

# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS POSFACE**

**DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

## **MAESTRÍA EN FORMULACION, GESTION Y EVALUACION DE PROYECTOS**



**TESIS**

**“TRANSPORTE DE CABEZALES CON CONTENEDORES POR CONCEPTO DE EXPORTACION Y SU RELACIÓN CON EL CONGESTIONAMIENTO VIAL EN LAS CALLES DE ACCESO A LA CIUDAD DE PUERTO CORTÉS”**

**SUSTENTADA POR:**

**MARIELA PINEDA JIMÉNEZ**

**PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE:**

**MASTER EN FORMULACIÓN, GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE  
PROYECTOS**

**Puerto Cortés, Departamento de Cortés, Honduras**

**SEPTIEMBRE, 2014**

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

LICENCIADA. JULIETA CASTELLANOS RUIZ  
RECTORA

ABOGADA: EMMA VIRGINIA RIVERA MEJÍA  
SECRETARIA GENERAL

LICENCIADA: LETICIA SALOMON  
DIRECTORA DEL SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

LICENCIADA: BELINDA FLORES DE MENDOZA  
DECANA DE LA FACULTAD  
DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DOCTOR: JORGE ABRAHAM ARITA LEÓN  
COORDINADOR GENERAL DE POSTGRADO DE  
LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS POSFACE

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN FORMULACIÓN, GESTIÓN Y EVALUACIÓN  
DE PROYECTOS

TERNA EXAMINADORA

MASTER: SAIDA JANETT FLORES CONDE

MASTER: VICTOR HUGO MOLINA

MASTER: JOSE LUIS MARTINEZ

ASESORA METODOLOGICA:

MASTER: SAIDA JANETT FLORES CONDE

ASESOR TECNICO:

MASTER: VLADIMIRO LOZANO

## DEDICATORIA

A Dios, por derramar sus infinitas bendiciones sobre mí y llenarme de su fortaleza y sabiduría, para alcanzar esta meta. A mi madre y a mi hermano por estar siempre a mi lado brindándome su apoyo para poder llegar a esta instancia de mis estudios. A mi esposo por su confianza, paciencia y por brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente. También la dedico a mi hijo quien ha sido mi mayor motivación para nunca rendirme en mis estudios y poder llegar a ser un ejemplo para él.

## AGRADECIMIENTO

Primeramente a Dios por bendecirme hasta este momento, al señor alcalde municipal de Puerto Cortés, Lic. Allan David Ramos Molina; al ex gerente de la Empresa Nacional Portuaria, Lic. Edwin Araque; a las autoridades del Postgrado Centroamericano en Economía y Planificación del Desarrollo (UNAH-POSCAE), por su iniciativa e interés en establecer el Convenio Interinstitucional, en el cual se enmarcó el desarrollo de esta maestría, la cual no hubiese sido posible sin sus intervenciones oportunas y la vigilancia del cumplimiento del Convenio.

Y finalmente a mis maestros por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación han sido un ejemplo e inspiración para terminar mis estudios con éxito.

# INTRODUCCIÓN

El crecimiento positivo del tráfico marítimo internacional se ve reflejado en las operaciones portuarias de Puerto Cortés con un 12 % anual en la exportación de mercaderías, sostenido principalmente por los sectores internos del país y las mercaderías que transitan por el territorio hondureño producto del corredor logístico tales como: La Industria de manufactura, las empresas que se dedican a la transformación de productos agrícolas y las mismas entidades que efectúan la exportación de productos acabados.

Actualmente la oferta de servicios portuarios se expone a prolongados atrasos provocados por las frecuentes averías de los equipos e insuficiencia de estos (grúas de pórtico, careillas de pórtico, muelles dañados, defensas de atraque destruidas); la maquinaria en su mayoría tienen un período de utilización que excede su vida útil, incurriéndose en altos costos de mantenimiento por la antigüedad de los equipos y de tecnología desactualizada, situación que obliga al puerto a depender en mayor grado del uso de equipo de terceros para brindar los servicios portuarios.

La limitación operacional incide negativamente en los niveles de rendimiento y eficiencia del puerto, condición que sin lugar a dudas crea una desventaja competitiva para Puerto Cortés en relación con los puertos vecinos del área centroamericana, constituyendo una amenaza real, el hecho que el puerto de Santo Tomás de Castilla de Guatemala y ubicado en la zona atlántica, ha iniciado un amplio programa de modernización.

Esta debilidad se verá reflejada mayormente, cuando se incorpore la creciente demanda de servicios generada por el aumento del tráfico modular y de carga a través de Puerto Cortés tendencia ascendente que se ha venido desarrollando desde el primer trimestre del 2003 hasta esta fecha y que proyectamos continuará

durante los años venideros, impulsada por los siguientes factores: apertura del canal de desarrollo logístico que unirá el Puerto salvadoreño de la Unión ubicado en el Golfo de Fonseca con el Atlántico a través de Puerto Cortés, el aumento del intercambio comercial que empieza a producir efectos de la implementación del Tratado de Libre Comercio de Centroamérica con los Estados Unidos de América (TLC) y las alianzas con los mega operadores de Puerto Cortés que inducirán carga de otros países vecinos.

El documento se presenta estructuralmente de la siguiente manera: En la primera parte se presenta la formulación del problema, preguntas de investigación, tema de investigación, objetivos, justificación, marco teórico, hipótesis, operacionalización de variables, metodología de la investigación.

Luego en la segunda parte se incluye el Marco Contextual el cual detalla el origen de los cabezales para transporte comercial desde el inicio de la rueda.

En el Capítulo III se incluye la Metodología de Investigación utilizada para recabar los aspectos fundamentales respectivos el tema de la Tesis.

En el último capítulo que es el número IV, se presenta el Análisis de los resultados de la investigación conforme la información recopilada seguida de las conclusiones, recomendaciones, glosario de términos y los anexos.

# INDICE

<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>5</b>
1.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
1.1.1 Objetivo General .....	8
1.1.2 Objetivo Específico.....	8
1.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	9
1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
<b>CAPÍTULO II: ANTECEDENTES .....</b>	<b>11</b>
2.1 MARCO CONTEXTUAL .....	17
2.2 HIPÓTESIS .....	35
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION .....</b>	<b>36</b>
3.6 ETAPA DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	37
3.6.1 Enfoque .....	37
3.6.2 Tipo.....	38
3.6.3 Diseño .....	38
3.6.4 Diseño Muestral .....	38
3.7 INSTRUMENTOS UTILIZADOS.....	39
3.8 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	39
3.8.1 Congestionamiento en las vías de acceso a la ciudad de Puerto Cortés.....	39
3.8.2 Demanda de servicios.....	39
3.8.3 Carencia de predios para almacenaje de cabezal con su .....	40
<b>CAPÍTULO IV: ANALISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>41</b>
4.1 CONGESTIONAMIENTO EN LAS VÍAS PÚBLICAS DE PUERTO CORTÉS .....	41
4.1.1 Cantidad actual de contenedores que transitan en las vías públicas de la ciudad de Puerto Cortés por concepto de exportación.....	41
4.1.2 Cantidad de metros lineales de las vías públicas disponibles para el tránsito de contenedores por concepto de exportación .....	43
4.2 DEMANDA DE SERVICIOS .....	44
4.2.1 Cantidad de contenedores con su cabezal que utilizan predios como refugio fiscal... 44	
4.2.2 Cantidad de metros lineales destinados como refugio fiscal para cabezales con contenedor.....	44
4.3 CARENCIA DE TERMINALES PÚBLICAS PARA EQUIPO PESADO .....	45
4.3.1 Cantidad de terminales públicas para equipo pesado. ....	45
4.3.2 Cantidad de terminales privadas para equipo pesado.....	45
4.3.3 Espacio que necesita un contenedor con su cabezal para estacionarse .....	46
4.3.4 Capacidad en metros cuadrados disponibles de la Empresa Nacional Portuaria para almacenamiento de contenedores con su cabezal.....	47
4.3.5 Cantidad de metros cuadrados potenciales que tiene la Empresa Nacional Portuaria para almacenamiento de contenedores con su cabezal.....	48

<b>CAPÍTULO V: HALLAZGOS PRINCIPALES DE LA INVESTIGACION .....</b>	<b>51</b>
5.1 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS PARA PROYECTO .....	52
5.2 SELECCIÓN DE LA MEJOR ALTERNATIVA.....	52
5.3 ANÁLISIS DE LA MEJOR ALTERNATIVA.....	53
5.4 BENEFICIOS DEL PROYECTO A LA CIUDAD DE PUERTO CORTÉS .....	54
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>55</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>56</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>57</b>
<b>ANEXOS</b>	

UDI-DEGT-UNAH

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Agente aduanal**, es la persona natural o jurídica que en forma profesional interviene ante las Aduanas en el trámite y gestiones relativas a la importación, exportación, tránsito de mercaderías y demás operaciones aduaneras.

**Agente de carga o consolidador**, En general, estos términos se emplean como sinónimos y se refieren a las personas físicas o morales que reciben cargas de distintas empresas exportadoras, llevando a cabo consolidaciones de mercancías para su transporte, que realizan con distintos medios, entre ellos el marítimo, para lo cual expiden conocimientos de embarque a cada uno de sus clientes.

**Agente Naviero**, es la persona física o moral que actúa en nombre del naviero u operador como mandatario o comisionista mercantil, y está facultado para representar a su mandante o comitente en los contratos de transporte de mercancías y de fletamento.

**Armador**, El armador es el naviero o empresa naviera que se encarga de equipar, avituallar, aprovisionar, dotar y mantener en estado de navegabilidad la embarcación, con el objetivo de asumir su explotación y operación.

**Contenedores**: son recipientes metálicos, de utilización repetida, usados para transportar cargas sólidas. Ofrecen la ventaja de facilitar la carga y descarga de los barcos y de permitir su traslado en camiones a su destino final.

**Iniciativa del Contenedor Seguro**, (CSI, por sus siglas en inglés) propone un régimen de seguridad para que los contenedores sean identificados y examinados en su puerto de origen antes de ser colocados en los buques que se dirigen a las costas de Estados Unidos. Es un programa del gobierno estadounidense desarrollado por su respectiva aduana, a raíz de los ataques terroristas que se dieron en Estados Unidos.

**Operador**, Es la persona física o moral que, sin tener calidad de naviero, o armador, celebra a nombre propio los contratos de transporte por agua, para la utilización del espacio de las embarcaciones, que él a su vez haya contratado.

**Operador de transporte multimodal**, Es aquella persona que celebra un contrato de transporte multimodal internacional y actúa como principal, y asume frente al usuario la responsabilidad del cumplimiento del contrato.

**Propietario**, Es la persona física o moral, titular del derecho real de la propiedad de una o varias embarcaciones o artefactos navales, bajo cualquier título legal.

**Puertos**, son los lugares de transacciones o de ruptura de carga y por ello necesitan de complejas instalaciones para que las operaciones de carga y descarga se realicen en el menor tiempo posible y con bajo costo. El uso de "contenedores" ha permitido abaratar y simplificar éstas operaciones y su empalme con los camiones o el ferrocarril.

**Puerto HUB**, es un puerto central o de redistribución de carga. Es decir, un puerto al que llegan las líneas navieras de largo recorrido, que descargan sus mercancías en dicho puerto, para que después se redistribuyan en líneas de recorrido más corto.

**Puerto seco**, es una Terminal intermodal interior, conectada por carretera o vía con una o varias terminales marítimas, con la capacidad de posponer el control aduanero a la entrada en el puerto seco. Esta característica permite agilizar la salida de las mercancías de los puertos hacia su destino, contribuyendo a descongestionar sus operaciones.

**Refugio Fiscal**, Entiéndase como refugio fiscal, para el presente estudio, como aquellas terminales que sirven para la estadía o parqueo del equipo pesado que va a ser exportado por el puerto marítimo.

**Servicio de mercancías**, El contenedor de mercancía enviado a través de ferrocarriles, camiones, barcos o aviones es cerrado y precintado en su origen, y sus contenidos no se vacían hasta que se rompe el sello por el consignatario cuando la mercancía es descargada en destino.

**Sistemas de transporte inteligente**, conocidos también como ITS, son tecnologías que incluyen electrónica avanzada, comunicaciones y sistemas informáticos para aumentar la eficiencia y seguridad del transporte por carretera.

**Terminal de contenedores**, Es la que presta servicio exclusivamente para almacenaje y manipulación de contenedores.

**Terminal multipropósito**, Es la que presta diferentes tipos de servicios portuarios en el proceso de almacenaje: Contenedores, gráneles sólidos, gráneles líquidos, carga en general y otros.

**Transporte**, medio de traslado de personas o bienes desde un lugar hasta otro.

**Transporte comercial**, moderno está al servicio del interés público e incluye todos los medios e infraestructuras implicadas en el movimiento de las personas o bienes, así como los servicios de recepción, entrega y manipulación de tales bienes.

**Transporte intermodal**, El movimiento de personas o mercancías en la misma unidad cerrada, o contenedor, sobre dos o más modos diferentes de transporte.

**Transporte Unimodal:** Es el efectuado usando un modo de transporte, por uno o más transportadores, los cuales pueden utilizar un solo B/L para todo el proceso.

**Transporte Multimodal:** El transporte de mercancía utilizando, al menos dos modos de transporte diferentes, cubierto por un contrato de transporte multimodal, desde un sitio en un país donde el operador de transporte multimodal se encarga de ellas, hasta un sitio designado para entrega, situado en un país diferente"

**TEU**, Sigla para "twenty feet Equivalent Unit", y que representa las medidas de un contenedor de 20 pies. Esto equivales a 6,096 metros de largo por 2,438 metros de ancho por 2,591 metros de alto.

**UNCTAD**, creada en 1964, promueve la integración de los países en desarrollo en la economía mundial dentro de un marco propicio para el desarrollo. La organización ha evolucionado gradualmente hasta llegar a convertirse en una autoridad basada en el conocimiento, cuya labor tiene por objeto orientar los debates actuales sobre las políticas y la reflexión en materia de desarrollo, velando especialmente por que las políticas nacionales y la acción internacional se complementen mutuamente para lograr un desarrollo sostenible.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Con el aumento de la demanda de productos, a nivel mundial, se incrementa también la demanda de logística y servicios para el transporte de toda la mercadería que transita hacia los diferentes países del mundo. Siendo Puerto Cortés uno de los puertos más importantes por su ubicación estratégica que conecta los dos océanos, el tránsito de contenedores en la ciudad se complica cada día más, ocasionando un congestionamiento y deterioro de la red vial de la ciudad. Las vías de acceso a la misma son limitadas por la geografía morfológica que rodea Puerto Cortés, sumado a esto la lentitud de los trámites de revisión y atención de los contenedores dentro de la portuaria antes de ser embarcados.

