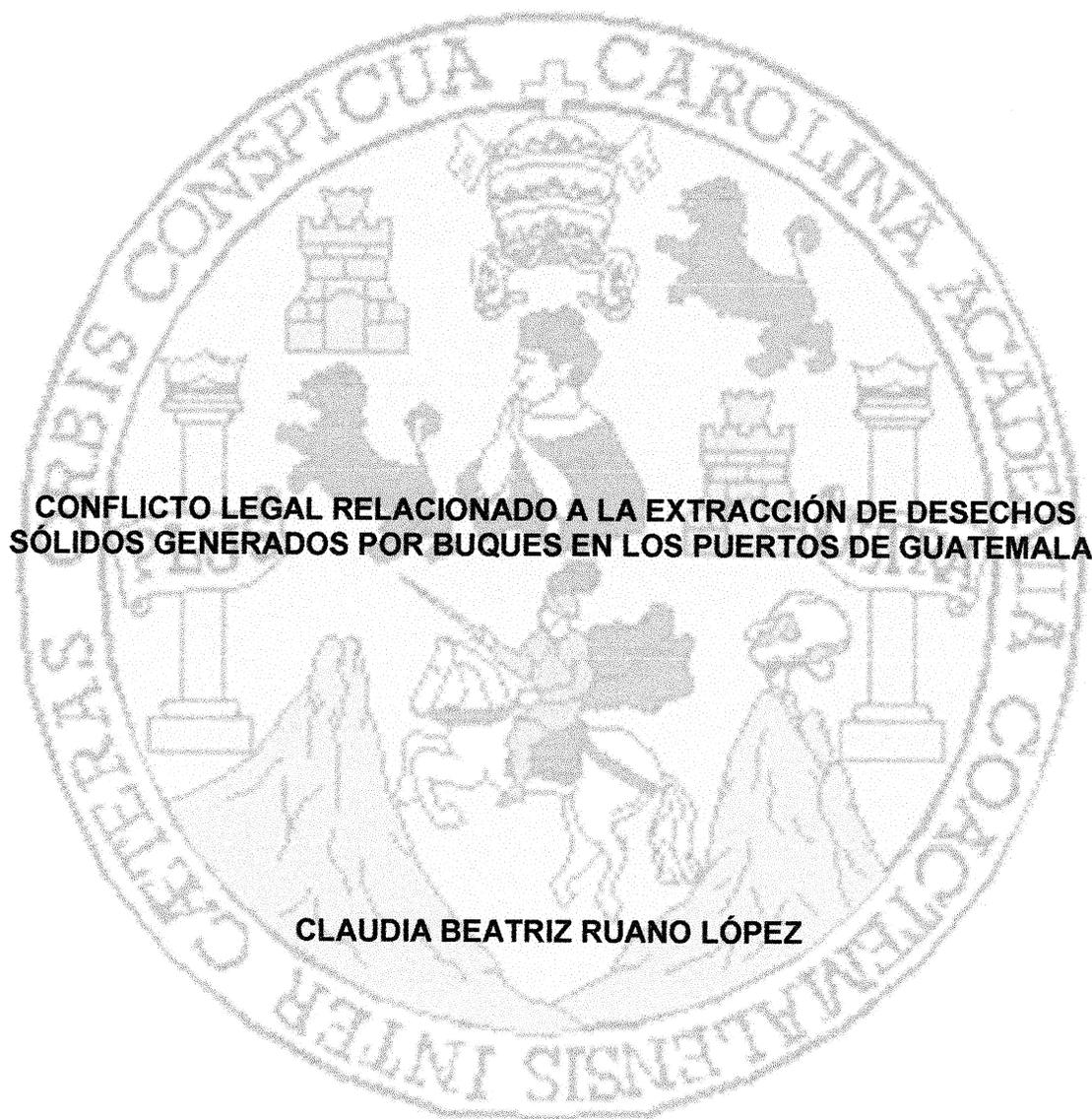


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**



**CONFLICTO LEGAL RELACIONADO A LA EXTRACCIÓN DE DESECHOS  
SÓLIDOS GENERADOS POR BUQUES EN LOS PUERTOS DE GUATEMALA**

**CLAUDIA BEATRIZ RUANO LÓPEZ**

**GUATEMALA, FEBRERO DE 2017**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**CONFLICTO LEGAL RELACIONADO A LA EXTRACCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS  
GENERADOS POR BUQUES EN LOS PUERTOS DE GUATEMALA**

**TESIS**

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

**CLAUDIA BEATRIZ RUANO LÓPEZ**

Previo a conferírsele el grado académico de

**LICENCIADA EN CIENCIAS JURÍDICA Y SOCIALES**

Y los títulos profesionales de

**ABOGADA Y NOTARIA**

Guatemala, febrero de 2017

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA  
DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES  
DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

<b>DECANO:</b>	Lic. Gustavo Bonilla
<b>VOCAL I:</b>	Lic. Luis Rodolfo Polanco Gil
<b>VOCAL II:</b>	Licda. Rosario Gil Pérez
<b>VOCAL III:</b>	Lic. Juan José Bolaños Mejía
<b>VOCAL IV:</b>	Br. Jhonathan Josué Mayorga Urrutia
<b>VOCAL V:</b>	Br. Freddy Noé Orellana Orellana
<b>SECRETARIO:</b>	Lic. Fernando Antonio Chacón Urizar

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ  
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

**Primera Fase:**

<b>Presidente:</b>	Lic. Emilio Gutiérrez Cambranes
<b>Vocal:</b>	Licda. Ileana Magaly López Arango
<b>Secretario:</b>	Lic. Rafael Morales Solares

**Segunda Fase:**

<b>Presidente:</b>	Lic. Carlos Manuel Castro Monroy
<b>Vocal:</b>	Licda. Eloisa Mazariegos Herrera
<b>Secretaria:</b>	Licda. Maria del Carmen Mansilla Girón

**RAZÓN:** "Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis". (Artículo 43 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).



# USAC

## TRICENTENARIA

Universidad de San Carlos de Guatemala



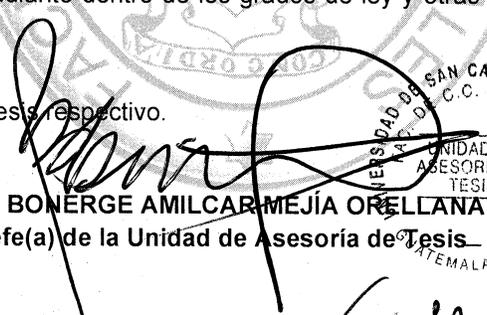
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala,  
05 de noviembre de 2015.

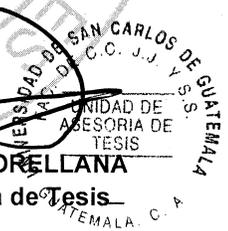
Atentamente pase al (a) Profesional, ROSA ALBINA BAÑOS GONZÁLEZ  
\_\_\_\_\_, para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante  
CLAUDIA BEATRIZ RUANO LÓPEZ, con carné 200418152,  
intitulado CONFLICTO LEGAL RELACIONADO A LA EXTRACCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS GENERADOS POR  
BUQUES EN LOS PUERTOS DE GUATEMALA.

