso de la obra portuaria YILPORT HOLDING INC realizando manifestaciones en la parroquia Puerto Bolívar, por el cual existe la necesidad de investigar las normativas para construir una obra portuaria en el Ecuador, así como también indagar a la empresa que desde el 2016 entro en vigencia, y aún sigue en proceso de desarrollo porque lo programaron para 50 años.

El conocimiento y hacer cumplir las normativas, mejora el desarrollo, calidad, capacidad, eficacia de la obra para el bien común, en la provincia, de los ciudadanos que habitan y trabajan cercano a la obra, en países vecinos de Latinoamérica, sirven para regular cada servicio y obra portuaria.

CAPITULO II

2.1. Puertos

Los puertos en el comercio de cada país son muy relevantes, mediante ellos se concede muchos intercambios a nivel comercial entre distintos países. Para lograr este cometido, las zonas portuarias o denominadas también terminales portuarias tienen que contar con un sitio privilegiado de ubicación geoestratégica, sin dejar de lado la obra portuaria de alta calidad para que las embarcaciones puedan recalar de manera sencilla, rápida y fluida.[5]

La mercancía que sale de los puertos marítimos tiene que llevar un registro en cada país por alguna autoridad fiscal, lo cual reduce la funcionalidad del transporte por vía acuática contra otros sistemas de movilización utilizados en la actualidad, sin embargo, no limita la importancia de una futura restauración de conocimiento del contenido de las operaciones que ocurren en el transporte acuático. [6]

Los puertos marítimos, dentro del comercio a nivel internacional, representan una entrada y salida de mercancías, productos u objetos a los mercados extranjeros con la importación y exportación de estas mismas.[7]

La operación en el mar su relevancia representa aproximadamente el 48% de los costos de transporte, conocidas como operaciones marítimas que se lo define como el proceso que empieza desde el arribo de un buque a un muelle hasta la culminación de su transferencia de carga.[8]

El contar con una infraestructura portuaria optima, influye de manera positiva en el crecer económico regional, recalando también que contar con este tipo de infraestructura no significa utilizar o aprovecharla para la demanda de servicios de transporte para el comercio.[9]

2.1.1. Clasificación de obras portuarias

Toda obra portuaria tiene su particular singularidad o forma que la distingue de otra, mediante una clasificación en cuatro variedades, se realizó la respectiva división para cada detalle en la Tabla #1.

Tabla #1 Clasificación de obras portuarias

<i>Por su ubicación</i>	<i>De acuerdo con su funcionamiento</i>	<i>Por su navegación</i>	<i>Por su uso</i>
Zona marítima	Comerciales	Altura	Publico
Zona terrestre	Pesqueros	Cabotaje	Privado
Zona de evaluación	Industriales		
Zona de asentamiento de industrias básicas	Turísticos		
	Militares		

Fuente: Propia

2.2. Normativa para la construcción de obras portuarias en Ecuador

En el país no se cuenta con una normativa para construir una obra portuaria, sin embargo, existe la ley general de puertos, y pequeñas referencias en la NEC (Norma Ecuatoriana de la Construcción).

Realizando la investigación en las normas ecuatorianas de la construcción:

2.2.1. En el capítulo de NEC-Peligro sísmico - Diseño sismo resistente

Curvas de peligro sísmica: Nos detalla que, en diseñar estructuras de ocupación especial, aquellas que se diseñan y calculan en función de su uso, características, necesidades para las obras portuarias, utilizando distintos niveles de peligro sísmico, comprobando que se cumplan los distintos niveles de desempeño, según lo que se estipula. Para toda estructura el diseño que más uso tiene implanta tres niveles para desempeñarse ante sismos lo detallo en la siguiente Tabla #2.

Tabla #2 Niveles de desempeño ante sismos de estructuras

<i>Niveles Sísmicos Desempeño</i>				
Nivel	Sismo	Periodo de Retorno(años)	Daño Elementos estructurales	Daño Elementos no estructurales
Servicio	Menor	72	No	No
Daño	Moderado	72	No	Si
Colapso	Severo	475	Poco	SI

Fuente: NEC

El Nivel de colapso, se aplicará en las estructuras de ocupación especial como lo es una obra portuaria. El rango inelástico, verifica un correcto desempeño sísmico, para impedir un colapso estructural (Colapso) frente a un terremoto con un periodo de retorno de 2500 años.[10]

2.2.2. Estructuras portuarias

Nos dicta que una estructura portuaria será específica por el Permanent International Asociación for Navigation Congresses (PIANC), la cual brinda los fines del desempeño de niveles de peligrosidad sísmica, así como también del estructural, los estados límites. En la guía PIANC, se estableció mediante una clasificación los niveles desde grado I, hasta grado IV, para obtener el resultado después de un sismo si la estructura sigue en funcionamiento y si la estructura se pierde por completo, detallado en la Tabla #3.

Tabla #3 Niveles aceptables de daño en la estructura

<i>Nivel aceptable de daño en el diseño basado en el rendimiento</i>		
Nivel de daño	Estructural	Operacional
Grado I: Útil	Daños menores o nulos	Poca o ninguna pérdida de utilidad
Grado II: Reparable	Daños controlados	Pérdida a corto plazo de utilidad
Grado III: Cerca del colapso	Daño externo, cerca de colapsar	A largo plazo o completa pérdida de servicio
Grado IV Colapsar	Perdida completa de la estructura	Pérdida completa de utilidad

Fuente: PIANC

Se detalla el nivel que se puede aceptar como daño según su rendimiento denominadas en letras S, A, B, C desde útil hasta colapsar respectivamente, similitud de la Tabla #3 pero con un cambio en su denominación o nomenclatura para cada grado como se detalla en la Tabla #4.