El crecimiento de las exportaciones por los tratados de libre comercio con los diferentes países y proyectos como el corredor logístico, demandan condiciones especiales para atender los servicios que se derivan de este fenómeno, pero Puerto Cortés no cuenta con estas condiciones, en lo que a logística e infraestructura se refiere, existe un mal diseño de calles y falta de urbanización, también la lentitud en los procesos de prechequeo y admisión de carga al entrar a la Portuaria, y la carencia de predios que sirvan de refugio para equipo pesado con carga mientras llega el barco.

El congestionamiento por el tránsito de equipo pesado ha ido en aumento, agravándose y constituyendo un peligro real, que se cierne sobre la calidad de vida de los habitantes de Puerto Cortés. Su principal manifestación es la progresiva reducción de las velocidades de circulación, que se traduce en incrementos de tiempos de viaje, de consumo de combustibles, de otros costos de operación, también afecta negativamente la seguridad vial, contaminación atmosférica, sonora y visual.

El efecto del tráfico de equipo pesado en la ciudad de Puerro Cortés es diferente en algunos aspectos al que éste provoca en otras ciudades.

Para el caso, deberá entenderse que el transporte de carga llega a Puerto Cortés a realizar un trabajo, mientras que en ciudades como San Pedro Sula solo va de paso.

Otro factor es el relacionado con la configuración de Puerto Cortés, cuyo acceso/salida es a través de una especie de “garganta” que ante el menor obstáculo puede sufrir de estrangulamiento. Es decir su arteria principal tiene un límite para acomodar una cantidad determinada de vehículos rodando al mismo tiempo, no importando si dicha arteria vial esté o no pavimentada.

Por razones operacionales los contenedores deben estar en el puerto un día antes del arribo o atraque del barco, pero a la vez el equipo tiene restricción para circular después de las tres de la tarde; entonces, aproximadamente unos 500 contenedores ingresan a la ciudad en un lapso determinado sin ningún orden o control.

Pero el problema se presenta porque los tres carriles de entrada del portón 14 de la Empresa Nacional Portuaria (ahora punto concentrador) no pueden absorber o procesar la cantidad de unidades ingresando al recinto portuario en un tiempo que evite la formación de cola; y una vez formada, ésta desaparece solo en la medida en que van ingresando los contenedores al puerto y simultáneamente se va agotando la cantidad de unidades ingresando a la ciudad.

En otros días, sucede que una gran cantidad de equipo pesado entre contenedores, rastras y camiones para granel se acumula hasta en dos líneas a todo lo largo del carril de entrada a la ciudad; y cuando se les avisa a los pilotos que ya comenzó una descarga o un despacho, todos inician el recorrido de la ruta hacia el portón 14 de la ENP, accediendo a la ruta de

salida haciendo un giro en “U” frente a la Zona Libre, comenzando desde ese momento el congestionamiento hacia la salida de la ciudad y que generalmente dura muchas horas.

Anteriormente, la cantidad de equipo entrando y saliendo en un momento determinado se distribuía en tres puntos: portón 1, 3 y 14.

La cola se va formando alrededor de las tres de la tarde, es decir cuando han transcurridos diez horas de operación en el portón 14 y el rezago ha alcanzado probablemente la capacidad de procesamiento de este. El tráfico de contenedores ingresa al boulevard de salida frente al portón de la Zona Libre; se satura ese circuito y el equipo entrando a la ciudad se va entonces hasta la intersección de la calle 15 con la primera avenida, o sea entre el Hotel La Cascada y gasolinera Texaco.

Luego, se suman:

- a) Las cisternas saliendo del puerto sobre la calle 15
- b) Contenedores y cabezales saliendo del puerto sobre la calle 15 y provenientes de predios ubicados en la 16 calle
- c) Vehículos importados saliendo por el portón 11
- d) El tráfico proveniente del centro de la ciudad, en el que incluye empleados de ENP, aduana y otros cuya hora de salida es a las tres de la tarde en esos días viernes
- e) Camiones de dos y tres ejes que han recogido carga en las bodegas de Portuaria.

Desde calle 15 hasta el portón catorce en el carril derecho, se forma una fila de 76 rastras en los días y horas pico.

Según el personal que trabaja en la caseta de entrada al portón 14, afirman que un día viernes en hora pico ingresan de 40 a 50 rastras por cada hora, iniciando desde la una de la tarde y finalizando hasta la una de la mañana.

El guardia de seguridad Carlos Rivera afirma que todos los días hay barcos que esperan ser cargados con contenedores, pero los fines de semana llegan los barcos de Seaboard sumado a los otros barcos que ya se encuentran en el muelle o la bahía. Lo que sucede con la carga de Seaboard es que los contenedores llegan al puerto en “bloque” o mejor dicho todos juntos, esto hace que se forme la cola al entrar por el portón 14.

Por otra parte el proceso dentro de los recintos portuarios también atrasa la recepción de los contenedores.

Cuando una rastra entra a la portuaria, lleva un pase, éste tiene un número que le indica un lugar del contenedor dentro del barco, esto lo hacen para ordenar todos los contenedores en el barco según el destino de dicho contenedor.

El problema inicia cuando los contenedores con número de pase mayor entran antes de que los de menor número, volviéndose un caos dentro de la portuaria.

Otro problema es la carencia de equipo en el puerto retrasando aun más el proceso de embarque.

## **1.1 Objetivos de la investigación**

### **1.1.1 Objetivo General**

Analizar el problema de congestionamiento vial en las vías de acceso a la ciudad de Puerto Cortés, en relación al tránsito de equipo pesado que ingresa hacia los recintos portuarios por concepto de exportación.

### **1.1.2 Objetivo Específico**

1.2.1 Conocer la cantidad de contenedores que transitan por concepto de exportación en la ciudad de Puerto Cortés.

1.2.2 Constatar acerca de las condiciones de infraestructura vial que existe para el tránsito de contenedores por concepto de exportación en la ciudad.

1.2.3 Verificar la capacidad instalada actual, dedicada al almacenamiento de contenedores que transita por concepto de exportación en la ciudad de Puerto Cortés, para compararla con las condiciones que presenta demanda de este servicio.

1.2.4 Conocer el comportamiento de la demanda histórica y actual para proyectar la demanda futura del tránsito de contenedores por concepto exportación.

### **1.3 Preguntas de investigación**

- a) ¿Cuál ha sido la cantidad de contenedores que transitan por concepto de exportación en los últimos 10 años.
- b) ¿Cuál es la cantidad de metros lineales disponibles en las vías de acceso de la ciudad, que dirigen hacia el recinto portuario, destinado para el equipo pesado que transita por concepto de exportación?
- c) ¿Existen predios en la ciudad de Puerto Cortés, dedicados al almacenamiento de equipo pesado que transita por concepto de exportación?
- d) ¿Cuál será la cantidad de contenedores que transitaran por concepto de exportación en los próximos 10 años?

## 1.4 Justificación de la investigación

La asignación del tema de investigación, resulta de la necesidad de conocer las causas y los efectos que provoca el congestionamiento en las vías de acceso a la ciudad de Puerto Cortés. Dicha investigación servirá para analizar las condiciones de infraestructura de la ciudad y la zona portuaria. Con base en la investigación científica se procederá a utilizar la metodología adecuada para realizar este trabajo y sugerir alternativas viables y factibles de solución a este problema. De igual forma esta investigación contribuirá a futuros estudios que se hagan relacionados con el tema, para el desarrollo de nuestra ciudad.

Aunque no es una situación constante, debido a que el congestionamiento que se origina los días en que los barcos llegan al muelle portuario, ocurre mayormente en la tarde y en la noche (horas normales de salida del personal que trabaja en la península); el problema que se origina en la zona de salida a la ciudad, causa los mismos malestares mencionados en la sección anterior, como la larga espera.

Este trabajo de tesis centra su estudio, en la problemática actual del congestionamiento vehicular que se forma en la calle de salida de la ciudad de Puerto Cortés provocado por el tránsito de cabezales que intentan entrar a los predios portuarios para dejar los contenedores que serán exportados.

Es preciso mencionar que esta investigación servirá como un aporte a futuros estudios relacionados con el tema, como ser: el deterioro de la infraestructura vial, deficiencia de los servicios portuarios, flujo vehicular, etcétera. Y será de importante relevancia para la Empresa Nacional Portuaria, Municipalidad, transportistas, estudiantes y otras instituciones.

Además, dicha investigación me favorecerá en proceso de obtención al título de Máster en Formulación, Gestión y Evaluación de Proyectos.

## CAPÍTULO II: ANTECEDENTES

La ciudad de Puerto Cortés está ubicada al costado sur de la península, que se proyecta de este a oeste sobre el mar de las Antillas, que baña también las costas de Guatemala, Belice y partes de las de México, y en el extremo norte del departamento de Cortés, habiendo sido fundado sobre terreno sumamente pantanoso. La ciudad está limitada al Este por el Río Chamelecón; al Oeste con el Golfo de Honduras, al norte con el mismo golfo, y al Oeste con la Bahía de Cortés. La ciudad está asentada en un terreno plano a tres pies sobre el nivel del mar.

Después del descubrimiento de América, se despertó en España el deseo de conquista; varios intrépidos españoles atravesaron el océano: Uno de estos Capitanes fue Gil González Dávila, quien, autorizado por el Rey de España, para buscar siempre el pasaje por las costas de Honduras, que debía comunicar el golfo de Chorotega en el Pacífico, con el de Honduras en el Atlántico. Salió de Santo Domingo el 10 de Marzo de 1524 hacia las costas hiburenses, con cuatro buques, llevando 300 hombres y 50 caballos, llegando a un poblado indígena llamado Chivana, y fue entonces que se le dio el nombre de Puerto Caballos, al mencionado poblado, debido a que al momento de aproximarse a la costa, se desató una fuerte tempestad, que puso a la expedición en peligro de naufragar, perdiendo 17 caballos.

En el año de 1525, vino Hernán Cortés a Honduras con el derecho de conquista y la exploración que practicaba, le daban fuerza se trasladó a Puerto Caballos llegando aquí el 8 de septiembre de 1525, fundando a poca distancia de este puerto, la villa de Natividad de Nuestra Señora, en el lugar en que actualmente se encuentra la aldea de Cienaguita y que tuvo efímera existencia, en la bahía de San Andrés o de Santander, como se llamaba en aquella época la actual bahía de Puerto Cortés. Anteriormente, la población

de Cienaguita ocupaba el nombre de Puerto Caballos, nombre que le dio el conquistador Español Gil Gonzales Dávila, en 1524, que al desembarcar bajo una tormenta, en su viaje procedente de Santo Domingo, habiendo perdido 17 caballos posteriormente.

Puerto Caballos conservó su nombre y su situación hasta el 5 de marzo de 1869, fecha en la que fue fundada por el presidente capitán general José María Medina, quien acordó llamarla Puerto Cortés, dándole el nombre en honor al capitán Hernán Cortés.

Al iniciarse los trabajos del ferrocarril Nacional en 1869, comenzó el traslado de los pobladores, de Puerto Caballos al sitio de la actual ciudad, y aún cuando la antigua población estaba establecida en terrenos firmes, el desplazamiento hacia el nuevo territorio se hizo indudablemente, tomando en consideración la profundidad mayor de las aguas de la bahía en la parte Sur de la Península, para la construcción del muelle que necesariamente tenía que ser la Terminal del ferrocarril, aun cuando el terreno era muy pantanoso siendo esta la causa principal de la mala salud de los pobladores en aquel tiempo y también la causa del lento desarrollo de la ciudad.

En las costas del municipio se forman la larga península de Cortés, que bajo la forma de una semi elipse se proyecta de la laguna de Alvarado hacia el occidente por una extensión de más de ocho kilómetros, con una anchura aproximadamente de 4 kilómetros, con la punta de caballos en la extremidad occidental. En el litoral sur se forma la hermosa y pintoresca bahía de Puerto Cortés<sup>1</sup>.

Desde los inicios de la actividad portuaria en Puerto Cortés, la ciudad ha experimentado los efectos del transporte de carga. Sin embargo, por aquella

<sup>1</sup> Puerto Cortés en un siglo 1869-1969, Reseña Historia, Héctor Reyes Pineda.

época la carga se transportaba por ferrocarril -es decir una vía dedicada para el tráfico de carga- lo que unido al escaso parque vehicular local no provocaba casi ningún problema a la ciudad y sus habitantes.

Con la diversificación de los tráficos de carga a través del puerto vino, también, la modernización en las operaciones portuarias, y con ella los cambios en las modalidades del transporte de carga. Siendo así que para los años setenta se había introducido el contenedor para embarcar banano; operación para la cual se utilizaban barcos provistos con sus propias grúas que permitían cargar y descargar el barco; mientras que para el transporte interior -o sea la movilización de los contenedores entre los campos bananeros en el Municipio de La Lima y el Puerto- se hacía mediante plataformas de ferrocarril. En la preferencia del uso del ferrocarril sobre el transporte carretero, influía la insuficiente e inadecuada red carretera que unía al puerto con esos centros de origen de esta carga en particular; y, quizás, una limitada oferta de equipo carretero adecuado para este tráfico.

Cuando el servicio de tren comenzó a experimentar demoras en su entrada o salida por el Puerto y combinadamente se observó que el transporte por carretera se había vuelto más flexible y puntual que el ferrocarril, este último quedó relegado a tráficos de poco valor como los productos a granel y madera. Pero, igualmente, con el tiempo, también dejó de utilizarse el ferrocarril para el transporte interior de gránulos sólidos y otra carga general.

La población total de Honduras en el año 2001 era de 6,076,885 y en el 2010 ascendió a 8,045,990 habitantes<sup>2</sup>. La dinámica de crecimiento de la población global del país se refleja también en el incremento de la población de Puerto Cortés, siendo ésta en el 2001 de 90,161 habitantes y para el 2010

<sup>2</sup> INE, Censo Nacional de Población y Vivienda

se estima la población<sup>3</sup> en 125,034, de acuerdo con la tasa de crecimiento<sup>4</sup> establecida por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) equivalente al 3.7 por ciento.

En Puerto Cortés, a través de la Empresa Nacional Portuaria, Dirección Ejecutiva de Ingresos, agencias navieras y aduaneras se genera actividad portuaria. Como consecuencia de esto se produce congestión vial debido al número creciente de vehículos en circulación. La ciudad se enfrenta cada día con un mayor número de problemas relacionados con el transporte de carga, urbano e interurbano, como ser, contaminación por emisiones de gases y ruido.

Debido a la condición geográfica de la península, existe limitación de vías de acceso; solamente se puede entrar a ella a través de los puentes localizados en el barrio La Laguna y el del Barrio Pueblo Nuevo, los cuales sirven de conexión con la calle conocida como Vía Mena.