Hago de su conocimiento que está facultado (a) para recomendar al (a) estudiante, la modificación del bosquejo preliminar de temas, las fuentes de consulta originalmente contempladas; así como, el título de tesis propuesto.

El dictamen correspondiente se debe emitir en un plazo no mayor de 90 días continuos a partir de concluida la investigación, en este debe hacer constar su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, la conclusión discursiva, y la bibliografía utilizada, si aprueba o desaprueba el trabajo de investigación. Expresamente declarará que no es pariente del (a) estudiante dentro de los grados de ley y otras consideraciones que estime pertinentes.

Adjunto encontrará el plan de tesis respectivo.

  
DR. BONERGE AMILCAR MEJÍA ORELLANA  
Jefe(a) de la Unidad de Asesoría de Tesis

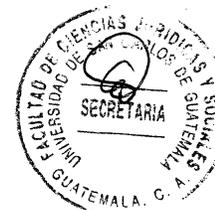


Fecha de recepción 14 / Mar. / 2016 f)

  
Asesor(a)  
(Firma y Sello)  
LICENCIADA

Rosa Albina Baños González  
ABOGADO Y NOTARIO





Licda. Rosa Albina Baños González  
San Lucas Sacatepéquez, Guatemala  
9 de mayo de 2016

M.A. William Enrique López Morataya  
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis  
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Su Despacho



Estimado M.A. López Morataya:

Tengo el honor de dirigirme a usted con el objeto de hacer de su conocimiento sobre la asesoría al trabajo de tesis de la Bachiller Claudia Beatriz Ruano López, carné No.200418152, intitulado "CONFLICTO LEGAL RELACIONADO A LA EXTRACCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS GENERADOS POR BUQUES EN LOS PUERTOS DE GUATEMALA", por lo que manifiesto lo siguiente:

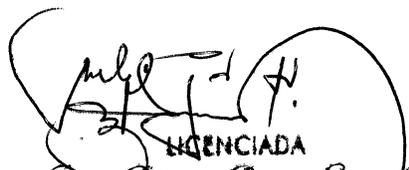
1. Hago constar que no me une ninguna relación de parentesco con la Bachiller Ruano López.
2. En relación al trabajo investigado, leí cada uno de los capítulos, los cuales se interrelacionan entre sí, utilizando un lenguaje comprensible y adecuado en la redacción de los mismo y la conclusión discursiva es congruente con el contenido de la investigación.
3. Se utilizaron de manera correcta los métodos analítico y deductivo así como las técnicas de investigación documental y bibliográfica, respondiendo a los criterios técnicos de la metodología de la investigación, así como la bibliografía utilizada es amplia, actualizada y adecuada al tema.
4. La estudiante observó las recomendaciones y sugerencias hechas en cuanto a la presentación y desarrollo del tema a efecto de dar más claridad en su contenido.



5. La investigación es motivo de amplia discusión para la sociedad guatemalteca y constituye un aporte muy significativo tanto para estudiantes como para profesionales en el campo de los derechos del medio ambiente y el derecho marítimo, debido a la importancia de la observación de lo estipulado en el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, Marpol 73/78.

En virtud de lo expuesto, y en mi calidad de asesora de tesis, estimo que el trabajo relacionado, reúne de manera muy satisfactoria todos los requerimientos de forma y de fondo exigidos, por lo que en base a los Artículos 31 del Normativo para elaboración de tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, emito **DICTAMEN FAVORABLE**, para que continúe con el trámite correspondiente.

Atentamente,

  
LICENCIADA  
Rosa Albina Baños González  
ABOGADO Y NOTARIO

Colegiado 3611



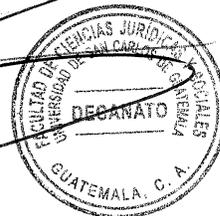
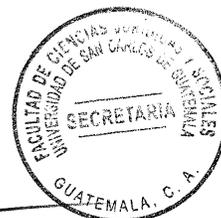
**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, 06 de septiembre de 2016.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis de la estudiante CLAUDIA BEATRIZ RUANO LÓPEZ, titulado CONFLICTO LEGAL RELACIONADO A LA EXTRACCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS GENERADOS POR BUQUES EN LOS PUERTOS DE GUATEMALA. Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

RFOM/srrs.



**Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales**

Edificio S-7, Ciudad Universitaria Zona 12 - Guatemala, Guatemala





## DEDICATORIA

### **A DIOS:**

Gran creador del universo, gracias por sus bendiciones y permitirme concluir otro hito más en mi vida académica y compartir esta dicha al lado de mis seres queridos.

### **A MI FAMILIA:**

Por su amor, comprensión, paciencia, consejos y apoyo incondicional, así como la motivación constante que me ofrecieron para culminar esta etapa importante en mi vida, este acto es dedicado especialmente a ustedes, mis padres y mis hermanos.

### **A:**

Gabriela Celada y su familia por ayudarme a alcanzar este éxito.

### **A:**

La Universidad de San Carlos de Guatemala por darme la oportunidad de superarme académicamente.

### **A:**

La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales por la enseñanza y orientación que me brindaron durante mi formación profesional.



## PRESENTACIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como ciencia principal el derecho ambiental, siendo por lo tanto esta la rama jurídica a la que pertenece, ya que el punto de análisis es la prevención de la contaminación del medio ambiente marino en las zonas marítimas de Guatemala que se genera por los buques.

El trabajo de investigación es arquetipo característico ya que el estudio se basa en principios teóricos y produce datos descriptivos de acuerdo al uso de los métodos y técnicas propias de la investigación cualitativa.

El estudio se realizó durante el período 2013 – 2014; siendo El Puerto Quetzal y Puerto Santo Tomas de Castilla los sujetos de la investigación. Es objeto de estudio la aplicación de la norma que contribuya a la prevención de la contaminación de las zonas marítimas de Guatemala generada por los buques.

Como aporte académico se destaca el dar a conocer a los estudiantes la existencia de normas internacionales especializadas en la materia de prevención de la contaminación de los mares, normas válidas y ratificadas por Guatemala, y el concientizar y sensibilizar para la protección del medio ambiente.



## **HIPÓTESIS**

La recepción de desechos generados por buques en los puertos marítimos se sujeta a lo previsto en el contenido normativo del Anexo V del Convenio Internacional Para Prevenir la Contaminación Generada por Buques MARPOL 73/78, por lo tanto es el Convenio Internacional MARPOL y no la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente la aplicable, dándole fin al conflicto legal.



## COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Al realizar la investigación se utilizaron los métodos analítico y deductivo para poder descomponer en todas sus partes y elementos el objeto de estudio, para observar las causas, la naturaleza y los efectos relacionados con la descarga de desechos sólidos generados por buques, y se llegó a la conclusión que es el Anexo V del Convenio Internacional Para Prevenir la Contaminación Generada por Buques MARPOL 73/78 el aplicable en los casos de actividades portuarias de recepción de desechos sólidos generados por buques en los puertos marítimos de Guatemala; comprobándose de esta manera la hipótesis planteada.