Tabla #4 Grado de Rendimiento

<i>Grado de rendimiento S, A, B y C</i>		
Grado de desempeño	Terremoto de diseño	
	Nivel 1 (L1)	Nivel 2
Grado S	Grado I: Útil	Grado I: Útil
Grado A	Grado I: Útil	Grado II: Útil
Grado B	Grado I: Útil	Grado III: Cerca del colapso
Grado C	Grado II: Reparable	Grado IV: Colapso

Fuente: PIANC

La normativa PIANC que se encuentra en el idioma inglés, también detalla el grado de desempeño basado en la importancia de cada estructura portuaria, clasificándolas en estructuras críticas, claves, primarias, ordinarias, así ningún caso queda fuera de una revisión luego de un sismo que detallo en la Tabla #5.

Tabla #5 Grado de desempeño basado en la categoría importancia de las estructuras portuarias

<i>Grado de desempeño</i>	<i>Definición basada en efectos sísmicos en estructuras.</i>	<i>Importancia sugerida categoría de puerto estructuras en japones códigos</i>
Grado S	Estructuras críticas con potencial para amplia pérdida de vidas humanas y propiedades por terremoto daño Estructuras clave que se requieren para ser servicio capaz de recuperarse del desastre del terremoto y Estructuras críticas que manejan riesgos o materiales	Clase especial
Grado A	Estructuras críticas que, si se rompen, devastan actividades económicas y sociales en el terremoto área de daño	Clase especial o A
Grado B	Estructuras ordinarias distintas de las de Grados S, A y C.	Clase A o B
Grado C	Pequeñas estructuras fácilmente restaurables	Clase B o C

Fuente: PIANC

2.2.3. Ley General de Puertos

TITULO II - De la organización portuaria del Estado

Las Autoridades Portuarias en el capítulo 6, artículo 35, se encargarán de aprobar durante cada año la proforma presupuestaria que deben ajustarse a las previsiones económico- financieras. Dichas proformas estarán sujetas a objetivos generales de gestión de la entidad y las directrices anuales de presupuesto para el sector público, que las emite el Ministerio de Economía y Finanzas.[11]

Para desarrollar las infraestructuras del Puerto con la finalidad de garantizar un óptimo crecimiento, las Autoridades Portuarias elaboraran un Plan Maestro de Desarrollo. La construcción de un nuevo terminal portuario, para ampliar o realizar nuevas obras deben constar en el Plan Maestro del Desarrollo de las Infraestructuras del Puerto. [11]

2.2.4. Constitución 2008

En la Constitución de la Republica del Ecuador de 2008, en dos artículos 314 y 394, se hace referencia a las infraestructuras portuarias en el país, donde recalca que el Estado es responsable de brindar los servicios de agua potable y de riego, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, saneamiento, servicio públicos que responden a principios

de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, regularidad y continuidad, brindando precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos mediante control y regulación. El Estado garantiza la libertad de transporte marítimo y fluvial dentro del territorio nacional, sin ningún privilegio, también regulará las actividades portuarias. [12]

2.3. Normativa para obras portuarias Internacionales

2.3.1. El Salvador

Su reglamento se dio origen porque se necesita establecer detalladamente las regulaciones que se relacionan con la construcción, rehabilitación, administración, mantenimientos de los puertos pertenecientes a el país.

El reglamento se divide en 8 capítulos:

Capítulo 1: Este reglamento da normas para procedimientos de planificar, rehabilitar, remodelar, ampliar y mantener la superestructura e infraestructura portuaria, así como también la definición de términos para entender de manera clara.

Capítulo 2: La Autoridad Marítima Portuaria tiene la decisión para permitir y autorizar que se pueda construir, remodelar, ampliar, mantener la superestructura e infraestructura portuaria de los puertos en el país, normas que se aplicaran en el control y la fiscalización para cumplir con el mantenimiento y ejecución de la obra, ya sean personas naturales, o empresas privadas o públicas.

Capítulo 3: Para construir las obras, es necesario realizar la solicitud, existen diversas situaciones desde persona natural, colocar todos los datos personales adicional a la identificación tributaria, en el caso de una persona jurídica, los mismos datos que la persona natural adicional razón social, nacionalidad y poder inscrito en el registro de comercio, el lugar donde se realiza la obra delimitando el terreno, tipo y descripción de instalaciones marítimas, factibilidad técnica con la económica, impacto ambiental, permiso del Viceministro de Vivienda y Desarrollo Urbano, proyecto final diseñado, información cualquiera que pida la Autoridad Marítima Portuaria y el permiso de concultera(diversidad de las expresiones culturales).

Una vez presentados los papeles necesarios exigidos, la Autoridad Marítima Portuaria durante un lapso que no sobrepase los diez días, hará afecta la resolución, en otro caso se realizara la prevención durante un lapso no mayor a cinco días.

Cuando se admitan los papales, la Autoridad Marítima Portuaria, en un lapso máximo de cinco días, desde la resolución, tiene que hacer público los detalles de la solicitud, otorgando diez días hábiles para que presenten mediante un escrito la oposición para

autorizar o denegar que la obra desarrolle, cuando culmine el plazo, la Autoridad Marítima Portuaria dará a conocer mediante una resolución si aprueba o deniega la ejecución de la obra en un lapso no mayor a setenta días hábiles, esta autorización para construir la obra portuaria tiene que ser inscrita en el Registro Marítimo Salvadoreño.