### **Proyecto Canal Seco**

En 1992 surge la idea de establecer entre Honduras y El Salvador una política común de desarrollo en la que se contemplaron varios proyectos que contribuyeran al desarrollo de ambos países, fue así que se consideró la construcción de la represa El Tigre, un régimen de protección y explotación rezagada del Golfo de Fonseca y la construcción del Canal Seco.

El canal seco es un paso interoceánico que uniría los puertos de La Unión, en El Salvador, con Puerto Cortés, en Honduras. La carretera interoceánica tendría una primera parte de 49.82 kilómetros y permitiría enlazar el transporte entre los puertos de La Unión (El Salvador), Henecán (Honduras)

<sup>3</sup> INE, Censo Nacional de Población y vivienda 2001

<sup>4</sup> Proyección INE con una tasa de crecimiento de 3.7 por ciento

y Corinto (Nicaragua), todos en el océano Pacífico, con Puerto Cortés (Honduras) y Puerto Barrios (Guatemala).

Con la construcción de una carretera entre estos dos puentes, sirve de alternativa al canal de Panamá para mover mercancías, bienes, materia prima, entre los dos océanos. El tiempo que se tomaría cruzar el tramo Puerto Cortés - La Unión es de aproximadamente de 6 a 8.5 horas. La carretera de 100.44 kilómetros comunicará a Goascorán, fronterizo con El Salvador, y la Villa de San Antonio, en la zona central de Honduras; la primera parte será de 49.82 kilómetros.

La vía será parte del Canal Seco, una ruta interoceánica que permitirá enlazar el transporte entre los puertos de La Unión (El Salvador), Henecán (Honduras) y Corinto (Nicaragua), todos en el Pacífico, con Puerto Cortés (Honduras) y Puerto Barrios (Guatemala), en el Caribe.

Desde mediados del año 1998 la ENP planteó por primera vez a la Municipalidad de Puerto Cortés la idea de una terminal para equipo pesado en las afueras de la ciudad; con el objetivo: Que a ella ingresara todo el equipo pesado, y desde ese punto coordinar el ingreso de éste al puerto. Esta terminal fue bien vista, todo se pospuso con el Huracán "Mitch". Vista esta situación en un Contexto actual y futuro, una de las alternativas para solucionar el problema es crear una facilidad fuera del recinto portuario que permita regular y amortiguar el flujo del tráfico pesado hacia/desde el recinto portuario. En su función única y básica una terminal de contenedores se constituye como una solución a varios problemas; es decir resolver los inconvenientes que enfrentan la ciudad y el operador de transporte terrestre:

- a) Alta Contaminación visual y ambiental.
- b) Congestionamiento vial.
- c) Inseguridad vial.

- d) Falta de condiciones de logística por parte del gremio naviero en el manejo del equipo pesado antes de ingresar al recinto portuario.

En la actualidad, Puerto Cortés continúa teniendo una posición geográfica privilegiada e igualmente comunicado por carretera y por mar la zona portuaria es hoy el principal de Honduras y requiere que su gestión, instalaciones y servicios se modernicen radicalmente y su infraestructura se desarrolle para ofrecer la gran calidad de servicio que demanda su consideración de “Mega Puerto” y sacar así el mayor provecho de su infraestructura natural.

Puerto Cortés es una ciudad que genera la mayor parte de la economía en Honduras debido a las actividades portuarias que se derivan de la entrada y salida de mercancías al país por vía marítima. Pero la morfología de la ciudad resulta ser una limitante, ya que por esa condición solo existe una vía de acceso, lo que provoca un congestionamiento vial por el equipo pesado que ingresa a recintos portuarios por concepto de exportación; que de igual forma tiene una sola entrada y limitado espacio; ocasionando un caos en los días de embarque.

La ciudad está situada en una península que está dividida entre sectores residenciales, comerciales e industriales, lo que resulta una mezcla poco o nada funcional, esto trae consecuencias tanto de desorden como de contaminación a los habitantes de Puerto Cortés. Este desorden deja vulnerable a la ciudad y con poco espacio para construir logística adecuada para el estacionamiento de todo el equipo pesado que fluye dentro de la ciudad.

Queda claro que lo que se necesita para resolver este problema es la construcción de predios para estacionamiento de este tipo de vehículos, pero

que estén ubicados fuera de la ciudad para disminuir el congestionamiento actualmente existente.

La construcción de una terminal para equipo pesado que transita por concepto de exportación en Puerto Cortés, surge como una propuesta de solución al problema identificado, que implica la situación de riesgo, contaminación e incomodidad; que enfrentan a diario los ciudadanos que transitan por las calles de acceso a la ciudad de Puerto Cortés en diversos medios de transporte. La referida situación es producto del desorden que es causado por el aumento de tránsito de contenedores y la lentitud de la operaciones portuarias.

## **2.1 Marco contextual**

### **Evolución histórica del transporte en el mundo**

El ser humano empieza a desplazarse, sea para alimentarse, para luchar por lo que es obligadamente a valerse de un medio de transportación.

El primer vehículo fue el trineo de madera y debieron ser utilizados por tribus de todo el mundo, para trasladar cargas pesadas se usaban troncos en forma de rodillo, finalmente construyeron de una sola pieza, al unir los troncos con maderas transversales y amarrar todos los troncos con cuerdas de cuero.

Posteriormente se produjo el descubrimiento de la rueda, el descubrimiento más maravilloso de la historia. A partir de este invento se desarrolló todo tipo de transporte terrestre. En ese sitio se desarrollaron algunos de los más aceptados y usados por la gente, aunque se han inventado varios elementos de distintas formas y de acuerdo con las ideas de sus construcciones fueron del estilo de los monociclos, biciclos y triciclos.

Más tarde en todas partes había mercaderías que tenían que ser transportadas rápido y con seguridad de un sitio a otro. También había personas que querían viajar cómodamente y rápido.

### **Historia del transporte por Carretera**

Desde tiempos del Imperio Romano la península Ibérica contó con una red de calzadas romanas que ha tenido una enorme importancia en la posterior configuración del mapa geográfico y administrativo de Portugal y España. Después de la caída del Imperio Romano las calzadas romanas quedaron abandonadas y apenas se realizaron reparaciones, quedando como el único sistema vial y de comunicación peninsular durante diez siglos.

En América Latina, el caballo, la mula y el transporte sobre ruedas fueron introducidos por españoles y portugueses. Los mismos aprovecharon muchas veces las rutas construidas por los indígenas.

El sistema de carreteras comenzó a mejorar notablemente en toda Latinoamérica a partir de 1930, siendo en la actualidad aceptable en muchos casos. Sin embargo, las carreteras sudamericanas de las zonas tropical y subtropical sufren de forma muy acusada las inclemencias climáticas, lo cual hace muy costoso su mantenimiento y muchas veces inútil e intransitable su asfalto durante algunas épocas del año, debido a las lluvias torrenciales. A esto, en algunos casos, hay que añadir cierta apatía en la planificación y mantenimiento de las mismas.

A pesar de ello, en la actualidad muchos países latinoamericanos cuentan con sistemas de carreteras más o menos aceptables, siendo Argentina, Brasil y México los países con mayor cantidad de kilómetros de carreteras mejoradas y asfaltadas.

## Historia del transporte marítimo

El desarrollo de la marina mercante, y junto a ella la de guerra, también ha sido espectacular en el siglo XX. El casco de acero permitirá hacer barcos cada vez más grandes, y el desarrollo del motor de explosión y la hélice permite el transporte de grandes cantidades de producto a largas distancias. La marina mercante se desarrolla enormemente, hasta los grandes súper petroleros.

Los barcos de pasajeros actuales y los mercantes, son capaces de atravesar el Atlántico en pocos días, toda una proeza.

Los grandes flujos de circulación marítima enlazan América Anglosajona, Europa Occidental, Japón y el Sudeste asiático. Sus puertos son los que tienen la infraestructura más sofisticada para la salida o llegada del mayor número de pasajeros o de mercaderías.

La ubicación de los puertos está determinada por la necesidad del intercambio comercial, por ello, la mayor densidad portuaria se encuentra en el Hemisferio Norte. Entre los más importantes por el movimiento de pasajeros y mercaderías se destacan: el de Nueva York, Rotterdam, Singapur, Kobe, Chiba. Nagoya, Yokohama y otros.

### Tendencias del tráfico marítimo.

Proyecciones realizadas por organismos internacionales como la UNCTAD (División de las naciones unidas que investiga el desarrollo del comercio entre los países) proveen que para el año 2020 el comercio marítimo se duplicará o triplicará. A diferencia con otras regiones del mundo, podrá observarse un incremento en el comercio entre los grandes bloques económicos del Asia Pacífico y Latinoamérica.

La tendencia mundial actual y proyectada en la industria marítima y portuaria muestra un fuerte proceso de concentración. Se fusionan empresas navieras de líneas regulares, se forman alianzas y se construyen buques porta contenedores con mayor capacidad de carga llegando incluso a los ocho mil contenedores.

En cuanto a la actividad portuaria, ligada enormemente al flujo de buques que transitan por el Canal, podemos decir que los puertos deberán estar a la vanguardia y ofrecer cada vez mejores estructuras y servicios, pues los grandes buques porta contenedores que utilizan las alianzas comerciales del sector han reducido al máximo el número de puertos de escala por razones de eficiencia y economía.

### **Transporte marítimo en contenedores**

Desde 1980, la capacidad de los buques porta contenedores más grandes casi se ha duplicado, ya que de un promedio de 955 CONTENEDORES<sup>5</sup> la cifra ha subido a más de 1,600 CONTENEDORES en 1996, todo esto sin tomar en cuenta la medida de los modernos súper tanqueros.

Las órdenes colocadas para nuevas construcciones denotan la marcada inclinación por el uso de este tamaño de buques, colocándolos como los preferidos de los navieros. La razón principal por la cual se utiliza buques Post-Panamax es el ahorro que se genera con las economías de escala (mediante la reducción en los costos unitarios de operación).

Existe ya una flota (la de Maersk – Sealand) con capacidad promedio de los llamados buques Post Panamax con capacidad para 8,000 CONTENEDORES y se espera que pronto tengan buques con capacidad

<sup>5</sup> CONTENEDORES: Unidad de medida para un contenedor de 20 pies.

para 10,000 CONTENEDORES. Los ingenieros especializados sostienen que técnicamente es posible tener buques con capacidad de hasta 15,000 CONTENEDORES. Para el área de Latinoamérica, el mercado de contenedores es el que tiene una mayor expectativa de crecimiento en el sector marítimo.

### **Principales puertos marítimos de América Latina<sup>6</sup>**

#### **Colón (Panamá)**

Este gigante está ubicado en la entrada por el Caribe del Canal de Panamá e incluye al MIT (Manzanillo International Terminal), el puerto de trasbordo más grande de América Latina y uno de los más modernos del mundo, además de los puertos Evergreen y Hutchison- Whampoa, todos ubicados en la misma área, lo que representa una dársena descomunal y una sumatoria cercana a los 3 millones de contenedores al año entre los tres. La administración de los tres puertos es independiente y privada. Tiene cerca de 2.5 kilómetros de muelle.

#### **Kingston (Jamaica)**

El gigante del Caribe, con un tráfico anual de 2.2 millones de contenedores, es además el principal puerto turístico de Centro y Suramérica. Como si fuera poco, en estos momentos se están terminando obras que ampliarán la capacidad del puerto para albergar 3.2 millones de CONTENEDORES al año. Tiene 1.7 kilómetros de muelles y un gran desarrollo en infraestructura con equipos de última tecnología que le permiten, por ejemplo, 18 grúas para trabajar con buques súper Post Panamax.

<sup>6</sup> Pinto Alejandro, los diez puertos más importantes de América latina, (1pantalla). Disponible, [http://www.revista.delogistica.com/n5\\_top10.asp](http://www.revista.delogistica.com/n5_top10.asp), consultado Agosto 6 del 2011.

**Santos (Brasil)**

Es el puerto marítimo de la gigantesca e industrial Sao Paulo, distante apenas a 70 kilómetros, y el más grande sobre el Atlántico suramericano. Tiene 9.4 kilómetros de muelles que son aprovechados tanto por el comercio como por el turismo de cruceros, ya que las playas de Santos son famosas por su belleza, aunque en este ítem el puerto de Río de Janeiro es superior. Sin embargo, en Brasil y en Suramérica nadie supera la capacidad logística de Santos. Es uno de los grandes enclaves en la salida al exterior del petróleo brasileño, aunque su principal carga está en los fertilizantes, y anualmente mueve 1.6 millones de CONTENEDORES.

**Buenos Aires (Argentina)**

Mueve 1.4 millones de contenedores al año y su infraestructura, aunque no es la más moderna, es respetable: con un flujo cercano a los 80.000 TEU anuales cada una y 23 sitios de atraque. Al ser el principal destino turístico de Suramérica, uno de sus fuertes es el tráfico de cruceros. En la temporada 2008-2009 están programados 124 cruceros turísticos que movilizarán cerca de 350.000 pasajeros.

**Puerto de Manzanillo (México)**

Ubicado en el Pacífico mexicano, es la puerta al corredor industrial y comercial más importante de ese país. Es la salida de la mina de hierro más grande de México, y tiene también una fuertísima influencia como zona de pesca, así como un punto de trasbordo clave en el comercio con Estados Unidos para Centro y Suramérica. El Gobierno mexicano anunció a comienzos del presente año que invertirá 10 mil millones de pesos (poco más de 650 millones de dólares) en la ampliación de la Terminal, incluyendo una nueva línea férrea.

Tiene 16 posiciones de atraque (14 comerciales y 2 para cruceros), y 56.6 hectáreas de áreas de almacenamiento equipadas con 24.7 km de vías

férreas y 6.2 km de vías, lo que le permite tener un tráfico anual de 1.1 millones de TEU.

### **Freeport (Bahamas)**

Es tal vez el puerto más moderno de la región. Abierto en 1997 y desarrollado como zona de libre comercio, tiene una capacidad de trasbordo impresionante y anualmente pasan por sus instalaciones un millón de contenedores, la gran mayoría provenientes o con destino a Estados Unidos, gracias a sus ventajas geográficas y políticas que lo hacen el punto de trasbordo ideal para poder llevar mercancías a las costas americanas. Sin embargo, la importancia de este puerto no está sólo en el tráfico de contenedores. Más de un millón de turistas desembarcan anualmente en Freeport para disfrutar de las paradisíacas playas de Bahamas.

### **Puerto Limón (Costa Rica)**

Hace unos años estos dos puertos vecinos, Limón y Moin, se unieron en una sola infraestructura que convirtió a este nuevo puerto en uno de los más grandes de Centroamérica sobre el Caribe, superando incluso a Veracruz. El tráfico de petróleo y sus derivados es el gran fuerte de Limón- Moin, que también es el gran punto de salida de banano en la región. Gracias a eso sus cifras del 2008 llegaron a los 845,000 TEU.