## ÍNDICE

	Pág.
Introducción.....	i

### CAPÍTULO I

1. Concepto de desechos sólidos.....	1
1.1. Basura.....	1
1.2. Desechos sólidos.....	2
1.3. Diferencia entre basura y desechos sólidos.....	2
1.4. Buques.....	3
1.4.1. Clasificación de los buques.....	5
1.4.2. Desechos sólidos generados por buques.....	7
1.5. La contaminación provocada por desechos.....	9

### CAPÍTULO II

2. Derecho marítimo y derecho ambiental.....	13
2.1. Derecho marítimo.....	13
2.2. Definición de derecho marítimo.....	15
2.2.1. Principios generales.....	17
2.2.2. Características del derecho marítimo.....	17
2.2.3. Particularismos del derecho marítimo.....	18
2.3. El comercio marítimo internacional.....	22
2.4. El comercio internacional y su regulación.....	23
2.4.1. Términos internacionales de comercio.....	24
2.5. Nuevas tecnologías en el comercio internacional.....	25
2.6. La importancia del comercio marítimo internacional.....	26
2.7. Derecho ambiental.....	30
2.7.1. Principios del derecho ambiental.....	32
2.8. Definición de derechos humanos.....	36

2.8.1. Clasificación de los derechos humanos.....	36
---	----

### CAPÍTULO III

3. Marco legal que genera el conflicto aparente.....	39
3.1. Definición de tratado internacional.....	39
3.2. Definición de convención internacional.....	40
3.3. Diferencia entre tratado internacional y convención internacional.....	41
3.4. Derecho internacional público.....	42
3.4.1. Derecho de los tratados.....	42
3.4.2. La Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados.....	43
3.5. Antecedentes del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación de los Buques y su Protocolo Marpol 73/78.....	45
3.5.1. Convención Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques Marpol 73/78.....	47
3.6. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.....	49
3.7. El conflicto legal aparente.....	51

### CAPÍTULO IV

4. El conflicto legal relacionado a la extracción de desechos sólidos generados por buques en los puertos de Guatemala.....	53
4.1. Lo que establece el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques Marpol 73/78.....	53
4.2. Lo que establece la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.....	56
4.3. Antinomias jurídicas o conflictos de normas jurídicas.....	59
4.3.1. Clases de normas antinómicas.....	60



4.3.2. Criterios de solución de normas antinómicas.....	Pág. 62
4.4. Ausencia del conflicto legal.....	63
<b>CONCLUSIÓN DISCURSIVA.....</b>	<b>67</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>69</b>



## INTRODUCCIÓN

En Guatemala existen dos normas que regulan la contaminación por desechos sólidos, por un lado la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68 – 86 del Congreso de la República de Guatemala y por el otro el Anexo V del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación Generada por Buques MARPOL 73/78. La primera estipula la prohibición de la introducción al país, por cualquier vía, de una lista de desechos. También, estipula que se emitirán las disposiciones que sean necesarias y los reglamentos correspondientes para prevenir, controlar y determinar los niveles de contaminación de los ríos, lagos y mares de Guatemala. Todo esto para la protección de los ecosistemas locales que se encuentran entre las más productivas del mundo que proveen a la población humana con servicios ambientales y recursos naturales estratégicos. La segunda constituye el instrumento más importante en cuanto al control de vertimientos efectuados por buques surtos en las zonas marítimas de Guatemala, que tiene como fin la eliminación total de la contaminación intencional del medio marino y para lograr este objetivo establece reglas de alcance universal. Por lo tanto es el instrumento jurídico internacional encargado de prevenir la contaminación del medio marino producida por buques ya sea en el normal transcurso de sus actividades económicas o por accidentes marinos, sin olvidar que el Convenio Internacional MARPOL 73/78 comprende una serie de reglas que tienden a prevenir, a la vez que minimizar, la contaminación de buques dentro de las cuales se destaca la obligación del país de disponer de instalaciones de recepción de desechos en los puertos donde recalán los buques.

El problema planteado en la presente investigación consiste en el conflicto legal existente en el tema de la recepción de desechos sólidos generados por buques y por ende su introducción al país debido a la existencia de dos normas jurídicas que regulan dicho problema, una que prohíbe, y la otra que permite; por lo que el objetivo general del presente estudio fue demostrar que el conflicto legal es solamente aparente, el cual se alcanzó. Se estableció como hipótesis que el tema de la recepción de desechos generados por buques en los puertos se sujeta a lo previsto en el contenido normativo



del Anexo V del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación Generada por Buques MARPOL 73/78, por lo tanto es este el aplicable y no la Ley de Mejoramiento del Medio Ambiente, dándose así por comprobada la hipótesis.

El presente trabajo de investigación se desarrolla en cuatro capítulos; siendo el primero el de los antecedentes donde se tratan los temas relacionados a los desechos sólidos en general, la definición de buque y su clasificación y la contaminación provocada por los desechos; el segundo capítulo expone las dos ciencias del derecho relacionadas al estudio así como la importancia del comercio marítimo internacional; el tercer capítulo desarrolla la investigación y estudio del conflicto aparente en el tema de la contaminación generada por buques, el tema de derechos de tratados y convenios internacionales y lo que establecen cada una de las normas relacionadas; y por último el cuarto capítulo que es donde se argumenta la ausencia del conflicto en base a los criterios de prevalencia para resolver conflictos.

Para la realización de esta investigación se utilizó el método deductivo del cual se deriva el análisis y síntesis del estudio, el método analítico el cual permitió la descomposición del problema y como técnicas se utilizaron la investigación documental, la investigación bibliográfica y la observación.



## CAPÍTULO I

### 1. Concepto de desechos sólidos

#### 1.1 Basura

El estilo de vida actual de la mayor parte de la población mundial está basado en el consumo de productos y bienes de todo tipo que generan una importante cantidad de residuos sólidos por contar con diferentes tipos de envases, empaques y formas de presentación. Desde los comestibles pasando por productos de limpieza, elementos tecnológicos, ropa y muchos otros son presentados y vendidos siempre en paquetes hechos normalmente en materiales como plástico, vidrio u otros materiales utilizados para la elaboración de contenedores de dichos productos de uso cotidiano, todos ellos, elementos que se pueden recuperar pero que tardan mucho tiempo en desaparecer, promoviendo entonces el acopio constante de residuos de todo tipo.

De todo esto se deriva la necesidad de poder especificar y diferenciar entre basura y desecho. De acuerdo con el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, Basura se define como: "Residuos desechados y otros desperdicios, lugar donde se tiran



esos residuos y desperdicios”<sup>1</sup>. También se aprecia que “se considera basura a todos los restos de actividades humanas que ya no resultan útiles a quienes los utilizaron.”<sup>2</sup>

## 1.2 Desechos sólidos

Ahora bien como desechos sólidos se denominan “aquellos materiales no peligrosos, que son descartados por la actividad del ser humano o generados por la naturaleza y que no teniendo una utilidad inmediata para su actual poseedor se transforman en indeseables”<sup>3</sup>. El concepto de desechos sólidos se aplica a todo tipo de residuo o desecho que genera el ser humano a partir de su vida diaria y que tienen forma o estado sólido a diferencia de los desechos líquidos o gaseosos.