La Autoridad Marítima Portuaria, fiscaliza la obra, sin embargo, no deja a un lado al titular de la obra a realizar la supervisión, este mismo debe avisar la fecha en la cual comenzaron la obra, y la persona designada a brindar la información para el proceso. Los informes deben ser de manera periódica y luego de haber culminado en un lapso de veinte días hábiles el titular entra el informe a la Autoridad Marítima Portuaria donde detalla hechos relevantes.

Capítulo 4: Mantenimiento, los operadores presentar y programar un plan para cada año para prevenir y corregir las condiciones óptimas marítimas, veinte días hábiles para aceptarla y diez días hábiles para subsanarla.

La estructura en caso fortuito, fuerza grave o porque la Autoridad Portuaria Marítima así lo decida se evaluaría la capacidad portante de los muelles que ofrezcan seguridad para la capacidad de servicio que ofrece.

Si se realiza un mantenimiento no programado, este deber ser autorizado por la Autoridad Marítima Portuaria, con la única excepción que sean de emergencia, pero no lo exime de presentar el informe detallando el trabajo en un lapso máximo de cinco días.

Capítulo 5: Control y fiscalización de la obra portuaria, será rutinaria o especial cuando exista indicios de infracciones con o sin aviso previo.

Mediante una bitácora el titular de la obra y la Autoridad Marítima Portuaria, realizara observaciones que ambos deben firmar y aceptar para ser validas, un resultado positivo de la supervisión la Autoridad Marítima Portuaria finaliza con una resolución, en caso de dar negativa según sea el caso de gravedad observado deber subsanar lo incumplido entregando el detalle en la Ley General Marítima Portuaria, si persiste el caso grave la Autoridad Marítima Portuaria emitirá la sanción que sea necesaria.

Normas técnicas internaciones y suplementos

American Association States Highways Officials (AASHO); American Concrete Institute (ACI); American Institute of Steel Construction (AISC); American National Standards Institution (ANSI); American Society of Mechanical Engineers (ASME); American Standards for Testing and Materials (ASTM); American Welding Society (AWS); Asphalt Institute; British Standards Institution (BSI); E-030: Norma técnica de diseño sismo

resistente; E-050: Norma técnica de suelos y cimentaciones; E-60: Concreto armado en edificación; E-70: Norma técnica en albañilería; Environmental Protection Agency (EPA); Lineamientos para la planificación y diseño de puertos de la Asociación Internacional de Puertos (2001); - IAPH Guidelines for port planning and design; Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE); International Electrotechnical Commission (IEC); International Standards Organization (ISO); Manual de dimensionamiento portuario 2001, de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT), de la República de México; Natural Association of Corrosion Engineers (NACE); Natural Electrical Manufactures Association (NEMA); 22) Natural Fire Protection Association (NEPA); Natural Plumbing Codes (NPC); National Electrical Code (NEC); Occupational Safety and Health Administration (OSHA); Port planning design and construction, de American Association of Port Authorities; Recomendaciones para Obras Marítimas (ROM), de Puertos del Estado de España; Uniform Building Code (UBC)

Capítulo 6: Concluida la obra, el titular solicita la autorización a la Autoridad Marítimo Portuario para poner en pie el funcionamiento del puerto, entregara recepción, liquidación económica y planos.

Capítulo 7: Sanciones por actuaciones u omisiones de los deberes son leves, graves y muy graves aplicadas por Consejo Directivo de la Autoridad Marítima Portuaria, multas desde 1 hasta 96000 Derechos Especiales de Giro, observando la gravedad de la infracción y el límite de cada caso será juzgado de manera independiente.

Capítulo 8: El reglamento entra en vigor el uno de enero de dos mil siete, cuando fue publicado en el Diario Oficial de El Salvador.

2.3.2. Chile

Esta guía de diseño, construcción, operación y conservación de obras marítimas y costeras, volumen 3, donde detalla la construcción.

Se detalla cada tema que para mí es relevante en la construcción de obras portuarias y costeras, donde se menciona a las normativas chilenas, Decreto Supremo, American Concrete Institute(ACI), *American Society for Testing and Materials.(ASTM)*, que se deben utilizar antes, durante y posterior a la realización de la obra, la explico en la siguiente Tabla #6.[13]

Tabla #6 Guía para construir obras marítimas y costeras

<i>Tema</i>	<i>Norma Chilena (NCh) Decreto Supremo (DS) American Concrete Institute (ACI) American Society for Testing and Materials. (ASTM)</i>	<i>Análisis breve</i>
Instalación de faenas, inicio de obra	NCh 350 NCh 388 NCh 439 NCh 1430 DS 594	Instalaciones eléctricas provisionales ubicadas para iniciar los procesos constructivos, prevenir y extintor de incendios en lugares de almacenamiento de explosivos o algún material flagelante, así como extintores portátiles, Señaléticas para evitar accidentes dentro de las industrias, Reglamento para tener buenas condiciones ambientales y de sanidad en el lugar de trabajo.
Excavación General	NCh 349 NCh 2458 NCh 3206 Ley 17.798 DS N° 807 NCh 383 NCh 384 NCh 385 NCh 386 NCh 391 NCh 392	Medidas de seguridad, para diseñar, construir, instalar y usar protección contra posibles caídas en la obra. Ley sobre control de explosivos, productos químicos. Norma que realiza una clasificación de sustancias peligrosas, en la cual informan el riesgo que presentan. Medidas de seguridad para manejo y control de los explosivos. El Decreto Supremo sobre licencias especiales a personas que se encarguen de manejar explosivos. Seguridad para transportar materias inflamables y explosivas. Envases para transporte, almacenamiento de explosivos y municiones a utilizar en la excavación.
Andamios y Moldajes	NCh 997 NCh 998 NCh 999 NCh 2501/1 ACI – 347 – 04	Requisitos englobados de manera general para cumplir con la seguridad de los andamios, aplica también normas para los andamios de servicio y trabajo, prefabricados, amarrados a las fachadas, exigen que se puedan colocar hasta una altura de 30 mm, medida desde el suelo, anexada a las condiciones específicas de carga.