### **Veracruz (México)**

El puerto más histórico del Caribe junto a Cartagena (Colombia), y por siglos el de mayor tráfico, ya no es lo de antes. Las facilidades que ofrecen Kingston y Bahamas lo han desplazado en el tráfico por el Caribe, pero sigue siendo fundamental para la economía mexicana. La gran mayoría de vehículos construidos en o importados a México pasan por Veracruz, que anualmente está moviendo 675,000 TEU gracias a sus 40 hectáreas de espacio para almacenamiento.

Además, Veracruz es uno de los principales puertos turísticos en México y se ha convertido en un gran atracadero de cruceros.

### **San Antonio (Chile)**

El principal puerto de Chile por encima de Valparaíso, además es uno de los más importantes en el Pacífico sur. Está ubicado a 100 km de Santiago y su influencia no sólo está en la zona industrial de su país, sino en los productos agroindustriales de Argentina en la región de Mendoza.

Anualmente está moviendo 651.000 TEU y es el principal atracadero de buques llegados desde Asia.

### **Buenaventura (Colombia)**

Con 457.000 TEU en el 2007, el gran puerto colombiano se convirtió en el más importante del Pacífico meridional. Su cercanía con Panamá y el ser un punto intermedio entre ésta y San Antonio, han convertido a Buenaventura en uno de los grandes puntos de referencia en el comercio latinoamericano, y en un enclave vital para la economía nacional.

## **PRINCIPALES PUERTOS MARÍTIMOS DE CENTRO AMÉRICA**

Hoy en día se han modernizado los puertos, con servicios de radares, esclusas, refinerías, oleoductos, almacenes y modernos servicios para que los barcos puedan desembarcar sus productos, seguir su viaje o regresar a su punto de salida.

En Centro América la mayoría de países cuenta con varios puertos de gran importancia, por lo que hacemos un breve recuento de los principales puertos de Centro América:

- 1) Guatemala: Santo Tomás de Castilla, Puerto Barrios, Izabal y Puerto Quetzal.

- 2) El Salvador: Puerto de Acajutla, Puerto de Cutuco y La Unión,
- 3) Honduras: Puerto Cortés y San Lorenzo.
- 4) Nicaragua: Puerto Cabezas, Puerto Corinto y Chinandega,
- 5) Costa Rica: Puerto Limón y Punta Arenas.

### **Principales puertos marítimos de Honduras**

Honduras posee cinco puertos en su territorio ubicados en ambas costas y son: Puerto Cortés, La Ceiba, Castilla, Roatán, y San Lorenzo.

#### **Puerto Cortés**

Puerto Cortés está ubicado en la Costa Norte de Honduras a lo largo del Litoral Atlántico. Es el puerto de mayor actividad en Honduras y de los de mayor importancia a nivel de todo Latino América. Puerto Cortés maneja la mayor parte del comercio internacional de Honduras y parte de El Salvador y Nicaragua. Unas de las facilidades de este puerto son: fácil acceso a zonas y ciudades industriales, instalaciones de cabotaje, servicios bancarios, almacén frigorífico, y zona libre. El Puerto de Cortés es el único en Centro América y de los únicos tres en Latinoamérica certificado CSI (Container Security Initiative) teniendo una oficina de aduana de los Estados Unidos en el mismo puerto.

#### **Castilla**

Este puerto está situado en la Costa Norte del país cercano a la bahía de Trujillo la cual es un sitio turístico de alta importancia en la costa norte del país. Es un puerto pequeño con capacidad de atracar un buque de tamaño grande o dos medianos a la vez. Sus principales servicios son: derecho de puerto, pilotaje, atraque y desatraque, anclaje, carga y descarga, agua, energía eléctrica, y combustible. Tiene un muelle de longitud de 225 metros y 38 de ancho.

**La Ceiba**

La Ceiba es la tercera ciudad en importancia de Honduras. Es la ciudad sede de la Standard Fruit Company en Honduras la cual es productora de frutas de exportación y le da movimiento comercial a la ciudad. El turismo es otra principal fuente de ingresos para esta ciudad puerto. Existe un servicio marítimo entre esta ciudad y Roatán que atraca en el muelle de cabotaje de estas instalaciones. Este puerto cuenta con un muelle de penetración de 227 m. de longitud, 15.7 m. de ancho y profundidad de 7.3 m. Tiene varios servicios como ser carga y descarga, bodegas de almacenamiento, atracadero y un canal amplio de acceso.

**San Lorenzo**

Este puerto está localizado en la costa sur del país a lo largo del litoral Pacífico. Este puerto atiende a buques de carga general, madereros y graneleros. El puerto provee servicios de pilotaje, carga y descarga, atracadero, agua, energía eléctrica, almacenamiento y equipo contra incendio. Cuenta con un muelle de 300 m. de longitud en forma de "T" de 40 y 25 m. de ancho y 9 m. de profundidad. Tiene equipo de descarga como grúas y montacargas. El acceso al puerto se hace por un amplio canal señalado por boyas. Este puerto se encuentra cercano a la ciudad de Choluteca la cual es una de las principales ciudades del país y la más grande en la región sur del mismo.

**Roatán**

El puerto de Roatán consiste de un muelle de concreto de tipo "T" con una longitud de 90 m. de longitud y 9 m. de profundidad. Este puerto fue construido para atender buques turísticos como cruceros provenientes de los Estados Unidos y Europa. Dada la creciente demanda turística de esta zona y el aumentado flujo de turistas de estas zonas hacia Roatán, estas instalaciones eran necesarias para atender estos cruceros. El muelle puede

atender a un buque de tamaño grande a la vez, y entre los futuros planes esta la ampliación de este para poder atender a 2 buques de igual tamaño.

### **Canales marítimos en América Latina**

El mayor referente de los canales marítimos en América latina, se llama “canal de panamá”. Mismo que sirve para el paso de los buques que transportan mercaderías entre el océano pacifico y atlántico.

Por mucho tiempo las dimensiones del canal sirvieron de parámetro para la construcción de buques, pero a los que son más anchos (manga) se les llamó Post-Panamax y Súper-Panamax. Ahora se realiza un proceso de ampliación en las esclusas para permitir el paso de naves porta-contenedores de hasta 12 mil TEU con dimensiones máximas de 49 metros de manga, 366 de eslora (largo) y 15 de calado (profundidad) y con ello atender la demanda hasta más allá de 2025. Este proyecto supone una inversión de \$5,250 millones y la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) espera que se abra al tránsito en 2015.

Por su característica de ruta toda agua y potenciado aún más a partir de su ampliación, ofrecerá siempre ventajas altamente competitivas frente a otros modelos de transporte, como una ruta segura, confiable y eficiente. Las Principales rutas del transporte marítimo que usan el Canal son:

- 1) De la costa este de los Estados Unidos al lejano oriente.
- 2) De la costa este de los Estados Unidos a la costa oeste de Sudamérica.
- 3) Desde Europa a la costa oeste de los Estados Unidos y Canadá.

## Canales secos en América Latina

La propuesta que discute el Gobierno Nacional de Colombia con el de China consiste en la construcción de un ferrocarril de 220 kilómetros de longitud, que una el Pacífico con una nueva ciudad cerca a Cartagena, la cual se convertiría en una alternativa al paso por el Canal de Panamá, que actualmente adelanta su ampliación para permitir el paso de naves de mayor calado y así duplicar su capacidad de transporte.

El 'canal seco' es tan sólo uno de los proyectos de China para reforzar el comercio con Asia y mejorar la infraestructura de Colombia, pues las conversaciones para la construcción de una línea férrea de 791 kilómetros y la ampliación del puerto de Buenaventura van más adelantadas.

### Canal seco Centro Americano

El canal seco o Corredor Logístico Centroamericano, es un concepto que nace con la reunión de los presidentes de Centro América en El Salvador para establecer el plan Puebla Panamá, no así, la idea de tener una carretera que una el Pacífico con el Atlántico, ya que desde tiempos de la colonia se viene explorando y se fundamenta básicamente con la creación de la ciudad de Comayagua, la cual era el punto equidistante entre el Puerto Caballos ubicado en el Atlántico y el Puerto de Amapala, ubicado en el Golfo de Fonseca, en el Pacífico<sup>7</sup>.

Posteriormente en 1838 la idea es retomada por Guatemala quien manda a elaborar un estudio sobre las posibilidades de unir el Caribe con el Pacífico, de allí se identifica por ejemplo: El Canal de Panamá utilizando el paso con el río san Juan y otro utilizando los lagos de Nicaragua. En Honduras la

<sup>7</sup> NOTICIAS: Revista Summa. Lunes, 04 de julio, 2011. Fuente Siglo XXI, sección economía, "La región compite por los canales secos" Disponible, <http://www.revistasumma.com/economia/13873-la-region-compite-por-los-canales-secos.html>, consultado Agosto 6 del 2011.

conclusión y puesta en marcha del nuevo Corredor Logístico, es solo una parte de la estrategia nacional en términos de infraestructura vial de país, que persigue el gobierno y el mismo contempla la construcción de la nueva gran autopista de cuatro (4) carriles desde San Pedro Sula hasta La Ceiba y eventualmente hasta el Puerto de Castilla en Trujillo.

El proyecto busca como objetivo primordial, desarrollar la infraestructura física, aprovechando la misma a través de la generación de servicios logísticos necesarios para facilitar el flujo comercial a través de:

- a) Proveer tránsito rápido, seguro y apropiadamente controlado de mercancías por la región.
- b) Desarrollar servicios de logística de clase mundial en términos técnicos de bajo costo.
- c) Establecer sistemas instituciones responsables de la facilitación del comercio entre las naciones Centroamericanas.
- d) Establecer un sistema de aduanas, con base en la automatización.
- e) Optimizar y simplificar los procedimientos fronterizos.
- f) Uniformar el marco legal adopción del Código Aduanero Uniforme Centroamericano III (CAUCA III).

El Salvador cuenta en el océano pacifico, con un puerto "hub" para porta contenedores Post Panamax, con la expectativa de incrementar el tráfico de carga de los mercados asiáticos, especialmente China, país que ha reflejado un aumento espectacular de 354% de tráfico durante los últimos cinco años. Con sus muelles de gran calado y su grúa Post-Panamá capaz de transportar 16 filas de contenedores podrá atender a muchos del mego barco que no hallan cabida en el Canal de Panamá o que no están dispuestos a perder tiempo ni dinero por estar en la fila de espera para trasladar sus mercaderías de un océano a otro. Para quien conquiste Cutuco, también significará ventajas comerciales para entrar a la costa oeste de Estados Unidos.

## Empresa Nacional Portuaria en Honduras

Fundada el 14 de Octubre de 1965 como una Institución Pública Autónoma. El objetivo principal es contribuir al desarrollo económico y social del País. La Empresa Nacional Portuaria es una Institución Descentralizada del Gobierno de la República, creada mediante Decreto No. 40 del 14 de Octubre de 1965, emitido por el soberano Congreso Nacional; con jurisdicción en todos los puertos marítimos del país, teniendo como objetivo el desarrollo económico del país. La empresa nacional portuaria opera en Honduras con los siguientes puertos:

- 1) Puerto Cortés.
- 2) La Ceiba.
- 3) Puerto Castilla.
- 4) San Lorenzo.

Para efectos del presente estudio, Puerto Cortés es el puerto de interés. Por estar ubicado estratégicamente en la cadena logística del corredor logístico que unirá el tráfico marítimo del océano pacifico con el océano atlántico.

**Puerto Cortés:** Es un puerto con la categoría de multipropósito (Carga Liquida, Seca, Convencional y Contenedorizada). Es el principal para Honduras en el océano atlántico representando más del ochenta por ciento (80%) en el manejo de carga para el país. Posee una bahía natural con una dársena de maniobra de 900 m. de diámetro y un área de fondeo: 400,000 m<sup>2</sup>. Los puertos de Estados Unidos que reciben la carga marítima procedente de Honduras son: Puerto de Miami, Puerto New Orleans, Puerto Everglades, Gulfport, Mississippi, Freeport, Texas, Houston, Tampa, Florida, Wilmington, Delaware y otros.

Cuenta con un Canal de acceso de 900 metros de longitud, con una anchura de 400 metros y un dragado de 14 metros. Los barcos tienen una área de

maniobra de aproximadamente de 346 hectáreas. Tiene 1,157.03 metros de muelles, que admiten buques entre 10.50 m y 11.50 m de calado), contando con la calificación de 'Puerto Seguro'. El puerto se conecta con las principales ciudades del país mediante la carretera CA-5, la cual integra el denominado Corredor Atlántico, Cuenta con:

- a) Carga peligrosa: 1,578 Mts<sup>2</sup>.
- b) Refrigerados: 160 tomas eléctricas (440 Voltios/60 Hz).
- c) Vehículos: capacidad para 1,000 unidades.
- d) Contenedores y carga convencional: 52,057.8 Mts<sup>2</sup>.
- e) Predios arrendados contenedores: 143,580.13 Mts<sup>2</sup>.

Con bodegas:

- a) Frigorífico: 4,135.23 Mts<sup>2</sup> 4200 TM
- b) Bodega No. 1: 7,150.98 Mts<sup>2</sup>
- c) Bodega No. 4: 5,109.75 Mts<sup>2</sup>

Oportunidades de crecimiento:

- a) Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos de América.
- b) Vía Logística de Desarrollo "Corredor Logístico".
- c) Puesta en marcha la Carretera CA-13.
- d) Congestionamiento del Canal de Panamá.
- e) Congestionamiento de los Puertos del Pacífico de los Estados Unidos de América.
- f) Suscripción de un Tratado de Libre Comercio con Colombia, Perú, Chile, Unión Europea y Taiwán.

Retos de Puerto Cortés

Fortalecimiento y Expansión de la Capacidad Operativa.

- a) Desarrollo de la Terminal a Granel Sólido.

- b) Ampliación de la Terminal de Contenedores.
- c) Desarrollo de la Nueva Terminal de Contenedores (Muelle No. 6).

### **Plan de Expansión de Puerto Cortés.**

La Empresa Nacional Portuaria (ENP), organismo de servicio público con Autonomía, patrimonio y personería jurídica propios, con jurisdicción en todos los puertos marítimos del país, ha planeado desarrollar en Puerto Cortés, el “Proyecto de Ampliación y Modernización de Puerto Cortés”, el que implicará un fuerte salto cuantitativo en la capacidad y en la proyección regional de este puerto. De manera colateral al desarrollo de un canal seco interoceánico (Corredor Logístico) de 370 km entre Puerto Cortés y Puerto Cutuco (El Salvador), una vez que entre en operación este último<sup>8</sup>.