## 1.3 Diferencia entre basura y desechos sólidos

Para poder diferenciar ambos términos que habitualmente se emplean indistintamente, se puede determinar que dentro de la basura, pueden encontrarse desechos o residuos. Los desechos son la parte de la basura que no va a ser reciclada, ya sea porque esto no

---

<sup>1</sup> Real Academia Española. **Diccionario de la Lengua Española**. Tomo I. Pág. 299.

<sup>2</sup> <http://www.ocio.net/estilo-de-vida/> . **Basura**. (Consultado: 8 febrero 2016).

<sup>3</sup> <http://www.recyclehonduras.com/glosario.php>. **Desechos Sólidos**. (Consultado: 8 febrero 2016).

es posible, debido a que no se le ha encontrado utilidad o valor, o a que se trata de productos tóxicos o contaminantes, tal es el caso de las pilas o baterías, metales o el mismo plástico, que son extremadamente contaminantes para el suelo, el agua y el aire. En cambio los residuos son aquellos que si bien son basura, pueden tener una segunda vida, ya sea para la reutilización o el reciclaje. Cuando se ha reciclado correctamente la basura, el resto que no puede ser asimilado por ningún método de reciclaje, se convierte en desecho. Son desechos también los residuos contaminantes como la basura hospitalaria, la radioactiva, los vertidos y materiales sólidos descartados por las distintas industrias.

#### **1.4 Buques**

Etimológicamente la palabra buque procede del catalán “buc” que significa “vientre” o “capacidad interior” y se entiende que buque es toda construcción flotante destinada a navegar por agua.<sup>4</sup> De acuerdo al Diccionario de La Real Academia de la Lengua Española, se le denomina buque a un barco de gran tonelaje con cubierta o cubiertas.<sup>5</sup> Sin embargo un concepto más claro y entendible de lo que se considera un buque lo proporciona la Organización Marítima Internacional al establecer que se concibe por buque una embarcación, de cualquier tipo, que opere en el medio marino, incluidos los

---

<sup>4</sup> C-UNC. **Cátedra Derecho de Navegación**. Pág. 33.

<sup>5</sup> Real Academia Española. **Diccionario de La Real Academia de la Lengua Española**. [www.rae.es/recursos/diccionario/drae](http://www.rae.es/recursos/diccionario/drae). (Consultado: 9 febrero 2016).



alíscafos, los aerodeslizadores, los sumergibles, los artefactos flotantes y las plataformas fijas o flotantes.<sup>6</sup>

Para poder lograr una definición de buque existen distintos criterios entre los cuales se encuentran los criterios restrictivos y los criterios amplios.

Entre los criterios restrictivos se establece que para considerar un buque como tal debe tener aptitud de flotar; que esté capacitado para emprender expediciones marítimas; que tenga un tonelaje aceptable y que tenga aptitud para la navegación marítima.

Entre los criterios amplios se señala que para que se pueda hablar de buque es necesario que el vehículo posea la aptitud para navegar, y más que eso, conceptualiza al buque como la construcción flotante destinada a navegar cualquiera que sea su tamaño, su medio de propulsión o la navegación que realice, internacional, interprovincial o local.

---

<sup>6</sup> Organización Marítima Internacional. **Resoluciones 966 – 988**. Pág. 165.



### **1.4.1 Clasificación de los buques**

Dentro de este apartado también se encuentran diversidad de criterios, entre los más importantes se observan:

#### **a) Según la afectación o destino:**

1. Públicos porque son afectados al servicio del poder público y
2. Privados que son todos los demás sin importar que pertenezcan al Estado nacional, a provincias, a municipalidades o a un estado extranjero, ya que no son afectados al servicio de poder público.

**b) Según el tamaño o tonelaje:** aquí se encuentran los buques mayores que registran un arqueado total no menor de diez toneladas y buques menores cuyo arqueado total es inferior a esa cifra. Se entiende por arqueado la capacidad de una embarcación medida en toneladas. Una tonelada de arqueado es equivalente a 2.83 metros cúbicos.

#### **c) Según la actividad que realicen:**

1. Buques de actividades lucrativas que están destinados al transporte de personas, cosas o ambas; así se cuenta con buques de carga como lo son los frigoríficos, full containers, graneleros, buques de pasajeros y mixtos.



2. Buques de actividades no lucrativas como lo son los buques de actividades dedicadas a la navegación científica, de recreo o de deporte.

**d) Clasificación según las operaciones portuarias:** En este apartado se cuenta con una clasificación de buques en relación a las actividades propias de un puerto, por lo que se observan:

1. Buques mercantes: dentro de los cuales se encuentran aquellos que transportan carga general, los que transportan carga a granel sea líquida o sólida, contenedores, roll on/roll off (transportan vehículos).

2. Buques de pasajeros o comúnmente conocidos como cruceros, los cuales requieren de terminales especializadas dentro del puerto.

3. Buques pesqueros, cuya labor es la pesca semi – industrial o industrial, no la deportiva; los cuales requieren de una terminal especializada en el puerto.

4. Buques remolcadores, cuya función es prestar auxilio en las operaciones de maniobras de atraque y/o desatraque de los buques que utilizan las instalaciones del puerto. También son utilizados para operaciones de salvataje marítimo.

**e) Según su tipo de navegación:**

1. Buques de cabotaje son los que navegan dentro del mismo país, entiéndase entre puertos de una misma nación y en un sentido más amplio, a la que se efectúa sin salir de las costas, aun cuando sean de diversos países, también se conoce como tráfico costero. Esta navegación se llama de cabotaje mayor cuando se efectúa fuera de cabos y a una distancia que no exceda de cien millas de las costas marítimas de la propia nación o de los países limítrofes (la milla náutica es una medida de longitud equivalente a 1852



metros); y se denomina de cabotaje menor cuando se efectúa de cabos adentro o por ríos interiores de un país, comúnmente denominada navegación fluvial.

- 2. Buques de ultramar los que navegan en mar abierto.
- 3. Buques liners los que están afectados a una línea, con itinerario prefijado y tiempo de viaje más o menos determinado.
- 4. Buques tramps los que navegan de un puerto a otro, según los viajes convenidos; son buques no afectados a un tráfico o línea regular.

**1.4.2 Desechos sólidos generados por buques**

Tomando en cuenta lo que se concibe por desechos sólidos y basura en general, se debe definir lo que se considera desecho sólido y basura que puede generar un buque. Así se observa que se considera como basura los residuos o partículas que quedan del resto de comidas, plásticos, maderas o cajas descargadas por buques; también botes, cartones, entre otros.

El Artículo uno del Anexo V del Convenio Internacional Marpol 73/78 establece, que se entiende por basura todos aquellos desechos o víveres domésticos y operacionales, excluyendo el pescado fresco, generados durante la operación normal del buque y susceptibles de ser dispuestos continua y periódicamente, es decir que durante el transcurso de la navegación de un buque en alta mar hasta el punto de destino, como lo



es un puerto marítimo, la tripulación y pasajeros al satisfacer sus necesidades básicas descargan o tiran desechos en los dispensadores de los buques, generando una gran cantidad de basuras, sean vidrios, restos de comidas, pallets, cajas de madera o cartón, redes de pesca, botellas, plásticos, bolsas, etcétera; incluso durante el atraque del buque y su operación también pueden generar basura. La manipulación de la mercancía genera residuos orgánicos inertes que también forman parte de lo que se denomina desechos sólidos propios de un buque.