<p>Rellenos Compactados</p>	<p>NCh 1515 NCh 1516 NCh 1516 NCh 1534/1/2 NCh 1852 NCh 1726</p>	<p>Procedimiento y método para determinar en el terreno la densidad de suelos aquellas partículas sean menores a 50 mm. Técnica para encontrar densidades secas mínima y máximas en suelo no cohesivos. Medio para encontrar el límite líquido de los suelos de manera mecánica, límite plástico, índice de plasticidad y límite de contracción de suelos.</p>
<p>Hormigones</p>	<p>NCh 170 Of. NCh 171 NCh 430 NCh 1017 NCh 1017 NCh 1018 NCh 1018 NCh 1019 NCh 1037 NCh 1038 NCh 1171/1 NCh 1171/2 NCh 1172 NCh 1443 NCh 1443 NCh 1498 NCh 1564</p>	<p>Requisitos mínimos para fabricar, llevar y poner hormigones con densidad de 2000 a 2800 kilogramos metros cúbicos, proceso para encontrar la densidad aparente del hormigón fresco, método de ensayo para la rotura mediante compresión y por flexión, de probetas cilíndricas y de forma cubica de hormigón. Proceso para obtener muestra del agua que se halla circulando o depositada, para su posterior uso de amasado para elaborar hormigones y morteros. Ensayo para encontrar la docilidad del hormigón fresco o mediante el método del asentamiento del cono de Abrams durante la utilización en laboratorio o en el campo(terreno).</p>
<p>Pilotaje</p>	<p>NCh 303 NCh 1696 ASTM A-252</p>	<p>Tubos de acero al carbono soldados y al arco eléctrico automático. La práctica debe estar recomendada para el examen radiográfico de los enlaces circulares soldadas a tope por fusión, en tubos de acero de grosor menor de 50 mm. El detalle estándar para pilotes de tubos de acero soldados y sin costura.</p>

Acero de Estructuras	NCh 203 NCh 300 NCh 301 NCh 304 NCh 305 NCh 306 NCh 308 NCh 427 NCh 428 NCh 697 NCh 698 NCh 703 NCh 730 NCh 776 NCh 1 706 NCh 3214	Requisito para utilizar el acero estructural, Métodos para evaluar y ponderar a operarios que realicen soldaduras por arco eléctrico en estructuras de acero y cañerías de acero de baja presión. Especificaciones para calcular, construir y fabricar estructuras de acero. Prácticas para examen radiográfico de las uniones circulares soldadas a tope, fusión, planchas de acero con un espesor menor o igual a 50 mm. Electrodo que es un conductor eléctrico su terminología, códigos de identificación para soldar al arco manual.
Plano Final de Construcción AS BUIL	NCh 2356 Of. 96 NCh 2361 Of. 96 NCh 2362 Of. 96 NCh 2363 Of. 96 NCh 2370 Of. 96 NCh 2416 Of. 97 NCh 1334 Of. 94	Método de identificación de las ilustraciones mediante el vocabulario de los artistas en el dibujo técnico, construcción, representación de áreas en vistas y secciones, principios generales. Realizar procedimientos mediante dibujos Técnicos, líneas de referencia, representación de secciones, cortes y vistas. Las ilustraciones deben estar Plegados de hojas de dibujo, Principios generales de representación para ilustración de disposición de conjunto y general, las Soldaduras deben estar en representación simbólica en dibujos

Fuente: Volumen 3, Guía de construcción de obras marítimas Chile

2.4. Comparativa

Para realizar la comparativa analice, la normativa, regla, ley o guía sobre normativas para construir una obra portuaria, porque las diferencias entre sí, que le falta una de la otra lo detallo en la siguiente Tabla #7.

Tabla #7 Comparación de normativas ecuatorianas con las internacionales para construir normas portuarias.

	ECUADOR 2001		CHILE 2013		EL SALVADOR 2008
LEY		GUIA DE CONSTRUCCION		REGLAMENTO	
<p>Detalla el proceso y a que leyes esta apegado a guiar a la persona natural o empresa antes durante y después de la obra portuaria con el detalle que el Estado, es un ente que puede realizar la concesión, para la remodelación de un puerto, sin colocar los intereses personales sobre los de los ecuatorianos.</p>		<p>Referencia de la Guía de diseño, construcción, operación y conservación de obras portuarias y pesqueras, en el volumen tres especifica todo tipo de normativa, ley, decreto de cómo se debe realizar cada etapa de la construcción, con sus respectivas medidas, métodos, desarrollo para cada tema en específico.</p>		<p>Referenciada en un reglamento donde detallan los procesos que se necesita para obtener y realizar una obra portuaria ya sea remodelarla, construirla. El fin del reglamento es colocar las pautas necesarias para que la persona natural o empresa privada o pública, se remita a reglas y en caso de incumplirlas llevar su respectiva sanción.</p>	
<p>NEC, detalla sobre la presencia de que la estructura portuaria pueda sufrir sismos, y se debe prevenir diseñando la estructura según su magnitud, también referencia al libro PIANC, sobre la filosofía de diseño, sin embargo la Ley General de Puertos no especifica normativas o una guía para construir, sino pautas para realizar la construcción sin recibir sanciones parecida a la de El Salvador, se diferencia en mucho de la guía chilena por la sencilla razón que abarcan otro tema, y en el Ecuador no existe una guía para construir obras portuarias.</p>		<p>Se diferencia de ambos países en la concentración de información directa, necesaria y como el documento mismo lo expresa ser una guía para una óptima construcción de la obra portuaria sin la necesidad de buscar por otros sitios y no estar seguros de su validez, se encuentra públicamente.</p> <p>Lo que para nosotros los futuros ingenieros civiles representa la NEC, para ellos esta guía de obras portuarias, cada punto desde el inicio hasta el final de la obra tiene su respectiva normativa.</p>		<p>Reglamento de obras marítimas y portuarias, lo más cercano a un proceso para la construcción de una obra portuaria sin embargo parecida a la ley general de puertos del Ecuador, proceso de fiscalización, sanciones, disposiciones, procesos para concursos públicos, programación para mantenimientos, lo que debe realizar el titular en fin disposiciones en general, mas no específicas para cada tipo o manera de construir una obra portuaria como se puede observar en la Guía de Chile.</p>	