El objetivo general del Proyecto es mejorar la capacidad y eficiencia de las operaciones del puerto. Reduciendo con esto: los costos de operación y tiempo de estadía de los buques, así como posibilitar el desarrollo de otras operaciones de logísticas, típicas de terminales especializadas (contenedores y gráneles orgánicos)

### **Dragado y Relleno.**

El plan de la ENP incluye el dragado y relleno de los espacios en donde se instalarán las futuras terminales de Contenedores y de Gráneles Sólidos Orgánicos. El objeto de este componente, implica el dragado de aproximadamente 2.5 millones de metros cúbicos de la bahía de Puerto Cortés y el relleno de aproximadamente 47 hectáreas donde se construirán las terminales antes mencionadas, así como también la protección de los taludes de esta reclamación marítima. Estos trabajos serán contratados de manera independiente.

<sup>8</sup> Esteban H, Programa de Ampliación y Modernización de Puerto Cortés Número del Título del proyecto: Programa de Ampliación y Modernización de Puerto Cortés. Número del Proyecto: HO-L1037, (2pantallas). [www.iadb.org/document.cfm?id=2012710](http://www.iadb.org/document.cfm?id=2012710). Consultado Agosto 4 del 2011.

**Terminal de Contenedores.**

El plan de la ENP incluye el desarrollo de una Terminal de Contenedores. El objeto de este componente, implica la construcción de un nuevo frente de atraque lineal del orden de 480 metros, para una profundidad de aguas de 14.00 metros y un área de respaldo (parte existente subutilizada y parte reclamada al mar mediante el dragado de aproximadamente 2.5 millones de metros cúbicos), del orden de 23 hectáreas pavimentadas para depósito de contenedores, construcción de almacén para actividades logísticas, accesos y edificaciones auxiliares. Adicionalmente incluye 22 hectáreas a nivel de terracería para usos múltiples. El proyecto incluye el equipamiento completo de la Terminal de contenedores con grúas pórtico (Post-Panamax) y la maquinaria de patio auxiliar. La inversión total prevista es de aproximadamente US\$ 150 millones, que corresponden al diseño, construcción, supervisión de la obra y el equipamiento de esta misma Terminal.

**Terminal de Gráneles Sólidos Orgánicos.**

Se prevé desarrollar una Terminal de Gráneles Sólidos Orgánicos como parte del Proyecto (asimismo, la ENP prevé una Terminal de Gráneles Sólidos Inorgánicos contigua a la Terminal de Gráneles Sólidos Orgánicos, pero que se construiría en el futuro). La obra de la Terminal de Gráneles Sólidos Orgánicos incluye la construcción de un muelle tipo espigón de 260 metros de longitud por 30 metros de ancho, estabilización de áreas terrestres, etc. y el equipamiento básico de la terminal. La inversión total prevista es del orden de US\$ 33 millones.

**Puerto Seco**

El aporte de los puertos secos al sistema Multimodal es enorme, pues este permite que los sellos del contenedor permanezcan intactos desde un lugar cercano al embarcador hasta un lugar cercano a su destino final, garantizando la disminución de pérdidas y reclamos por mala manipulación.

Además de lo relacionado con el sello y los documentos pertinentes, el equipo involucrado en la operación de los puertos secos, especialmente el equipo rodante, optimiza su funcionamiento de una manera notoria, se disminuye el número de viajes con el equipo vacío, disminuye también la congestión y el desgaste a las vías de acceso al Puerto Marítimo.

Se trata de sitios autorizados para hacer la labor de aduanas y refugio de contenedores y prestar otros servicios a los actores involucrados, especialmente a la carga. “Entre menos se baje y se suba una carga mucho mejor, eso podría tener un costo aproximado de 45 dólares”.

Para un puerto marítimo, disponer de un puerto seco o refugio fiscal es fundamental, ya que esta diferenciación le brinda la posibilidad de:

- a) Mejorar la eficiencia de circulación de contenedores dentro de las vías públicas.
- b) Disminuye los costos generales del sistema económico y en especial del transporte marítimo.
- c) Se generan nuevas actividades económicas.
- d) Se generan nuevos puestos de empleo, directos e indirectos.

En el proceso de investigación, buscamos en la Dirección Ejecutiva de Ingresos si existen terminales que funcionen como puerto seco o refugio fiscal en Honduras y esta fue la respuesta que encontramos:

“En Honduras, no existen actualmente terminales que funcionen como puerto seco o refugios fiscales, para el tránsito del equipo pesado” menciona el Lic. Edwin Matalón, encargado de las oficinas de la Dirección ejecutiva de Ingresos (DEI) en puerto cortés, en la entrevista que le realizada, el día 15 de julio del año 2011. Es oportuno ver la creación de los mismos con la llegada del corredor logístico que se está desarrollando, como una herramienta que incida en la logística del paso de contenedores por nuestro país.

En la actualidad las operaciones directas buque-camión en los muelles multipropósito de puerto cortés, son poco eficiente, creando contaminación en el entorno y generan interferencias de tránsito urbano. El área portuaria actual, está rodeada por la ciudad, restringiendo las posibilidades de ampliación portuaria y dificulta el desarrollo de terminales especializadas en los muelles existentes, básicamente por una limitación de espacio para disponer de áreas de refugio que sirvan como parqueo de camiones internamente en el puerto.

El resultado de las limitaciones mencionadas, es que el puerto muestra congestión (la que castiga especialmente a buques graneleros y porta contenedores) presentándose largas esperas de buques y de camiones. Operaciones con Tiempos más altos que los estándares internacionales, costos de ineficiencia en las operaciones, etc. La comunidad portuaria debe englobar al conjunto de empresas que participan en el proceso de transporte, a las actividades complementarias de este, a los profesionales de actividades logísticas, a los organismos públicos de control y de gestión, y a las entidades de representación social de los actores logísticos, de transporte y del sector industrial y de servicios (asociaciones comerciales, colegios profesionales, cámaras de comercio, entre otros) en función de su grado de conexión y participación en la actividad portuaria. La Comunidad Portuaria es, por tanto, un concepto más amplio que el propio puerto.

## **2.2 Hipótesis**

El congestionamiento en las vías de acceso de Puerto Cortés, se debe a la cantidad de contenedores que transitan por concepto de exportación y a la carencia de predios para contenedores con su cabezal; dado que las instalaciones portuarias actuales son insuficientes para atender una creciente demanda de estos servicios.

## CAPÍTULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

Para la elaboración de este estudio, es necesario organizar las actividades por etapas:

### 3.1 Etapa Preparatoria

En esta etapa los investigadores, de acuerdo al diseño propuesto, revisarán los objetivos y las variables para la definición de los actores involucrados y los instrumentos para la recolección de información.

### 3.2 Etapa de Planificación

En esta etapa se procederá a la definición y elaboración de los instrumentos de investigación, la estructura para la entrada de datos y el plan de tabulación, si se diera el caso.

### 3.3 Definición de Instrumentos para Recolección de Datos

La definición de los instrumentos será de acuerdo a las fuentes de información. Las fuentes de información para este estudio son:

**a) Fuentes Primarias:** Los instrumentos para recolectar información de estas fuentes serán:

- i) Preguntas en grupo focal para representantes de navieras en Puerto Cortés.
- ii) Entrevistas a representante de la DEI en puerto Cortés, Alcalde Municipal, representante de la Empresa Nacional Portuaria, representante aduanero y transportistas.

**b) Fuentes Secundarias:** Para la recolección de información de estas fuentes se utilizará la revisión documental y análisis estadístico.

- a) Sistema de Información Geográfica de la Municipalidad de Puerto Cortés.
- b) Instituto Nacional de Estadísticas (INE).
- c) Departamento de Ordenamiento Territorial del municipio de Puerto Cortés.
- d) Empresas de transporte interurbano.
- e) Dirección Ejecutiva de Ingresos (DEI).

### **3.4 Selección de la Muestra**

No se requiere calculo de muestra debido a que el mercado meta al que va dirigido el proyecto está definido por las navieras que demandan este tipo de servicio, por tanto el total de navieras representan la población en estudio.

### **3.5 Procesamiento y Análisis de la Información**

La información será procesada utilizando el programa Microsoft Excell con la herramienta tabla y gráficos dinámicos de ahí se generarán los cuadros y gráficos para realizar el análisis.

### **3.6 Etapa de presentación de resultados**

En esta etapa se presentan los resultados mediante la elaboración de un informe se realiza lo que se denomina trabajo de campo, lo que implica el desarrollo de las siguientes actividades: Revisión de base de datos, preparación del material de campo, recolección de la Información, revisión de los instrumentos, y procesamiento de la información recolectada para elaborar los resultados respectivos.

#### **3.6.1 Enfoque**

La investigación en estudio se considera de enfoque cuantitativo, debido a que se puede probar numéricamente.

### 3.6.2 Tipo

El alcance de esta investigación es de tipo descriptivo, correlacional y explicativo.

- a) Descriptiva: Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población.
- b) Correlacional: Asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo o población.
- c) Explicativa: Pretende establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian.

En esta investigación se pretende establecer la causa del congestionamiento en las vías de acceso a la ciudad de Puerto Cortés.

### 3.6.3 Diseño

Plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación.

Esta investigación es de diseño transversal porque contempla los años 2003 hasta el 2013 para el estudio de las exportaciones en esos años.

### 3.6.4 Diseño Muestral

En la siguiente investigación la población está limitada por las navieras de Puerto Cortés que son las encargadas de tramitar contenedores para ser exportados y contratan cabezales para la movilización los mimos desde el cliente hacia los recintos portuarios.

## 3.7 Instrumentos utilizados

Se utilizaron preguntas abiertas contenidas en cuestionarios, dirigidas a los representantes de las navieras establecidas en Puerto Cortés. El cuestionario se dividió en dos partes<sup>9</sup>:

**a) Generalidades:** Información de los asistentes en el grupo focal, nombre y empresa que representan.

**b) Intención de uso de un predio para espera a embarque:** Información referente a las limitantes que enfrentan actualmente con la conclusión del canal seco y carencia de espacio físico para estacionamiento de cabezales con carga.

Las consultas se hicieron a representantes de las navieras que son las interesadas en asegurar la carga que transita por concepto de exportación.

## 3.8 Operacionalización de las variables

### 3.8.1 Congestionamiento en las vías de acceso a la ciudad de Puerto Cortés.

3.8.1.1 Cantidad actual de contenedores que transitan en las vías públicas de la ciudad de Puerto Cortés por concepto de exportación.

3.8.1.2 Cantidad de metros lineales de las vías públicas disponibles para el tránsito de contenedores por concepto de exportación.

### 3.8.2 Demanda de servicios

3.8.2.1 Cantidad de contenedores con su cabezal que utilizan predios para espera de embarque.

Ver preguntas estímulos en anexos.<sup>10</sup> Datos de movimiento de carga en CONTENEDORES, Departamento de Estadística de la Empresa Nacional Portuaria.

3.8.2.2 Cantidad de metros lineales destinados para el estacionamiento de cabezales con contenedor, previo a ser exportados

### **3.8.3 Carencia de predios para almacenaje de cabezal con su contenedor en la ciudad de Puerto Cortés**

3.8.3.1 Cantidad de predios públicos para contenedores con su cabezal.

3.8.3.2 Cantidad de predios para contenedores con su cabezal.

3.8.3.3 Espacio que necesita un contenedor con su cabezal para estacionarse.

3.8.3.4 Cantidad de metros cuadrados disponibles en la Empresa Nacional Portuaria para almacenamiento de contenedores con su cabezal.

3.8.3.5 Cantidad de metros cuadrados potenciales que tiene la Empresa Nacional Portuaria para almacenamiento de contenedores con su cabezal para atender la creciente demanda futura.

## **CAPÍTULO IV: ANALISIS DE RESULTADOS**

La finalidad del desarrollo de esta investigación es comprobar la hipótesis mediante la implementación del modelo de diseño metodológico establecido.

### **4.1 Congestionamiento en las vías públicas de Puerto Cortés**

#### **4.1.1 Cantidad actual de contenedores que transitan en las vías públicas de la ciudad de Puerto Cortés por concepto de exportación**

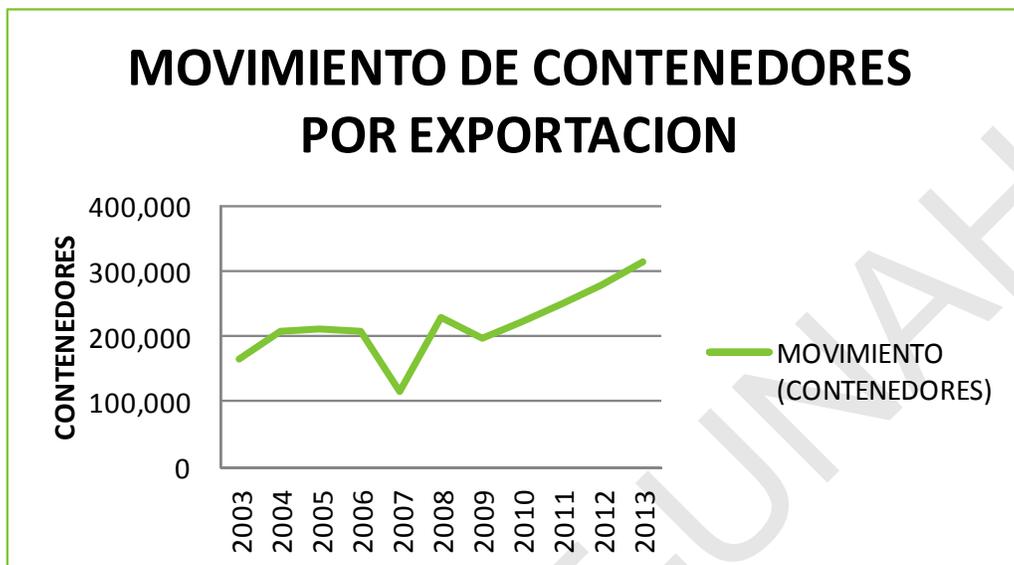
La cantidad de contenedores (CONTENEDORES) que ingresaron a la Empresa Nacional Portuaria por concepto de exportación en el año 2003<sup>10</sup> fue de 166,678, y en el año 2011 fue de 312,995; tal como podemos observar en el cuadro No.1 los datos históricos desde el año 2003 al 2013 en los anexos.

Los datos muestran un incremento promedio en los movimientos de exportación de un 11.5%.

<sup>10</sup> Datos de movimiento de carga en CONTENEDORES, Departamento de Estadística de la Empresa Nacional Portuaria.

**GRAFICO No. 1**

**PUERTO CORTES.** Movimiento de contenedores por concepto de exportación en CONTENEDORES del año 2003 al 2013.



Fuente: Elaborado por los autores a partir del los datos del cuadro 1.