En el manejo de graneles sólidos se provocan emisiones importantes de polvo durante las operaciones de carga con tolvas a camiones, transporte y almacenaje de carbón, fertilizantes y abonos; estas emisiones que contaminan la atmósfera también se consideran parte de la contaminación que genera un buque.

En resumen, forman parte de los desechos sólidos de un buque la materia plástica, cabuyería (cuerdas, lazos) y redes de pesca de fibra sintética y bolsas de plástico para basura, tablas y forros de estiba, materiales para embalaje, que se producen de las operaciones propias del buque y; los productos de papel, restos de comida, trapos, vidrios, metales, botellas, loza doméstica a los que se les denomina basuras o residuos domésticos de un buque. Desechos que debido al tiempo de navegación entre un puerto y otro, que puede variar entre horas, días, semanas e incluso meses, se acumula en los buques como consecuencia de la actividad propia de la navegación.



## **1.5 La contaminación provocada por desechos**

Una de las principales causas del deterioro sufrido en el medio marino son los residuos producidos por los buques en su actividad diaria, estando constituidos por mezclas oleosas, aguas sucias, basuras y residuos de carga que resultan peligrosas para la salud humana, los seres vivos y la vida marina, por lo que su vertido directo al mar puede dañar irremediablemente el medio, especialmente en aquellas zonas donde se localizan las principales rutas de navegación.<sup>7</sup>

Los residuos sólidos en el medio marino constituyen un problema grave tanto en alta mar como junto a las costas; que empeoran constantemente. Los residuos sólidos pueden ser transportados a grandes distancias por las corrientes marinas y los vientos. Hay residuos en prácticamente todas partes del medio marino y costero (en alta mar, en el fondo del mar, en las marismas litorales, en desembocaduras de ríos, en playas); y no solamente en zonas densamente pobladas, sino también en lugares muy remotos de la tierra, lejos de fuentes de contaminación evidente. La mayor parte de estos residuos son de larga vida y permanecen durante decenios. Una parte son letales para la fauna, matando y dañando una y otra vez de forma indiscriminada. Los residuos de larga vida constan principalmente de plástico, metal y vidrio, materiales que no se degradan fácilmente ni con rapidez en el medio ambiente. La hojalata tarda en biodegradarse más de diez años

---

<sup>7</sup> Martín Pantoja, José Luis. **Desechos generados por buques y residuos de carga**. Pág. 3.

y una botella de vidrio un tiempo indefinido; en cuanto al tiempo de disolución de objetos en el océano, según el Convenio Internacional Marpol 73/78, la cartulina tarda de dos a cuatro semanas en biodegradarse, trapo de algodón de uno a cinco meses, una soga de tres a 14 meses, trapo de lana un año, madera pintada 13 años, lata de estaño 100 años, una lata de aluminio de 200 a 500 años, una botella plástica 450 años.

La contaminación que provocan los residuos son un amenaza manifiesta para la fauna, pero también con frecuencia una amenaza que no se ve ya que algunos de estos desechos o basura marina pueden volar, mantenerse flotando en la superficie del agua (casi un 90% de la basura que flota en el mar es plástico), moverse a la deriva en la columna de agua, quedarse enredado en aguas poco profundas con régimen de baja mar o hundirse en el fondo del mar (aproximadamente un 70% de basura marina incorporada se hunde en el fondo del mar); por lo que la basura marina se encuentra alrededor del mundo ya que cuenta con una verdadera distribución global.

La contaminación producida por los grandes buques se debe a las descargas de aguas residuales (desechos líquidos), basura, productos químicos y restos peligrosos en alta mar que dañan los ecosistemas marinos y costeros, afectando tanto la flora como la fauna; contribuyendo al deterioro del medio ambiente marino. Las causas más frecuentes que impulsan a realizar descargas ilegales en el mar son: 1) la falta de instalaciones de recepción de desechos en los puertos; 2) retrasos importantes en la recepción de los residuos y por lo tanto demoras en la escala de buques; 3) altos costos para el uso de



instalaciones; 4) mal estado de operación de los separadores de agua/aceite e incineradores a bordo y 5) falta de información de la disponibilidad de instalaciones adecuadas.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> UNCTAD. **Curso de gestión moderna de puertos**. Módulo 3. Pág. 17.





## CAPÍTULO II

### **2. Derecho marítimo y derecho ambiental**

En el presente capítulo se desarrollará el derecho ambiental y el derecho marítimo como ciencias principales ya que el punto de análisis es la prevención de la contaminación del medio ambiente en los puertos de Guatemala, siendo estos destino importante del transporte de contenedores convirtiéndose en un nexo para el comercio marítimo mundial, y el transporte marítimo en general ya que son una fuente importante de contaminación marina y costera; así como la aplicabilidad de las normas propias de los puertos de Guatemala para la recepción, selección y tratamiento de la basura producida por los buques.

#### **2.1 Derecho marítimo**

En el derecho comparado se considera que el derecho marítimo se deriva del llamado derecho de navegación. El derecho de navegación es el conjunto normativo y doctrinal dedicado a los problemas jurídicos planteados con motivo de la navegación marítima, fluvial o aérea; lo integran normas de derecho privado y normas de derecho público e



internacional, siendo cada vez mayor la intervención administrativa<sup>9</sup>. Entre otros extremos, regula el estatuto de los agentes intervinientes en la navegación, sus elementos, así como los contratos de la navegación comercial.

No hay uniformidad en la doctrina con respecto a la amplitud del derecho de la navegación, por lo cual las definiciones formuladas son muy distintas; no obstante ello, cabe reunir esas concepciones en tres grupos básicos:

a) concepto restringido: es el que rige las relaciones de carácter comercial emergentes de la navegación.

b) concepto intermedio: afirma que sólo rige las relaciones emergentes de la navegación marítima (es decir, por el mar). Este criterio se funda en el concepto de que la navegación marítima es la única que por los caracteres peculiares que presenta (peligrosidad, cosmopolitismo, etcétera) requiere un régimen específico. Por su parte, la navegación interior (fluvial, lacustre, etcétera), queda sometida al derecho comercial (que rige el transporte terrestre en el aspecto privado).

c) concepto amplio: es el que rige las relaciones emergentes de la navegación por agua y de las actividades vinculadas con la misma.

Dada la diversidad de criterios existentes en lo que respecta a la órbita de esta rama jurídica, es lógico que las denominaciones difieran en función de las opiniones

---

<sup>9</sup> UNC. Cátedra de derecho marítimo, aeronáutico y espacial. Pág. 1.



sustentadas, las más difundidas son: derecho de la navegación, derecho náutico y derecho marítimo o del mar; siendo este último la denominación tradicional ya que este criterio es el preconizado por la doctrina moderna y el que tiende a imponerse en el derecho positivo<sup>10</sup>.