Fuente: Propia

2.5. YILPORT HOLDING INC

2.5.1. Empresa Privada

Empresa Turca que inicia sus actividades en 2004, y en 2016 firma con Holding para iniciar su expansión en países europeos como Portugal, España. En 2016 empezó su expansión en América Latina con Ecuador, para convertirlo en la terminal más grande de la costa del pacifico según sus propias palabras, concesión que aún se encuentra vigente.

2.5.2. Puerto Bolívar

En la provincial de El Oro, Cantón Machala, parroquia de Puerto Bolívar se encuentra esta infraestructura del puerto, junto al ingreso de la canal Santa rosa, ubicado al sur de Guayaquil y al Abrigo natural de la Isla de Jambelí.

Espacios portuarios: La autoridad portuaria que dispone es de 419.943 m². Este a su vez se encuentra cerrado por una baya y está ocupado por edificios administrativos, almacenamiento y bodegas, entidades financieras, estacionamiento y viales de circulación interna. Reserva de espacio portuario que posibilita las futuras expansiones y dispone de un espacio de perfil costero con una extensión de 420m. [14]

Acceso al puerto: por vía terrestre en Ecuador en la última etapa ha desarrollado enormemente llegando a ser una de las mejores de América del sur con numerosas iniciativas ya en ejecución para sustanciar el comercio y el desarrollo como la implementación de autopistas. Cuenta con una red variada señalizada compuesta por 43,200km de caminos de los cuales 5,600 se encuentran pavimentados.[14]

2.5.3. Concesión y Fases del proyecto

El 9 de marzo de 2015, la empresa YILPORT HOLDING A.S. envió la iniciativa privada para la modernización de Puerto Bolívar, propuesta que se encargó de firmar el presidente de la República, Econ. Rafael Correo Delgado, la concesión fue firmada el veinte y cuatro del mes febrero del año 2016.

Durante la firma de la concesión, el ministro de Transporte y Obras Públicas clarificó que una concesión, no se constituyen privada de ninguna manera, obedecen con la ideología y programa de la Revolución Ciudadana, respaldándose en la Constitución del 2008, le da al Estado el rol principal por delante de todos y estratégico como ente para controlar, planificar, regulara y garantizar los derechos, protegiendo siempre los intereses del ser humano sobre capital. [15]

El proyecto se planificó para 50 años, y se divide en 5 fases, con su respectiva duración e inversión como se lo detalla en la Tabla #8.

Tabla #8 Fases del proyecto YILPORT Puerto Bolívar

<i>Fases del proyecto</i>		
Fase	Tiempo	Inversión en Millón dólares (USD)
I	2017-2023	230
II	2025-2028	80
III	2030-2032	80
IV	2035-2037	210
V	después del 2066	250
TOTAL		850 millones de dólares

Fuente: Contraloría General del Estado

2.5.4. Controversias YILPORT Puerto Bolívar

En 2019 la Contraloría General del Estado mediante el DNA 8- DIRECCION NACIONAL DE AUDITORÍA DE TRANSPORTE, VÍALIDAD, INFRAESTRUCTURA PORTUARIA Y AEROPORTUARIA, realizó un informe general desde el 1 de enero de 2015, hasta el 31 de enero de 2018, donde realizó la evaluación de procesos precontractuales, contractuales y ejecución de gestión delegada a la empresa privada YILPORT TERMINAL OPERATIONS, la encargada de diseñar, financiar, equipar, ejecutar obras, operar y mantener la terminal portuaria de Puerto Bolívar.

Información digital SERCOP

Para cumplir y garantizar el buen uso del gasto público, y que tenga concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo, se profundizara la transparencia de los procesos de contratación, para todos con ofertas competitivas que se moderen dentro del marco legal. El órgano que regula este sistema es el Servicio Nacional de Contratación Pública.[16]

El monto de los recursos examinados en la ejecución del examen especial, correspondió a los rubros de valoración directa que, en este caso, fue la retribución económica que pagó mensualmente Yilport Terminal Operations (YILPORTECU) S.A. a la Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar, como contraprestación por todos los derechos otorgados, que se clasificaron en canon fijo, arrendamiento de instalaciones portuarias, y canon variable, regalías por la carga movilizada en la Terminal Portuaria de Puerto Bolívar, considerados desde el 1 de marzo de 2017, toma física, hasta el 31 de enero de 2018, fecha de corte que realizó la Contraloría General, como lo expongo en la Tabla #9.[14]

Tabla #9 Canon Variables y Fijas

<i>Concepto</i>	<i>Periodo</i>		<i>TOTAL (USD)</i>
	Desde 2017-1-1 Hasta 2017-12-31	Desde 2018-1-1 Hasta 2018-1-31	
Canon fijo	3 333 333,30	333 333,33	3 666 666,63
Canon variable	1 342 201,86	156 217,39	1 498 419,25
Total	4 675 535,16	489 550,72	5 165 085,88

Fuente: Contraloría General del Estado

Falta de control de la documentación que genera la Autoridad-Portuaria-de-Puerto-Bolívar según el informe que genero la Contraloría General del Estado, detallo cada incumplimiento.