Es de notar que la grafica anterior muestra una clara tendencia del aumento, en el movimiento de contenedores por concepto de exportación (CONTENEDORES) en los últimos diez años desde del año 2003. Con mayor constancia a partir de año 2009, por lo que augura que el problema de congestionamiento vial en la ciudad de Puerto Cortés se incrementara y por ende a los patios de la Empresa Nacional Portuaria; creando demoras a la población que transita por las vías públicas hacia las afueras de la península. Con la terminación del canal seco y otros corredores logísticos dicha demora se transformará en costos operativos de los cuales las instituciones navieras tendrán que buscar soluciones de logísticas para reducirlos.

#### **4.1.2 Cantidad de metros lineales de las vías públicas disponibles para el tránsito de contenedores por concepto de exportación**

Puerto Cortés cuenta con más de 246,000 metros lineales en vías públicas, de los cuales actualmente 60,000 están pavimentadas y el resto aun no se ha pavimentado<sup>11</sup>.

Por su condición de puerto, la ciudad tiene una gran demanda de servicios para el rubro de transporte por el tránsito de carga, y debido a que tiene solo una entrada y una salida, las vías pasan la mayor parte del tiempo congestionadas; no solo por el flujo continuo de este tipo de transporte, sino porque los mismos, también utilizan las vías como parqueo mientras esperan entrar a la Empresa Nacional Portuaria por el portón número catorce (14). Por ello la municipalidad ha tenido que ingeniárselas para evitar el deterioro de las vías públicas y ha diseñado rutas de entrada y salida específicas para este tipo de vehículos.

A continuación, la ruta de entrada del equipo que entra a la ciudad para ingresar a predios portuarios por concepto de exportación. La ruta inicia desde el peaje, y pasa por el boulevard de entrada (Barrio Pueblo Nuevo) y del boulevard de salida (El Sofoco y Zona Libre) para concluir en el portón catorce (14) de la Empresa Nacional Portuaria (Barrio La Laguna); hace un total de cinco mil metros lineales (5,000 MI)<sup>12</sup>.

Este dato indica que un ocho por ciento (8 %) del total de las vías pavimentadas están siendo utilizadas para el ingreso de transporte de carga a la ciudad que transita por concepto de exportación.

<sup>11</sup> Datos proporcionados por Departamento Municipal de Sistemas de Información Geográfica (SIG) del municipio de Puerto Cortés.

<sup>12</sup> Dato calculado con el software de Google Earth. Ver mapa con ruta en anexo No. 9.

Actualmente la Empresa Nacional Portuaria está realizando un proyecto de acceso a sus predios, alterna a la ruta antes mencionada que va desde El Sofoco hasta llegar al portón número catorce (14), como una medida al actual problema, ya que en este tramo es donde se origina el congestionamiento por este tipo de transporte.

## **4.2 Demanda de servicios**

### **4.2.1 Cantidad de contenedores con su cabezal que utilizan predios como refugio fiscal**

En la ciudad de Puerto Cortés no existen predios que funcionen como refugio para la modalidad, contenedor con su cabezal, por lo que este tipo de transporte no cuenta con un lugar donde refugiarse mientras espera ser ingresado a predios portuarios, lo cual confirma el problema planteado anteriormente; que el congestionamiento en las vías de la ciudad son causadas por el tránsito de contenedores que ingresan por concepto de exportación.

El único espacio que se puede considerar como refugio fiscal es la fila que se forma al momento de ingresar al puerto, que comienza al entrar desde el portón catorce (14) hasta llegar al muelle cinco (5), donde el contenedor es cargado en el barco para fines de exportación.

### **4.2.2 Cantidad de metros lineales destinados como refugio fiscal para cabezales con contenedor**

Como se ha mencionado en el indicador anterior, en Puerto Cortés no existen predios que funcionen como refugio fiscal para contenedores con su cabezal que transitan por concepto de exportación. Solo existe la vía de acceso pavimentada que sirve como estacionamiento previo al embarque de los contenedores desde el portón catorce (14) hasta el muelle cinco (5),

donde el contenedor es transferido al barco y esa fila que se forma entre estos dos puntos mide aproximadamente dos mil seiscientos metros lineales (2,600 MI)<sup>13</sup>.

### **4.3 Carencia de terminales públicas para equipo pesado**

#### **4.3.1 Cantidad de terminales públicas para equipo pesado.**

En Puerto Cortés no se cuenta con una terminal pública para equipo pesado, la Empresa Nacional Portuaria (ENP), es la única que viene arrendando sus predios a empresas navieras desde 1996, por las siguientes razones: El congestionamiento que presentaba el puerto en los patios traseros al muelle, la insuficiencia de equipo propiedad de la Empresa Nacional Portuaria (ENP) para atender combinadamente las operaciones/servicios de transferencia, traslados internos y despachos o recepción de contenedores, la necesidad de acortar tiempos de entrega o recibo, pues de esa manera por cuenta propia la naviera trae, opera y mantiene su propio equipo; permitiéndole al puerto obtener siempre un ingreso sin costos directos de operación y evitándose de paso restricciones operativas o suspensiones de labores derivadas de prácticas o acuerdos laborales.

Cabe mencionar que la manera como se vienen almacenando los contenedores en estos predios es por apilamiento, no contemplan el almacenamiento con su cabezal.

#### **4.3.2 Cantidad de terminales privadas para equipo pesado.**

En la ciudad hay diferentes predios que se dedican al almacenamiento de mercadería suelta, contenedores apilados y vehículos pero no existe uno que funcione como refugio de contenedores con su cabezal.

<sup>13</sup> Ver mapa con ruta en anexos.

### **4.3.3 Espacio que necesita un contenedor con su cabezal para estacionarse**

Existen varios modelos y tamaños de contenedores pero los más utilizados para el tránsito marino son los de tipo Dry Van de acero para mercancías como paquetes, cartones, cajas, carga delicada, muebles etc., que miden 20 y 40 pies de largo, aunque también se utiliza el de 45 pies. Estos tamaños son estandarizados y regidos por las normas ISO (International Organization for Standardization).

Las dimensiones de los contenedores de 20 y 40 pies se mencionan a continuación:

- a) Contenedor de 20 pies (6 m.)

Para usos generales y carga sólida. Contenedor de 20 pies (6 m.) de largo. Tienen 8 pies (2.4 m.) de ancho, por lo que el centro de carga está a 48 pulgadas (1,200 mm.)

- b) Contenedor de 40 pies (12 m.)

Para usos generales y carga sólida. Contenedor de 40 pies (12 m.) de largo. Tienen 8 pies (2.4 m.) de ancho, por lo que el centro de carga está a 48 pulgadas (1,200 mm.).

Teniendo en cuenta que el proyecto va dirigido al refugio de contenedores con su cabezal, también se investigó los diferentes tamaños de estos, que varían según el modelo o marca. El tamaño promedio de un cabezal utilizado para carga de contenedores es de 28 pies (8.5 m.) de largo y 8.9 pies (2.7 m.) de ancho<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> Datos proporcionados a los investigadores en una entrevista con Jefe de Operaciones de ITT (Inversiones y Transporte Terrestres)

Considerando el contenedor de 40 pies de largo mas los 28 pies de largo del cabezal, tenemos un total 68 pies (20.7 m.) de largo multiplicándolo por el ancho del contenedor que es de 8.9 pies; el área total que ocupa un contenedor con su cabezal es de 605.2 pies<sup>2</sup> (56.2 m<sup>2</sup>).

#### **4.3.4 Capacidad en metros cuadrados disponibles de la Empresa Nacional Portuaria para almacenamiento de contenedores con su cabezal**

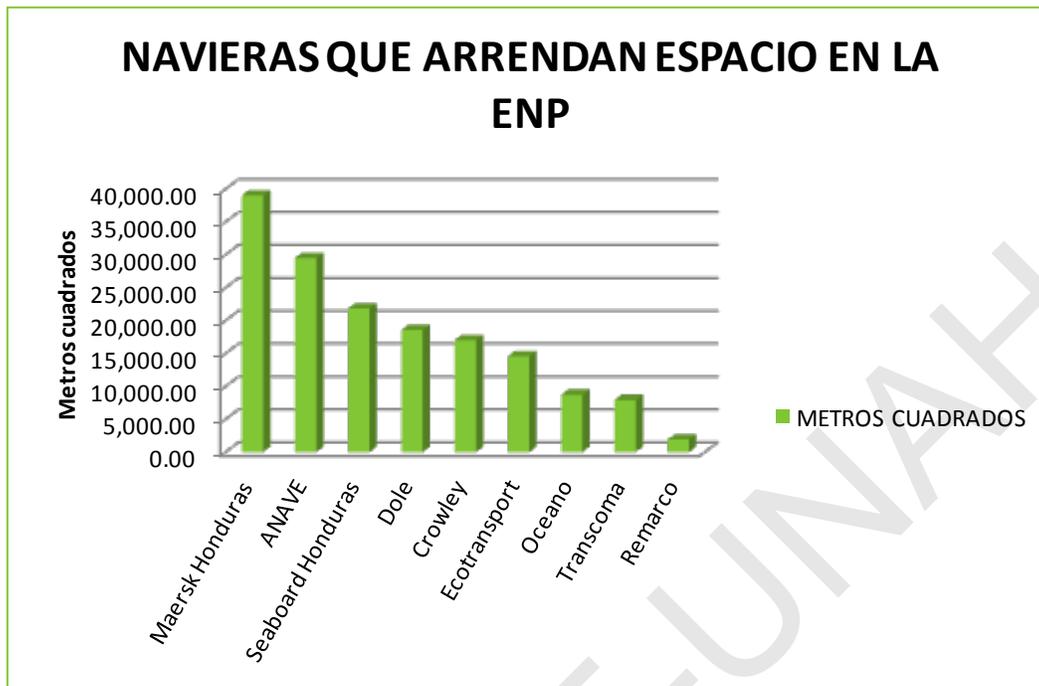
La empresa Nacional Portuaria cuenta con seis muelles con una longitud total de 1,157.03 m. de atracaderos. Zonas de almacenamiento cerradas y abiertas para todo tipo de mercaderías, las primeras consisten en dos bodegas que cubren una superficie de 18,000 metros cuadrados<sup>15</sup>.

Las áreas abiertas o zonas de almacenamiento al aire libre alcanzan un total de 296,000 metros cuadrados de los cuales 106,000 metros cuadrados son considerados de reserva.

En la actualidad la Empresa Nacional Portuaria tiene arrendados dentro de sus predios aproximadamente, ciento cincuenta ocho mil setecientos sesenta metros cuadrados (158,760.30 m<sup>2</sup>) a las principales líneas navieras, operando como depósito de contenedores para una capacidad de quince mil trescientos setenta y cinco CONTENEDORES (15, 375 CONTENEDORES).

<sup>15</sup> Datos obtenidos de la pagina web: [www.enp.hn](http://www.enp.hn)

GRAFICO No. 2



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los datos del cuadro 2.

De ese total el ochenta por ciento (80%) está concentrado en cinco agencias navieras: Maersk Honduras, ANAVE, Seaboard Honduras, Dole y Crowley; mientras que el resto es arrendado por las agencias navieras Ecotransport, Océano, Transcoma y Remarco.

Cabe señalar que el tipo de almacenamiento que realizan las navieras antes mencionadas en la Empresa Nacional Portuaria es por apilamiento.

#### **4.3.5 Cantidad de metros cuadrados potenciales que tiene la Empresa Nacional Portuaria para almacenamiento de contenedores con su cabezal**

El Puerto ha sido identificado como un puerto estratégico para desarrollarlo dentro del proyecto regional denominado Canal Seco, que pretende servir como una alternativa para el paso de bienes y productos provenientes de

Asia, desde el Puerto de La Unión en El Salvador por la carretera CA-5<sup>16</sup> y embarque por Puerto Cortés con destino al mercado de los Estados Unidos que ingresa por el lado este. Esta iniciativa está siendo impulsada por los organismos internacionales para ampliar los servicios de transporte y portuarios en Honduras, y por el hecho de que en los años recientes, los costos por el paso a través del Canal de Panamá han sido sustancialmente incrementados.

El dinámico desarrollo del puerto ha causado una gran demanda de servicios portuarios para la economía del país y la región, por ende la Empresa Nacional Portuaria está considerando la construcción de dos nuevos muelles que proporcione la superficie adecuada para el manejo integral de contenedores y de graneles sólidos, denominando dicho proyecto: **Construcción de la Ampliación de Instalaciones Portuarias: Muelle No.6 “Nueva Terminal de Contenedores” y Muelles No.7A y 7B “Terminal de Graneles Sólidos”**. En consecuencia la Empresa Nacional Portuaria procederá a la ampliación de la infraestructura portuaria actual con el propósito de cubrir estas nuevas necesidades de desarrollo.

La Terminal de Graneles Sólidos (Muelle No. 7) y la Instalación Marítima para el Manejo de la Carga Modular (Muelle No.6) son obras cuya programación se enmarcan dentro del estudio patrocinado por la Agencia Internacional de Cooperación Económica Japonesa JICA (por sus siglas en ingles), el cual plantea un ordenamiento de las actividades portuarias e incorporando las inversiones prioritarias que se deben emprender para enfrentar el crecimiento del tráfico portuario que se proyecta en los años venideros<sup>17</sup>.

Según Vladimiro Lozano (Planificador de la Empresa Nacional Portuaria) el proyecto consiste en la construcción de un nuevo frente de atraque lineal de

<sup>16</sup> Acceso vial desde Tegucigalpa hacia Puerto Cortés.

<sup>17</sup> Proyecto de Expansión de la Empresa Nacional Portuaria.

cuatrocientos ochenta metros de longitud para una profundidad de agua de catorce metros e incluye el equipamiento completo de la terminal de contenedores con grúas pórtico (post panamax) y la maquinaria de patio auxiliar. Por lo que la expansión del recinto portuario no genera al proyecto de refugio fiscal, ninguna competencia

UDI-DEGT-UNAH

## **CAPÍTULO V: HALLAZGOS PRINCIPALES DE LA INVESTIGACION**

El transportista que ingresa por la frontera entre El Salvador y Honduras, con carga extranjera con fines de exportar, tiene un plazo de catorce horas para completar su tránsito y tienen autorizado interrumpirlo entre las cuatro de la tarde y las ocho de la noche por razones de seguridad (no incluye los fines de semana); pero es frecuente que al llegar al Puerto tengan que andar buscando o esperar al empleado de Aduana para que les firme el documento que ampara el tránsito aduanero; los mayores inconvenientes se dan antes de las nueve de la mañana y después de las tres de la tarde. Esto les ocasiona retrasos y multas.