## **2.2 Definición de derecho marítimo**

El derecho marítimo se formó en la Edad Media por la redacción de las costumbres seguidas en la navegación. No tomó gran cosa del derecho romano, y las buenas costumbres del mar no tenían relación alguna con las costumbres generales. Los antiguos puertos eran depósitos de riquezas, bien defendidos por su posición natural y por eso mismo, aislados, los navegantes y mercaderes seguían ahí las costumbres comunes a todos los puertos del mismo mar. Cuando, en antiguo régimen francés, este derecho fue codificado por disposición real, conservó su carácter tradicional y que no ha innovado; así es que por su origen el derecho marítimo tiene un carácter particular muy notable.

En sentido lato, el derecho marítimo es la rama de la ciencia jurídica que estudia los principios y las normas públicas y privadas, nacionales e internacionales, relativas a la

---

<sup>10</sup> *Ibid.*



navegación por agua y sus relaciones consiguientes, así como el régimen jurídico de dicho espacio<sup>11</sup>. También se considera como el conjunto de relaciones jurídicas que nacen en o se desarrollan con el mar. Es el derecho de la mar y su navegación por ella. Derivado de estas definiciones podemos observar que la originalidad del derecho del mar reside en que regula a la sociedad humana y sus relaciones en un medio determinado (el mar) diferente de aquél donde el hombre tiene su hábitat permanente<sup>12</sup>.

No es la naturaleza de las reglas que determina la extensión de esta disciplina jurídica, sino su objeto. Siempre se consideró que las condiciones particulares de esta navegación y especialmente de los riesgos inherentes imponen reglas particulares por lo que las actividades por mar comprenden un régimen propio<sup>13</sup>. El derecho marítimo no comprende solamente el estudio de las operaciones jurídicas a las cuales da lugar el transporte marítimo, sino también el estudio de los bienes y de las personas que participan en él. Hay que estudiar el régimen de la propiedad del buque, el del reclutamiento de los marinos, el régimen de transporte de mercancías, etcétera. Además, también en lo que concierne a las relaciones jurídicas, ciertas reglas no tienen su equivalencia en el derecho terrestre, como la remuneración de la asistencia o la contribución a las averías comunes, y durante largo tiempo la navegación marítima conoció con exclusividad la práctica del seguro, que por otra parte ha conservado su carácter particular. Instituciones como la avería común, el seguro marítimo, el préstamo

---

<sup>11</sup> UNC. **Cátedra de Derecho de Navegación**. Pág. 1

<sup>12</sup> UNC. **Op.cit.** Pág. 2

<sup>13</sup> <http://introderecho2013.blogspot.com/>. **Principio de derecho marítimo y derecho ambiental**. (Consultado: 11 febrero 2016).



a la gruesa no tienen equivalente en el derecho común, ya que se inspiran en la “aventura” marítima.

### **2.2.1 Principio generales**

- 1) El contenido es de derecho público y privado,
- 2) Existe una comunidad de intereses o comunidad de peligros,
- 3) El vehículo navegatorio debe estar en constante movimiento y la expedición debe cumplirse, y
- 4) Es un derecho internacional, ya que el vehículo navegatorio crea problemas de extraterritorialidad.

### **2.2.2 Características del derecho marítimo**

- 1) Tradicionalismo y consuetudinarismo: El derecho marítimo es esencialmente tradicional y basado en las costumbres marítimas.
- 2) Dinamismo evolutivo: Las transformaciones técnicas y económicas, la complejidad y seguridad en el transporte por mar y el volumen y modo de explotación naviera, influyen en el cambio de los usos y las leyes.



3) Universalidad: El derecho marítimo es cosmopolita por su naturaleza e historia. Ello se debe a que los problemas del derecho marítimo son mundialmente reconocidos y de implicación universal. Pero, además, la navegación da lugar a relaciones jurídicas internacionales, esto genera que las normas jurídicas marítimas no se limiten en su vigencia al ámbito de un solo país.

4) Reglamentarismo: Existe una gran cantidad de temas imposibles de ser regulados en su totalidad por medio de una ley, lo cual impone al legislador delegar en buena medida sus facultades en el poder administrativo, para que este complete el sistema normativo por vía de reglamentación.

5) Integralidad y sistematismo: El derecho marítimo está constituido por un complejo de disposiciones y principios de derecho público y de derecho privado, que se entremezclan en forma armónica. La heterogeneidad de sus normas es resultado natural del doble juego de intereses que persigue la actividad navegatoria: el dirigido a satisfacer los intereses de la colectividad y el dirigido a satisfacer los intereses de los sujetos que participan en el hecho técnico económico de la navegación.

### **2.2.3 Particularismos del derecho marítimo**

1) El ambiente en que la navegación se desenvuelve.

2) El buque, el cual es un bien mueble que contribuye al particularismo del derecho marítimo debido a las características que presente. Así, la legislación guatemalteca considera al buque como una cosa mueble, pero impide la aplicación de todas las normas referentes a muebles y por el contrario se aplican disposiciones de los bienes inmuebles.

3) La hipoteca naval, como garantía real, ofrece un particularismo muy importante al constituirse sobre el buque que, como tal, no es un bien inmueble. El particularismo es aún mayor si advertimos que incluso los buques en construcción son susceptibles de ser gravados con hipoteca naval.

4) El armador: No siempre es el propietario del buque quien lo hace navegar. Surge así la figura del armador, o sea, quien lo utiliza, quien ejerce la navegación y quien explota el buque comercialmente. Cuando las calidades de propietario y armador no coinciden en una misma persona, física o jurídica, se plantean particulares problemas de responsabilidad.

5) El capitán del buque: La figura del capitán es muy compleja ya que agrega a su calidad de representante legal del armador y jefe de la expedición naval, la de delegado de la autoridad pública con potestad disciplinaria amplia sobre la tripulación, y autoridad en cuanto a los pasajeros. El capitán posee una suerte de doble carácter en sus atribuciones, ya que ellas son privadas y públicas. La naturaleza jurídica de la calidad de

capitán se halla pues alejada de la de un simple mandatario o de la del funcionario público.

6) El personal marítimo embarcado se encuentra ligado al armador por un contrato (de ajuste), el cual se compone de elementos de índole pública y privada. Es en esencia un contrato de trabajo, pero que se cumple en un vehículo que se desplaza por los mares, con la lógica variación que este hecho produce en cuanto a jornada de trabajo, vacaciones, salarios, accidentes laborales, etcétera. En la legislación guatemalteca éste contrato se denomina contrato de embarque y está regulado en el título cuarto, trabajo sujeto a regímenes especiales, capítulo séptimo del Artículo 175 al 190, del Código de Trabajo de la República de Guatemala.

7) La utilización de los buques se cumple a través de una serie de formas contractuales con particular fisonomía; se trata de contratos referidos a la navegación con características propias impuestas por la naturaleza del vehículo y del medio en que aquella se desarrolla.

8) Los contratos de transporte de personas y mercaderías. De estos contratos se destaca la sujeción que el pasajero observa ante el capitán por el hecho de participar del viaje, y la complejidad en la instrumentación y cumplimiento de la obligación de entrega de la mercadería en destino.