- Al no mantenerse un control cotidiano y detallado de las fases contractual, precontractual y ejecución del Contrato de Gestión delegada, a su vez la DNA8, envió de veinte oficios de solicitud de información, los cuales no se respondió hasta 29 días después del último oficio enviado.
- La empresa Yilport Terminal Operations, pactó la variación de la cuantía de inversión y el tiempo de delegación de los servicios establecidos en los Pliegos del Concurso Público 001-2015- APP-APPB, sin considerar el condicionante de que se podía mejorar la oferta cuando se hayan presentado otros oferentes, ocasionando que los Miembros de la Comisión Técnica y el Gerente General de la Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar, califiquen y adjudique, respectivamente, la gestión delegada de Puerto Bolívar, a la única empresa que presentó la oferta con un escenario diferente de inversión y plazo de delegación, sin que exista una evaluación de las mejoras y de los beneficios para los intereses nacionales.
- El Gerente General de la Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar (2015-2017), al no solicitar una evaluación de la conveniencia y viabilidad técnica, económica y legal del monto y plazos ofertados por Yilport Holding N.V., y al suscribir el contrato aceptando condiciones diferentes a las requeridas en las bases del Concurso Público 001-2015-APP-APPB, ocasionó que no se verifiquen si las nuevas condiciones de inversión, durante el tiempo de delegación de los servicios, eran más beneficiosas a las inicialmente previstas para los intereses nacionales. Por su parte, los Miembros de la Comisión y de la Subcomisión Técnica de Selección, cuando emitieron el Informe de Negociación y Adjudicación de 22 de febrero de 2016, con la recomendación para que el Gerente General de Autoridad Portuaria, conceda los servicios portuarios a

Yilport Holding N.V., por el valor de 750 000 000 USD y un período de delegación de 50 años, aceptando modificaciones del monto y plazo estipulados en las bases del concurso público internacional, sin el análisis técnico, económico y legal de los nuevos parámetros ni la comparación de los beneficios ofertados con las condiciones iniciales previstas, ocasionaron que no se hayan analizado los escenarios planteados ni asegurado la decisión sobre la relación costo/beneficio más ventajoso para el País.

- El Gerente General de la Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar (2015-2017) , tramitó y legalizó modificaciones a los pliegos del Concurso Público 001-2015-APP-APPB, sin requerir y/o considerar el criterio de la Comisión Técnica de Selección, órgano encargado de la absolución de consultas y aclaraciones de los pliegos en el ámbito técnico, legal y financiero; ocasionando cambios, previo a las fechas de presentación de las ofertas y de adjudicación, modificando los requerimientos legales, técnicos, económicos y financieros; los términos de negociación y adjudicación; y, las bases técnicas, económicas y contractuales esenciales para el Proponente Privado, con relación a los requerimientos y necesidades de la Entidad Delegante.
- La Jefa de Comercialización(2015-2016), en calidad, Presidenta de la Comisión Técnica de Selección, no convocó a los Miembros de la Comisión para la revisión y/o modificación de los pliegos y remitió éstos para la aprobación del Gerente General de la Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar; por su parte, la Máxima Autoridad aprobó estos documentos sin que exista la designación de los nuevos Miembros de la Comisión ni la entrega formal de los pliegos para la revisión; ocasionando que se inicie el proceso y se aprueben los lineamientos del Concurso sin que éstos hayan sido preparados por los servidores nombrados para tal efecto, circunstancias que incidieron en la renuncia del Jefe de la Unidad de Asesoría Jurídica, Subrogante, en calidad de Secretario de la Comisión, encargado del asesoramiento legal al órgano del Concurso, y posterior reemplazo por la Secretaria Ejecutiva de formación Técnico Superior en Secretariado Ejecutivo Bilingüe, quien no cumplía con el perfil profesional requerido, aspecto que no está reglamentariamente contemplado en los pliegos; asimismo, el Gerente General (2015-2017), no revisó la legalidad y aceptó las renunciaciones expuestas por los citados servidores; ocasionando que se modifique los integrantes de la comisión y subcomisión de los pliegos, para ser reemplazados por profesionales que poseían cargos y perfiles profesionales de diferente jerarquía y experiencia, para realizar el análisis financiero, técnico y legal de la fase precontractual del Concurso Público internacional.