Algunas navieras no permiten tránsito después de las tres de la tarde, excepto vacíos y carga refrigerada como sandía y melón. La maquila puede transitar después de las tres de la tarde si llevan custodia. Cuando se cargan contenedores después de las tres de la tarde, estos se quedan dentro del predio de la naviera y salen del puerto hasta las cinco de la mañana porque en el portón el empleado les pone la fecha y hora de salida que es la que se cuenta como inicio del tránsito. La Cámara de Transporte de Carga que actúa en ciertos casos como auxiliares de la función pública emite por acuerdo con la Dirección Ejecutiva de Ingresos (DEI) una calcomanía que se coloca en cada remolque; esta calcomanía tiene un costo de L.110.00 y a cada empresa o transportista se le asigna un "Código de Aduana", que es el que aparece en dicha calcomanía. Esta Cámara también emite un carnet a cada motorista o piloto; en el carnet se indica el Código de Aduana<sup>18</sup>.

Las gasolineras cobran entre L.30.00 y L.50.00 por cada contenedor, rastra, granelera, etc. por estacionamiento; L.30.00 cuando son más de diez unidades y L.50.00 cuando son individuales.

<sup>18</sup> Reglamento del Código Aduanero Uniforme Centroamericano (RECAUCA), RESOLUCION No. 224-2008. Aprobada el 25 de abril del 2008.

## 5.1 Análisis de alternativas para proyecto

### MATRIZ No. 1

Criterios	PROYECTOS		
	Equipamiento y ampliación de instalaciones portuarias	Construcción de una nueva vía de acceso	Construcción de una terminal para carga de exportación
<b>Políticas de apoyo</b>	Esta dentro del marco de Ampliación de muelles.	Esta dentro del marco de planificación local a largo plazo	Esta dentro del marco de planificación local a mediano o corto plazo
<b>Tecnología adecuada</b>	Si es viable utilizando la tecnología altamente accesible	Tecnología demasiado cara en la etapa de ejecución.	Si es viable utilizando la tecnología más accesible
<b>Protección del medio ambiente</b>	No afecta significativamente el medio ambiente	No es beneficioso para el medio ambiente	No afecta significativamente el medio ambiente
<b>Aspectos socioculturales</b>	Es viable ya que conlleva cambios socioculturales fuertes	Es viable ya que conlleva cambios socioculturales fuertes	Es viable ya que conlleva cambios socioculturales fuertes
<b>Mujer y desarrollo</b>	No conlleva efectos perjudiciales para la mujer	No conlleva efectos perjudiciales para la mujer	No conlleva efectos perjudiciales para la mujer
<b>Capacidad institucional de gestión</b>	No existe capacidad de gestión adecuada para este proyecto	Si existe capacidad de gestión para este proyecto	Si existe capacidad de gestión para este proyecto
<b>Factores económicos y financieros</b>	No es económica y financieramente viable	No es económica y financieramente viable	Es económica y financieramente viable

## 5.2 Selección de la mejor alternativa

Se considera que el proyecto más viable es la construcción de una terminal que funcione como refugio para la carga de exportación, suponiendo que ésta cuente con el servicio de pre chequeo de contenedores para facilitar el ingreso a predios portuarios.

La elección de esta alternativa se debe a que en el análisis anterior se considera que es la más accesible financieramente y porque se puede realizar a corto plazo.

### 5.3 Análisis de la mejor alternativa

Teniendo en cuenta que el proyecto de la construcción de una terminal va dirigido al almacenamiento de contenedores con su cabezal, se investigó los diferentes tamaños de estos, que varían según el modelo o marca. El tamaño promedio de un cabezal utilizado para carga de contenedores es de 28 pies (8.5 m.) de largo y 8.9 pies (2.7 m.) de ancho<sup>19</sup>.

Considerando el contenedor de 40 pies de largo mas los 28 pies de largo del cabezal, tenemos un total 68 pies (20.7 m.) de largo multiplicándolo por el ancho del contenedor que es de 8.9 pies; sumando al ancho el espacio que debe haber entre cada rastra, de un metro de cada lado el área total que ocupa un contenedor con su cabezal es de (97.29 m<sup>2</sup>.)

Tomando de referencia el estudio técnico realizado en la tesis paralela a esta investigación. El área que tendrá la terminal en su primera etapa es de 69,889.6 m<sup>2</sup>., de los cuales 63,282.25 m<sup>2</sup>. quedan disponibles para el almacenaje del equipo pesado. En esta área se almacenarían 650 cabezales con su contenedor, sabiendo que el área que ocupa uno de estos es de 97.29m<sup>2</sup> incluyendo el tamaño del cabezal más el espacio entre uno y otro para el radio de giro, se estima que para el primer año de operación la terminal podría atender el cien por ciento de la demanda diaria que son 574 unidades. Lo que afirma también que el congestionamiento disminuiría considerablemente.

<sup>19</sup> Datos proporcionados por los investigadores en una entrevista con Jefe de Operaciones de ITT (Inversiones y Transporte Terrestres)

## 5.4 Beneficios del proyecto a la ciudad de Puerto Cortés

El proyecto de una terminal para la carga por concepto de exportación ayudaría significativamente a disminuir el congestionamiento vial porque no sería necesario que las rastras tengan que parquearse en las orillas del boulevard para esperar su turno de entrar a la portuaria. En la misma terminal se les emitiría su documentación y se le haría el pre chequeo.

Con la disminución del congestionamiento también habrá un decremento en el gasto de combustible de la población que se moviliza en sus vehículos. También disminuiría la contaminación atmosférica, visual y auditiva.

A parte este proyecto beneficiaría con empleos directos e indirectos tanto en la etapa de ejecución como en la etapa de operación.

## CONCLUSIONES

1. Se conoció que la cantidad de contenedores que transitan por concepto de exportación en la ciudad de Puerto Cortés tiene incremento proyectado promedio del 12%, de acuerdo con los datos históricos relacionados con esta temática.
2. Se pudo detectar que las condiciones de infraestructura vial que existe en la Ciudad para el tránsito de contenedores por concepto de exportación no tienen incidencia en el congestionamiento.
3. La capacidad instalada actual de almacenamiento de contenedores que transita por concepto de exportación es sumamente limitada, no existen predios que se dediquen al almacenaje de cabezales con su carga, por lo que es conveniente la construcción de una terminal que cubra la actual demanda, proyectando aumentar estos servicios con el incremento de la misma.
4. La cantidad futura de contenedores que transitan por concepto de exportación en Puerto Cortés para el año 2023 será de 1528 contenedores diarios según lo proyectado.

## RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda la construcción de una Terminal de Contenedores en las afueras de la ciudad de Puerto Cortés, que permita un ordenamiento en las vías de acceso, dado que la investigación muestra la necesidad de despejar las vías tanto de entrada como salida de la ciudad.
- 2) Aplicar la Recomendación anterior en la Tesis paralela elaborada en esta misma fecha por uno de los Maestros de la Maestría de Formulación, Gestión y Evaluación de Proyectos; quien tiene la Propuesta de la construcción de "TERMINAL DE EQUIPO PESADO CON CARGA QUE TRANSITA POR CONCEPTO DE EXPORTACION EN LA CIUDAD DE PUERTO CORTÉS"

# BIBLIOGRAFÍA

## LIBROS Y DOCUMENTOS

1. Alberto Bull, Congestión de Transito, el Problema y como Enfrentarlo.
2. Héctor Reyes Pineda, Puerto Cortés en un siglo 1869-1969, Reseña Historia.
3. Ley de Tránsito de Honduras, Disposiciones Generales, Artículo No 1
4. REGLAMENTO DEL CÓDIGO ADUANERO UNIFORME CENTROAMERICANO (RECAUCA), resolución no. 224-2008 (COMIECO-XLIX). Aprobada el 25 de Abril del 2008.
5. Roberto Hernández Sampieri, Metodología de la Investigación, Quinta Edición.
6. Rosales Posas Ramón, La Formulación y La Evaluación de Proyectos con Énfasis en el Sector Agrícola.
7. Sapag Chain Nassir y Sapag Chain Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos.

## INSTITUCIONES

1. Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Censo nacional de población y vivienda 2001, proyección 2010.
2. Municipalidad de Puerto Cortés, Estrategia de Gestión Municipal Integrada, Plano No.1 "Propuestas de Modificación Zonas de Reserva en la Península.
3. Municipalidad de Puerto Cortés, Gerencia de Planificación de Desarrollo Municipal.
4. Municipalidad de Puerto Cortés, Plan de arbitrio 2010.
5. Municipalidad de Puerto Cortés, Plan de Gobierno Municipal 2010-2014.
6. Municipalidad de Puerto Cortés, Plan de Ordenamiento Territorial.
7. Municipalidad de Puerto Cortés, Sistema de Información Geográfica.

## SITOS WEB

1. Esteban H, Programa de Ampliación y Modernización de Puerto Cortés Número del Título del proyecto: Programa de Ampliación y Modernización de Puerto Cortés. Número del. Proyecto: HO-L1037, (2pantallas). [www.iadb.org/document.cfm?id=2012710](http://www.iadb.org/document.cfm?id=2012710). Consultado Agosto 4 del 2011.
2. F. Manchon, Modelo de Desarrollo Logísticos Portuarios. Las Zonas de Actividades Logísticas, Instrumentos de la Estrategia Logística de los Puertos (2pantallas). [www.spim.es](http://www.spim.es), consultado Agosto 4 del 2011.
3. Gustavo Anschutz, Guía Para el Desarrollo de ZALs Portuarias, EL área Intermodal, Plataforma logística 2020, (2pantallas). Disponible <http://www.logistica.enfasis.com/notas/13074-el-binomio-puertos-secos>, consultado Agosto 5 del 2011.
4. NOTICIAS: Revista Summa. Lunes, 04 de Julio, 2011. Fuente Siglo XXI, sección economía, “La región compite por los canales secos” Disponible, <http://www.revistasumma.com/economia/13873-la-region-compite-por-los-canales-secos.html>, consultado Agosto 6 del 2011.
5. Miguel Ángel Pesquera González , Profesor Titular Gestión Portuaria. Universidad de Cantabria, EVOLUCIÓN DE PUERTOS: 5 GENERACIONES. CLASIFICACIÓN DE PUERTOS. SEGÚN MODELO DE NEGOCIO. (3 Pantallas). Formato de archivo: Microsoft PowerPoint, *Disponible* [www.acnauticosbaleares.enredados.com/files/Pesquera.ppt](http://www.acnauticosbaleares.enredados.com/files/Pesquera.ppt), consultado Agosto 5 del 2011.
6. Pinto Alejandro, los diez puertos más importantes de América latina, (1 pantalla). Disponible, [http://www.revista.delogistica.com/n5\\_top10.asp](http://www.revista.delogistica.com/n5_top10.asp), consultado Agosto 6 del 2011.

# ANEXOS

UDI-DEG-TUNAH

## LISTADO DE ANEXOS

Anexo No. 1	Listado de gráficos y cuadros.
Anexo No. 2	Resultados del grupo focal.
Anexo No. 3	Cuadros.
Anexo No. 4	Correo enviado por el Presidente de AHCORENA.
Anexo No. 5	Formato de numero de pase.
Anexo No. 6	Mapas.
Anexo No. 7	Fotografías.

UDI-DEGT-UNAH

## ANEXO No. 1

### LISTADO DE GRÁFICOS

- Grafico No. 1 Movimiento de contenedores por concepto de exportación en CONTENEDORES del año 2000 – 2011.
- Grafico No. 2 Empresas Navieras que arrendan espacios en la Empresa Nacional Portuaria.

### LISTADO DE CUADROS

- Cuadro No. 1 Movimiento de CONTENEDORES por concepto de exportación desde el año 2003 al 2013.
- Cuadro No. 2 Empresas navieras que arrendan espacios dentro de las instalaciones de la empresa nacional portuaria.
- Cuadro No. 3 Crecimiento proyectado de movimiento de CONTENEDORES por concepto de exportación desde el año 2012 al año 2021.

## ANEXO No. 2

**RESULTADOS DE GRUPO FOCAL**

Lugar: Salón de reuniones Cámara de Comercio e Industrias de Puerto Cortés (CCIPC)

Fecha: 5 de Marzo del 2010

Grupo Focal: Navieras

Número de participantes: 19

**1. OBJETIVOS**

<b>OBJETIVO (S) DE INVESTIGACION</b>
<b>Determinar con los clientes potenciales las necesidades de servicio de una terminal de contenedores.</b>
<b>OBJETIVO (S) GRUPO FOCAL</b>
<b>Realizar una entrevista para obtener la información necesaria que determine la factibilidad de cada uno de los servicios brindados en una terminal de contenedores.</b>

**2. IDENTIFICACION DEL MODERADOR**

<b>NOMBRE DE MODERADOR</b>
<b>Lic. Karen Hércules (Directora Ejecutiva de la Cámara de Comercio e Industrias de Puerto Cortés y Omoa (CCIPCO)).</b>
<b>NOMBRE DE OBSERVADOR</b>
<b>Ing. Mariela Pineda Lic. Roberto López Lemus</b>

**3. PARTICIPANTES**

LISTA DE ASISTENTES (GRUPO FOCAL)			
	REPRESENTANTE	INSTITUCION	TELEFONO
1	Johnny A. Vásquez	NAVYSA	988 - 432 - 94
2	Rafael E. Perdomo	REMARCO	976 - 040 - 63
3	José Alfonso M.	MAERSK	
4	Marcio Andrade	MAERSK	991 - 651 - 24
5	Juan F. López	TRRCO	961 - 310 - 84
6	Reina E. López	OCEAWE	665 - 42 - 08
7	Israel Sánchez	DOLE	999 - 516 - 33
8	Carlos Yzaguirre	NAVYSA	999 - 126 - 43
9	Julio Henderson	APL	
10	Jorge Boquín	SEABOARD	951 - 200 - 97
11	Víctor Pereira	Guzmán y Cía.	969 - 243 - 85
12	Francisco Saybe	Terminales de Cortés	665 - 30 - 40
13	Albert Power	ANAVE	665 - 67 - 60
14	Julio Molina	CROWLEY	665 - 03 - 03
15	Jorge García	ONASA	665 - 43 - 34
16	Luis Barahona	AHCORENA	552 - 44 - 12

**4. PREGUNTAS-TEMATICAS ESTIMULOS**

PREGUNTAS-ESTIMULO	
1	¿Dentro de una terminal de contenedores que servicios, estaría dispuesto a utilizar? R= Almacenaje temporal de contenedores previo al embarque por exportación o que viene en tránsito de otro país.
2	¿Utiliza los refugios fiscales públicos o privados actualmente? R= Empresa Nacional Portuaria.
3	¿Qué debilidad encuentra en dichos refugios? R= Poco espacio / Alto costos de arrendamiento.
4	¿Cómo considera la ubicación que tienen los actuales refugios fiscales para contenedores? Poco espacio y la ubicación.
5	¿Estaría dispuesto a utilizar un patio de contenedores? R= Si
6	¿Qué recomendaciones daría usted para dicha terminal de contenedores se establezca de forma eficiente? R= Que busque poder dar trámite previos al embarque, y la ubicación lo más cercano al puerto.
7	¿El actual almacén fiscal que utilizan le ofrece estadía diaria libre de cobro por manejo en carga directa o volúmenes acumulados? R= No.
8	¿Qué valor estaría dispuesto a pagar por la estadía diaria dentro de una terminal de contenedores, previa al embarque de la mercadería? R= de 10 a 12 \$.
9	¿Cuánto tiempo le toma el proceso de tramites previo al embarque de los contenedores que van en tránsito por exportación o en tránsito dentro del país? R= 1 día.
10	De un lote de contenedores que circula por concepto de exportación, ¿qué porcentaje de este lote utilizaría este nuevo terminal de contenedores previo al embarque? R= 60 % mínimo.
11	<u>De un lote de contenedores que circula por concepto de transito en el país, en un barco determinado, ¿qué porcentaje de este lote utilizaría este nuevo Almacén fiscal o puerto seco previo al embarque?</u> R= 60 % mínimo.