9) La asistencia y salvamento son instituciones típicas que solo se conciben dentro del ambiente donde se realiza la navegación. Es así, como la comunidad flotante se encuentra acechada por sucesos naturales y por actos humanos. Los primeros conocidos como perils of sea (peligros de mar), propios del ámbito como la tempestad. Los segundos perils on the sea los que se producen a bordo, como caso de un incendio. Ante estos sucesos es que nace la figura de la asistencia y salvamento, como una idea de ayuda susceptible de ser valorada económicamente.

Para el derecho anglosajón ambas operaciones son conocidas como salvataje marítimo. Se puede afirmar que se trata de una asistencia si el buque auxiliado aún conserva su maniobra y gobierno. Pero si el buque ha perdido la capacidad razonable y eficaz de maniobrabilidad, con o sin tripulación a bordo y el siniestro está acaeciendo o ya ocurrió, entonces se trata de la figura de un salvamento.

10) En materia de seguros, se esta frente a un contrato que surgió bajo formas marítimas; dentro de la actividad navegatoria se trata de un seguro atípico, donde aparece una estructura de naturaleza mutual, en la que sus propios miembros contribuyen y son beneficiarios de las primas; la existencia de la regla pay to be paid a las que los propios asociados se someten y lo más relevante, la complementariedad de los riesgos no amparados en las pólizas habituales.



### 2.3 El comercio marítimo internacional

Se le denomina comercio internacional o mundial al movimiento que tienen los bienes y servicios a través de los distintos países y sus mercados<sup>14</sup>. Este movimiento se realiza utilizando divisas y está sujeto a regulaciones que establecen los participantes en este intercambio y los gobiernos de sus países de origen. Al realizar operaciones comerciales internacionales, las economías de los países involucrados se benefician mutuamente al posicionar mejor sus productos, e ingresar a mercados extranjeros y participando en las economías abiertas. Este proceso de apertura externa se inició fundamentalmente en la segunda mitad del siglo XX, y de forma espectacular en la década de 1990, al incorporarse las economías Latinoamericanas, de Europa del Este y el Oriente Asiático; creando mayor interrelación entre lo que ocurre en los mercados internacionales y lo que sucede en la economía de un país determinado<sup>15</sup>.

---

<sup>14</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Comercio\\_internacional/](http://es.wikipedia.org/wiki/Comercio_internacional/). (Consultado: 12 febrero 2016).

<sup>15</sup> <http://www.wto.org/>. **Organización mundial del comercio**. (Consultado: 12 febrero 2016).



## 2.4 El comercio internacional y su regulación

Tradicionalmente, el comercio era regulado mediante acuerdos bilaterales entre dos países, sin embargo desde el final de la Segunda Guerra Mundial, varios tratados multilaterales han intentado crear una estructura global de regulación comercial<sup>16</sup>.

La mayor parte de los países comunistas y socialistas creen en la autarquía, la cual supone la ausencia completa de comercio internacional y la satisfacción de las necesidades económicas mediante la autosuficiencia. A pesar de estas creencias, todos los países se involucran en algún tipo de comercio internacional, ya que es muy difícil para un solo país satisfacer todas sus necesidades económicas. En el siglo XIX, especialmente en Gran Bretaña, la creencia en el libre comercio tomó fuerza, y esta perspectiva ha venido dominando hasta la actualidad<sup>17</sup>.

Se han utilizado varios instrumentos para manipular el comercio internacional tales como el arancel, las salvaguardias, las cuotas de exportación e importación y las barreras no arancelarias, sin embargo, existe un componente esencial del comercio internacional el cual es el transporte internacional de mercancías cuyos términos y condiciones están regulados por los Términos Internacionales del Comercio (Incoterms).

---

<sup>16</sup> <http://www.wto.org/>. Regulación comercial. (Consultado: 12 febrero 2016).

<sup>17</sup> *Ibid.*



### **2.4.1 Términos internacionales del comercio**

La Comisión de Prácticas Comerciales de la Cámara de Comercio Internacional (CCI) desarrolló lo que se conoce como Incoterms, acrónimo procedente de la expresión inglesa International Commercial Terms. Se pretendía con ello que, con independencia de la nacionalidad de las partes o del lugar geográfico de su uso, los implicados pudiesen en todo momento saber cuáles eran los derechos y obligaciones de cada uno de ellos en un contrato determinado.

Los Incoterms obtienen su reconocimiento de su cotidiano y constante uso a nivel mundial, contienen un total de trece posiciones, o tipos de cláusulas diferentes, que pueden luego, mediante el uso de determinadas adiciones, modificarse parcialmente. Además, a lo largo de su existencia han sufrido sucesivos cambios y modificaciones, para adaptarlos a los cambios en los usos comerciales, técnicas, avances tecnológicos, etcétera. La última edición corresponde al año 2010, que se halla todavía en vigor, siendo estos:

- 1) EXW, Ex Works (en fábrica)
- 2) FCA, Free Carrier (franco transportista),
- 3) FAS, Free Alongside Ship (franco al costado del buque),
- 4) FOB, Free On Board (franco a bordo),
- 5) CFR, Cost and Freight (coste y flete),
- 6) CIF, Cost, Insurance and Freight (coste, seguro y flete),



- 7) CIP, Carriage, and Insurance Paid to (transporte y seguro pagado hasta),
- 8) CPT, Carriage Paid To (transporte pagado hasta),
- 9) DAT, Deliver At Terminal (entrega en terminal),
- 10) DAP, Deliver At Place (entrega en punto determinado), y
- 11) DDP, Delivered Duty Paid (entrega derechos pagados)<sup>18</sup>.

## **2.5 Nuevas tecnologías en el comercio internacional**

Las nuevas tecnologías están facilitando en gran medida la operatividad del comercio exterior ya que los sistemas informáticos y de gestión permiten hacer seguimiento de los envíos, acceder a todos los datos relevantes de un contenedor o grupaje en destino y compartir y administrar la documentación necesaria de forma fácil.

Existen plataformas que permiten hacer todos los trámites de gestión por parte de los exportadores, importadores y organismos públicos. Buen ejemplo de esta integración de sistemas es el Siscomex de Brasil, centrado en gestión de las exportaciones. Otro ejemplo es la propuesta de Blackberry's Technology Solutios que consiste en una caja a prueba de agua de aproximadamente 20 milímetros que se usará para conectar cada uno de los contenedores a la red, de esta manera asegurar que el contenedor no se perderá,

---

<sup>18</sup> <http://unctad.org/es/Publications>. **Incoterms**. (Consultado: 12 febrero 2016).

se le dará un mal uso o incluso esconderlo; dará información constante de su ubicación sus alrededores y su estado; hará los contenedores inteligentes<sup>19</sup>.

El comercio internacional también se está viendo fomentada por la mayor facilidad de encontrar clientes en el exterior, gracias al mayor alcance de los portales corporativos en Internet, que está siendo un elemento dinamizador en la internacionalización de las empresas.