- El Gerente General de la Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar emitió la Resolución Administrativa de incremento de tarifas, sin realizar la supervisión y control respectivo; el Jefe de Operaciones de la Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar, Encargado, y el Administrador del Contrato de Delegación, emitieron un informe favorable para incrementar progresivamente las tarifas a los servicios facultativos de la carga de banano, sin realizar un análisis financiero objetivo, con el fin de determinar la procedencia económica del aumento de tarifas, lo que ocasionó la contradicción del modelo económico sobre el cual se basó la Asociación Público Privada, al determinar que los ingresos netos muestran una elevada desviación y los egresos lucen subestimados, demandando un incremento en las tarifas para lograr resultados positivos en el tiempo.
- El Gerente General de la Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar y el Administrador del Contrato de Delegación de Servicios Portuarios, no exigieron a Yilport Terminal Operations (YILPORTECU) S.A., cumplir el capital social, ocasionando que el aporte sea de 20 000 000 USD, en lugar de 150 386 558,20 USD como proyecto o 48 392 000. USD dentro de la primera fase.
- El Gerente General de la Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar, no dispuso procedimientos de control ni realizó una verificación minuciosa que permita determinar oportunamente el incumplimiento de las obligaciones contractuales; por su parte, el Administrador del Contrato de Delegación, no exigió al Gestor Privado la conclusión de los deberes derivados de la Alianza Público Privada, en relación con la contratación de auditorías externas, ni realizó la evaluación pertinente al cumplimiento del contrato, a fin de determinar el estado y los riesgos actuales de la Terminal Portuaria, lo que significó que no se apliquen las sanciones pertinentes por retraso.
- El Gestor Privado invirtió 1936000 USD durante la Fase I hasta el 31 de enero de 2018, fecha de corte del período examinado; sin embargo, no tramitó la reprogramación de las inversiones y no cumplió con las actividades programadas en el año 1 de la oferta presentada; por su parte, el Administrador del Contrato, no solicitó al Gestor Privado actualizar el cronograma de inversión; acciones que ocasionaron que no se ejecuten las inversiones previstas en los plazos establecidos en la oferta económica .
- El Gestor Privado presentó el Proyecto Técnico Básico; sin embargo, el Gerente General de la Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar, mediante Resolución 27-2017 de 18 de mayo de 2017, aprobó esta entrega como Proyecto Técnico Definitivo, sin considerar los productos faltantes; por su parte, el Administrador del Contrato, no verificó la información pertinente requerida para la aprobación

de acuerdo con los compromisos contractuales, ocasionando que no se cuente con la información completa y concluyente necesaria para el desarrollo de los trabajos en relación a lo previsto en el cronograma vigente.

- El Gerente General de la Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar, actuante entre el 8 de agosto de 2016, fecha de suscripción del Contrato de Delegación, y el 15 de noviembre de 2017, al no organizar un equipo técnico multidisciplinario y dotar al Administrador del Contrato de los mecanismos y herramientas que sirven para el control y monitoreo del cumplimiento de los compromisos contractuales adquiridos por Yilport Terminal Operations (YILPORTECU) S.A., limitó la vigilancia de los niveles de eficiencia y eficacia de los servicios portuarios delegados en los aspectos administrativo - financiero, técnico y operativo.
- El Gestor Privado no verificó los permisos portuarios de buques que prestan servicios en la Terminal, ni revisó la emisión y vigencia de las licencias nacionales emitidas por la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial, de los operadores portuarios de carga; y, el Administrador del Contrato, al no actuar sobre la inacción del Gestor Privado en la verificación de los permisos portuarios y revisión de las licencias requeridas, ocasionaron que no se cuente con los registros de legalización de los operadores portuarios
- El Administrador del Contrato, al no solicitar la autorización para la habilitación de las instalaciones de la Terminal Portuaria de Puerto Bolívar como un Depósito Aduanero Temporal al Gestor Privado, permitió que no se cuenten con las adecuaciones necesarias para el cabal cumplimiento de los requisitos exigidos por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, para el depósito temporal de mercancías
- El Gerente General de la Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar, no dispuso la contratación de una auditoría externa previo a la entrega de los bienes al Gestor Privado, tampoco realizó una verificación minuciosa que permita determinar oportunamente los riesgos y errores que se pudieran originar del traspaso de bienes al Gestor Privado; y, el Administrador del Contrato, al no solicitar el cumplimiento de la auditoría externa y al emitir el criterio de no realizarla, ocasionaron que hasta la fecha de corte de esta acción de control, existan bienes inmuebles entregados al Gestor Privado que no están registrados en acta: uso, mantenimiento y conservación.
- El Gerente General de la Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar (2015-2017), dispuso y autorizó la emisión de facturas con tarifa 0%, sin observar la normativa vigente, basados en una absolución de consulta tributaria no vinculante para la Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar, ocasionando que no se graven los tributos

correspondientes por la prestación de los servicios por parte del Gestor Privado ni se realicen las acciones correspondientes para recuperar estos valores.

- El Gestor Privado no realizó el mantenimiento de las instalaciones portuarias según el plan aprobado, y el Administrador del Contrato, al no verificar el cumplimiento del Plan de Conservación y Mantenimiento, ocasionaron que las instalaciones de la Terminal de Puerto Bolívar no cuenten con el mantenimiento y mejoras propuestas por el Delegatario en la oferta y en el Plan de Conservación y Mantenimiento aprobado.
- El Gerente General de la Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar, no dispuso ni implantó procedimientos y mecanismos que permitan contrastar lo declarado mensualmente por el Gestor Privado y las cifras reales de carga embarcadas y desembarcadas en la Terminal de Puerto Bolívar; el Jefe de Operaciones, Encargado, en conjunto con el Administrador del Contrato, no realizaron verificaciones físicas y/o efectuaron controles que permitan validar los valores pagados por Yilport Terminal Operations (YILPORTECU) S.A., por concepto de canon variable, y presentaron informes sin la documentación de respaldo para efectuar las conciliaciones respectivas; la Jefa Financiera, la Contadora y la Facturadora, al realizar el control previo sin la documentación habilitante suficiente y pertinente, durante la conciliación, ocasionaron que no se ajusten los valores no cobrados por 1 618,51 USO. [11]

CAPITULO III

3.1. Conclusiones

- Se realizó la investigación con la poca información que nos brindan públicamente de las normativas de obras portuarias el análisis en el país de la NEC, en las estructuras de ocupación especial, donde ingresan las obras portuarias, detalla un periodo de retorno necesario durante el colapso así como también la guía en la cual se basa del organismo PIANC y la Ley General de Puertos, que engloba temas legales, para iniciar, mantener y conservar una obra en óptimas condiciones, y sin problemas de informes de incumplimiento que pueden salir a la luz en la Contraloría General del Estado.
- Se realizo una comparación entra las normativas o leyes de Ecuador de la NEC y la ley, con las de Chile con su guía y El Salvador con su ley, obteniendo todo tipo de diferencia desde la importancia que le da cada país a sus obras portuarias hasta su control.
- El ministro de Transporte y Obras Públicas (Ing. Walter Soliz), durante la firma de la concesión portuaria manifestó, la Constitución 2008, otorga al Estado un rol protagonista y de estrategia para controlar, planificar, regular y garantizar derechos, siempre colocando por delante los intereses del ser humano sobre capital.