**5. PAUTAS DE CHEQUEO (EVALUACION)**

<b>CHEQUEAR ELEMENTOS PRESENTES EN EL GRUPO FOCAL (EVALUACION DEL OBSERVADOR)</b>		
<b>CONDICIONES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Lugar adecuado en tamaño.	X	
Lugar neutral de acuerdo a los objetivos del Grupo focal.	X	
Asistentes sentados en la sala.	X	
Moderador respeta tiempo para que los participantes desarrollen cada tema (3 minutos a cada participación)	X	
Moderador escucha y utiliza la información que está siendo entregada.	X	
Se cumplen los objetivos planteados para esta reunión.	X	
Explicita en un comienzo objetivos y metodología de la reunión a participantes	X	
Permite que todos participen.	X	
Reunión entre 60 y 90 minutos.	X	
Registro de la información (fotografías)	X	
Refrigerios adecuados y no interrumpen el desarrollo de la actividad.		X
Escarapelas con identificación de asistentes.		X

## ANEXO No. 3

## CUADROS

## CUADRO No. 1

MOVIMIENTO DE CONTENEDORES POR CONCEPTO DE EXPORTACION  
DESDE EL AÑO 2003 AL 2013

<b>AÑO HISTORICO</b>	<b>MOVIMIENTO (CONTENEDORES)</b>
2003	166,678
2004	207,966
2005	212,352
2006	207,350
2007	114,819
2008	230,732
2009	198,914
2010	222,784
2011	249,518
2012	279,460
2013	312,995

Fuente: Movimiento de carga en CONTENEDORES, Departamento de estadística de la ENP.

**CUADRO No. 2****EMPRESAS NAVIERAS QUE ARRENDAN ESPACIOS DENTRO  
DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA NACIONAL PORTUARIA**

<b>No.</b>	<b>NAVIERA</b>	<b>METROS CUADRADOS</b>
1	Maersk Honduras	38,964.37
2	ANAVE	29,470.34
3	Seaboard Honduras	21,807.94
4	Dole	18,550.25
5	Crowley	16,988.44
6	Ecotransport	14,534.84
7	Océano	8,684.86
8	Transcoma	7,879.63
9	Remarco	1,879.63
	<b>TOTAL</b>	<b>158,760.30</b>

Fuente: Elaborado por los autores a partir de la entrevista al Msc. Vladimiro Lozano, Planificador de Superintendencia de la Empresa Nacional Portuaria de Puerto Cortés.

**CUADRO No. 3****CRECIMIENTO PROYECTADO DE MOVIMIENTO DE CONTENEDORES POR  
CONCEPTO DE EXPORTACION DESDE EL AÑO 2012 AL AÑO 2021**

La siguiente proyección se calculó tomando como referencia el incremento promedio del 11.5 % en las exportaciones a partir del año 2013.

<b>AÑOS PROYECTADOS</b>	<b>MOV. EXPORT. CONTENEDORES</b>	<b>INTENCION DE USO DE TERMINAL (60%)</b>	<b>USO MENSUAL</b>	<b>USO SEMANAL</b>	<b>USO DIARIO</b>
<b>2014</b>	348989	209394	17449	4027	574
<b>2015</b>	389123	233474	19456	4490	640
<b>2016</b>	433872	260323	21694	5006	713
<b>2017</b>	483768	290261	24188	5582	795
<b>2018</b>	539401	323641	26970	6224	887
<b>2019</b>	601432	360859	30072	6940	989
<b>2020</b>	670597	402358	33530	7738	1102
<b>2021</b>	747715	448629	37386	8627	1229
<b>2022</b>	833703	500222	41685	9620	1370
<b>2023</b>	929579	557747	46479	10726	1528

Fuente: Elaborado a partir de los datos estadísticos de la ENP.

## ANEXO No. 4

### CORREO ENVIADO POR EL PRESIDENTE DE AHCORENA

#### RE: CONSULTA SOBRE LA INTENCION DE USO EN " REFUGIO FISCAL O PUERTO SECO"

De: **Carlos Eduardo Ysaguirre Acosta** (ceya@sermares.com)

📧 Es posible que no conozcas a este remitente. Marcar Marcar

Enviado: lunes, 12 de abril de 2010 01:38:00 p.m.

Para: 'Roberto Lemus' (rlemus@terra.hn)

CC: 'Mariela Pineda Jiménez' (maple911@hotmail.com)

Buen día Lic. Lemus:

Habiendo cumplido todos los procedimientos para que el Puerto Seco sea reconocido como extensión del Puerto Marítimo, y cumpla la función de zona de pre chequeo, los niveles podrían estar entre un 60 % a 90 %.

Slds

Carlos E. Ysaguirre Acosta (Jr.)

Tel: (504) 665-0508 / 665-5851 / 665 5848.

Fax: (504) 665-2176

AOH: (504) 665-5849

[ceya@sermares.com](mailto:ceya@sermares.com)

Mobile (504) 9991-2643

## ANEXO No. 5

FORMATO DE NUMERO DE PASE PARA EL INGRESO DE CONTENEDORES A  
LOS RECINTOS PORTUARIOS

 <b>Operadora Portuaria Centroamericana</b> <small>An ICTSI Group Company</small>		<b>Integrated System for Customer Services</b> <b>Operadora Portuaria Centroamericana</b> <b>Pases de Acceso</b>	
<b>Gate Pass</b>			
<b>Transacción</b>	<b>Pick Up Import</b>		
<b>N4 Appointment</b>	72		
<b>Fecha de Ingreso</b>	22/November/2013		
<b>Horario de Ingreso</b>	00:00 - 23:58		
<b>Contenedor</b>	CLHU4672094		
<b>Tipo Contenedor</b>	42G0		
<b>Booking / EDO</b>			
<b>Placas</b>	AB123		
<b>Transportista</b>	OPCCOMPANY		
<b>Código Operador</b>	TEST11		
<b>Operador</b>	DRIVER 11		
<b>Línea Naviera</b>	HLC		
<b>Comentarios</b>	DOCS ENTREGADOS. LISTO PARA FACTURAR		

Fuente: Proporcionado por la Lic. Wendy Méndez Jefe de de Importaciones de agencia aduanera Guzmán.

## ANEXO No. 6

### MAPAS

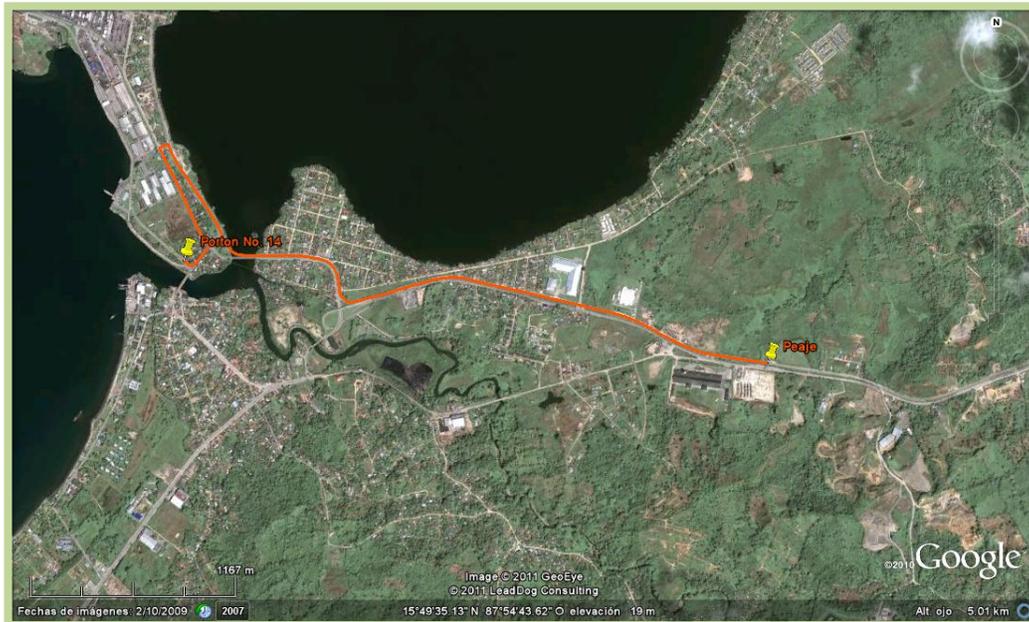
MAPA DE HONDURAS INDICANDO CORREDOR LOGÍSTICO



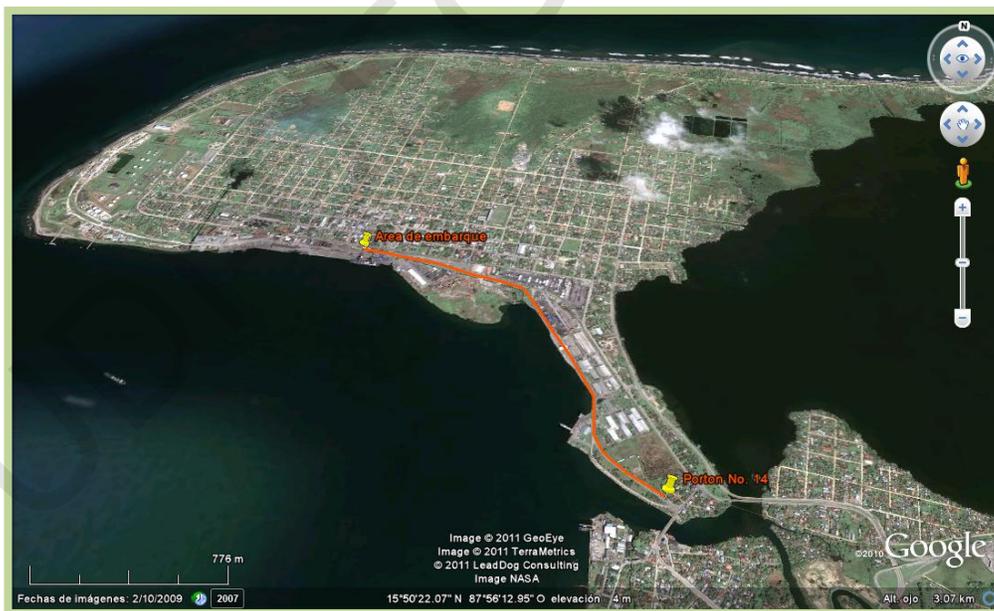
ANEXO No. 7  
**FOTOGRAFIAS E IMÁGENES**

GRUPO FOCAL





Ruta de acceso de contenedores que transitan por concepto de exportación, a los recintos portuarios, desde el peaje hasta llegar al portón No. 14.



Ruta de acceso de contenedores entrando por el portón No. 14 hasta llegar al área de embarque.

## VISTA AÉREA DEL PLANTEL DONDE ESTARÁ UBICADO EL ALMACÉN FISCAL



## VISTA AÉREA DE LA ENTRADA A PUERTO CORTÉS

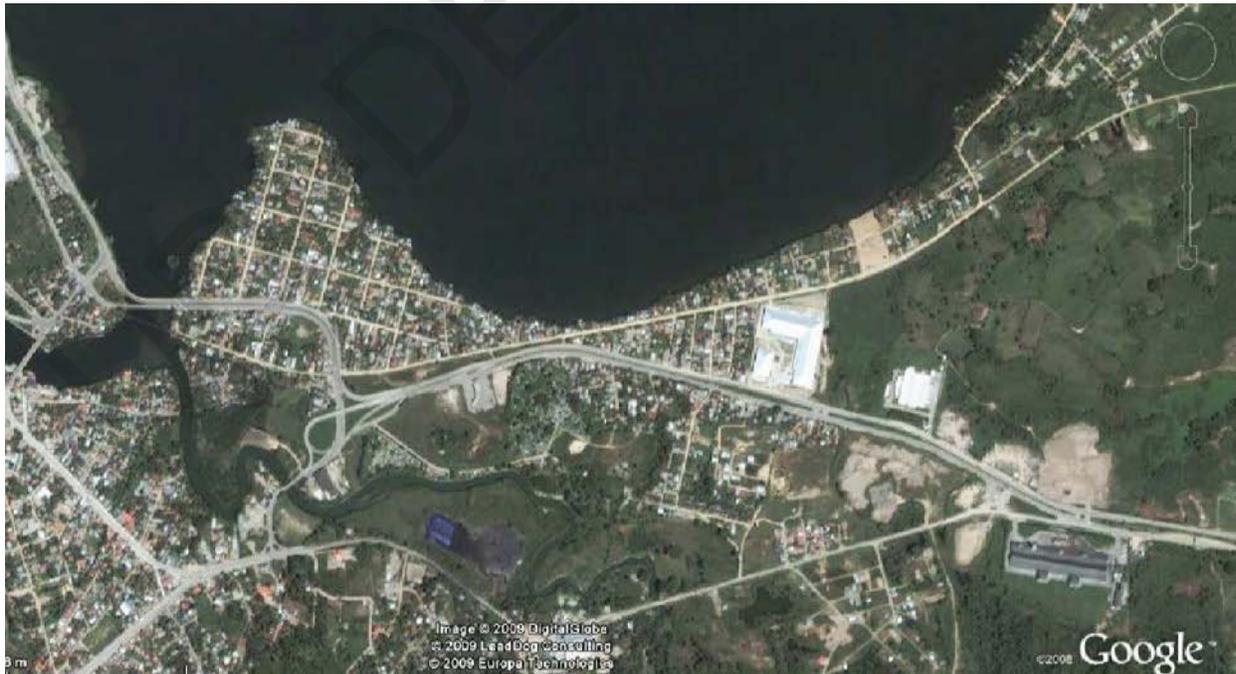


IMAGEN DE PORTÓN NO. 14



FOTOGRAFIA AEREA DE PUERTO CORTES