3.2. Bibliografía

- [1] C. Martner-Peyrelongue, “Los puertos del Pacífico mexicano en el contexto de la red global de transporte multimodal”, *México y la Cuenca del Pacífico*, vol. 9, n° 27, pp. 129–159, sep. 2020, doi: 10.32870/mycp.v9i27.683.
- [2] M. J. Freire-Seoane, B. L. Bermúdez, y C. Pais-Montes, “Classical port governance and the new trend in the countries of latin america”, *Bol Mex Derecho Comp*, vol. 50, n° 153, pp. 517–550, sep. 2018, doi: 10.22201/ijj.24484873e.2018.153.13649.
- [3] N. Ortiz-Rey, N. González-Cancelas, B. Molina Serrano, F. Soler-Flores, y A. Camarero-Orive, “Use of the Blue Ocean Strategy to obtain ports 4.0”, *INGENIERÍA Y COMPETITIVIDAD*, vol. 23, n° 1, p. e9466, sep. 2020, doi: 10.25100/iyc.v23i1.9466.
- [4] U. del Zulia Venezuela, C. ; Fernández-Espinosa, P. ; Brito-Paredes, G. ; Mendoza-Torres, y C. Villavicencio-Aguilar, “Tradición pesquera artesanal e identidad sociocultural de Puerto Bolívar: Contexto del Golfo de Guayaquil-Ecuador”, *Ciencias Sociales (Ve)*, vol. XXVII, n° 2, p. 2021, 2021, [En línea]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?>
- [5] M. Quintero Ramos y K. Almanza-Vides, “Estrategias para potenciar la competitividad internacional de Puertos Marítimos en contextos globalizados Strategies to enhance the international competitiveness of Sea Ports in globalized contexts”, *Rev Cienc Soc*, vol. 3, p. 2021, 2021, Accedido: 15 de febrero de 2023. [En línea]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28068740016>
- [6] J. Mateo, M. Camarda, y G. Ranieri, “Los puertos, las exportaciones y las conexiones materiales de Entre Ríos (1958-1983)”, *Folia Histórica del Nordeste*, n° 39, dic. 2020, doi: 10.30972/fhn.0394609.
- [7] F. Araos, “Navigating in open waters: Tensions and agents in marine conservation in the Patagonia of Chile”, *Revista de Estudios Sociales*, vol. 2018, n° 64, pp. 27–41, abr. 2018, doi: 10.7440/res64.2018.03.
- [8] M. A. Agüero-Tobar, M. C. González-Araya, y R. G. González-Ramírez, “Assessment of maritime operations efficiency and its economic impact based on data envelopment analysis: A case study of Chilean ports”, *Research in Transportation Business and Management*, 2022, doi: 10.1016/j.rtbm.2022.100821.
- [9] I. E. Zepeda-Ortega, G. Ángeles-Castro, y D. G. Carrillo-Murillo, “Infraestructura portuaria y crecimiento económico regional en México”, *Economía Sociedad y Territorio*, pp. 337–366, may 2017, doi: 10.22136/est002017806.
- [10] N. E. De y L. A. Construcción, “PELIGRO SÍSMICO DISEÑO SISMO RESISTENTE”, 2014. Accedido: 15 de febrero de 2023. [En línea]. Disponible en: https://cicp-ec.com/documentos/NEC_2015/NEC_SE_CG_Cargas_Sismicas.pdf
- [11] Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral, “LEY GENERAL DE PUERTOS”, 2001, Accedido: 21 de febrero de 2023. [En línea]. Disponible en: https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/ley_general_puertos1.pdf
- [12] D. Legislativo, “CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR”, 2008. [En línea]. Disponible en: www.lexis.com.ec

- [13] Ministerio de Obras Públicas Dirección de Obras Portuarias, “GUÍA DE DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE OBRAS MARÍTIMAS Y COSTERAS Volumen 3: Construcción”, 2013, Accedido: 15 de febrero de 2023. [En línea]. Disponible en: https://dop.mop.gob.cl/seminarios/documentos_formulas/Libro_3.pdf
- [14] Contraloría General del Estado, “INFRAESTRUCTURA PORTUARIA Y AEROPORTUARIA”, 2019. Accedido: 20 de febrero de 2023. [En línea]. Disponible en: <https://www.contraloria.gob.ec/WFDescarga.aspx?id=59670&tipo=inf>
- [15] Dirección de Comunicación Social – Matriz, “Se firmó concesión para ampliar y modernizar Terminal Portuaria de Puerto Bolívar – Ministerio de Transporte y Obras Públicas”, 2016, 2016. <https://www.obraspublicas.gob.ec/se-firmo-concesion-para-ampliar-y-modernizar-terminal-portuaria-de-puerto-bolivar/> (accedido 15 de febrero de 2023).
- [16] R. C. Unemi, U. Estatal, y M. Ecuador, “Los Sistemas de Información en el Sector Público en el Ecuador: Estudio de Caso la Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar”, vol. 11, pp. 25–37, 2018, Accedido: 15 de febrero de 2023. [En línea]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=582661257003>