## **2.6 La importancia del comercio marítimo internacional**

En años recientes, los servicios marítimos han experimentado una considerable expansión impulsada por la mundialización, por lo que la industria del transporte marítimo es de suma importancia para el mundo moderno<sup>20</sup>. Tiene gran influencia en cuestiones de desarrollo social y económico, como así también es generadora de fuentes de empleo, ya que millones de personas en el mundo trabajan en actividades directa o indirectamente relacionadas con los océanos y mares.

---

<sup>19</sup> Revista Port & Shipping News. **The inevitable rise of the internet of shipping containers**. Pág 28.

<sup>20</sup> <http://imo.org/es/>. **Comercio marítimo**. (Consultado: 12 febrero 2016).

Uno de los aspectos fundamentales para la economía globalizada de las sociedades modernas se relaciona con los gastos de transporte, que ha condicionado el desarrollo del buque mercante y el transporte marítimo durante los últimos años<sup>21</sup>; podríamos decir que son la columna vertebral del comercio intercontinental para el transporte a granel de materias primas y la importación y exportación de alimentos y bienes manufacturados.

En los últimos tiempos, el número de buques, (que de acuerdo a la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre Comercio y Desarrollo -UNCTAD- para el año 2015 la flota mundial constaba de 89,464 buques) se ha incrementado enormemente, tanto en los mercados internacionales como en el comercio marítimo de corta distancia y, satisfacer la creciente demanda de transporte de carga y lograr una mayor reducción de tiempos a partir del envío de la carga, ha conducido a un incremento en la participación de los aspectos normativos y técnicos relacionados con la seguridad de la industria naviera. Entre los principales factores que han determinado la evolución del tráfico marítimo podemos señalar: el crecimiento sostenido de la demanda, la economía de escala, la especialización de los buques y los costos de manipulación de la carga<sup>22</sup>.

Haciendo un poco de historia, la navegación ha sido no solo la principal forma de transporte sino también un vínculo de comunicación para la conexión de ciudades costeras, países y continentes. Sin embargo, el mar siempre ha sido considerado como

---

<sup>21</sup> <http://unctad.org/es/Publications>. Comercio marítimo. (Consultado: 12 febrero 2016).

<sup>22</sup> Ibid.



un ambiente peligroso y difícil para el trabajo. En el mundo moderno, el transporte marítimo fue una de las primeras industrias en implementar normas internacionales de seguridad para reducir al mínimo los accidentes y la institución encargada de la creación y aplicación de dichas normas y tratados internacionales es la Organización Marítima Internacional (OMI).

La intervención de la Organización Marítima Internacional ha logrado incrementar notablemente el nivel de seguridad de la industria del transporte marítimo y su desempeño ambiental. Aunque los responsables políticos nacionales y regionales, a veces cuestionan el régimen internacional de reglamentación de la organización, ésta ha asegurado de manera eficiente un acuerdo sobre los complejos requisitos técnicos. De todos los sectores que componen la infraestructura de transporte global, el transporte marítimo tiene probablemente el más bajo perfil público y sin embargo, afecta a cada una de nuestras vidas en lo que consumimos a diario.

El transporte marítimo es económicamente la manera más eficiente de transportar mercancías. Hoy alrededor del 90% del comercio mundial es transportado por la industria marítima internacional. Las verdaderas dimensiones de las actividades de la industria mundial del transporte marítimo aportan un enorme potencial para lograr el desarrollo sostenible en el mundo mediante el fomento de la prosperidad a través del comercio; para el 2015 la capacidad de transporte de los buques se incrementó en un 90% de los cuales el 55% es de carga a granel y el 21% para buques cisterna o petroleros; los buques



portacontenedores transportan en la actualidad más de 18,000 contenedores cada uno. El crecimiento acelerado del comercio marítimo se evidencia con el aumento de la capacidad de los buques para transportar mercancías y por ende la ampliación del canal de Panamá que afecta directamente nuestra zona comercial; portacontenedores de hasta 13,000 contenedores podrán navegar a partir del 2016 aumentando en más del doble el límite que existía el cual era de 5,000 contenedores. Sin embargo el buque más largo que se construye tiene una capacidad de 19,200 contenedores pero su capacidad (espacio) límite de transporte es de 21,100 contenedores, este mega buque estará en servicio en 2017<sup>23</sup>.

América Latina tiene una importante presencia en la lista global de puertos con rutas comerciales secundarias que están atendiendo rutinariamente naves de entre 8,000 y 10,000 contenedores, el tamaño promedio de portacontenedores en la ruta desde Asia ha crecido un 37% solo en los últimos dos años, con un 21% de aumento en la ruta desde Europa. Con la expansión del canal de Panamá las infraestructuras portuarias guatemaltecas se verán ante la incertidumbre de si se encuentran institucionalmente equipados para cosechar los beneficios de una economía marítima más dinámica y competitiva<sup>24</sup>.

---

<sup>23</sup> Revista Port & Shipping News. **Megaships are worsening overcapacity in the container market.** Pág. 52.

<sup>24</sup> Revista Port & Shipping News. **La Américas: Nuevas dimensiones pondrán a prueba infraestructura portuaria.** Pág. 75.



## 2.7 Derecho ambiental

Lo ambiental es un término que con toda propiedad se puede emplear para formular una referencia comprensiva de todas las cosas naturales que rodean al hombre y a los grupos sociales; por medio ambiente se concibe “al conjunto de elementos, condiciones o factores externos e internos, físicos, sociales y biológicos, que determinan el modo de ser y de vivir de los individuos”<sup>25</sup>, elementos de externalidad que, actuando sobre un individuo, actúan así mismo sobre una comunidad. El medio ambiente es considerado patrimonio público.

El derecho ambiental es el conjunto de normas que regulan las relaciones de derecho público y privado, tendientes a preservar el medio ambiente libre de contaminación, o mejorarlo en caso de estar afectado. Regula el uso y manejo de los recursos naturales y la protección al medio ambiente no sólo respecto a las generaciones existentes, sino también en referencia a las generaciones futuras<sup>26</sup>. El derecho ambiental examina pues, no sólo el medio ambiente como tal sino también el medio ambiente humano ya que se complementa con la ecología que, como ciencia natural basa su estudio científico en las relaciones entre los seres vivos y el medio ambiente en que viven.

---

<sup>25</sup> <http://www.corteidh.org.cr/derechoambiental>. Corte interamericana de derechos humanos. (Consultado: 13 febrero 2016).

<sup>26</sup> *Ibid.*



El nacimiento del derecho ambiental como rama autónoma del ordenamiento jurídico ha sido la consecuencia de la peculiar regulación de las actividades humanas como incidencia sobre el entorno, que si bien dejan ya entreverse a principios del siglo XX adquiere carta de naturaleza a partir de la Conferencia de Estocolmo (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano), que se considera el punto de partida del derecho ambiental en un sentido moderno<sup>27</sup>. Brota a partir del momento histórico en que se hicieron requeribles normas nuevas sistematizadas en función de unas políticas y criterios claros sobre el ambiente considerado globalmente.

El problema ecológico ha adquirido magnitudes desproporcionadas. Naturalmente, se ha adquirido conciencia colectiva de esa desproporción y fue precisamente en la Conferencia de Estocolmo de las Naciones Unidas en donde se confrontó el problema, y es este contenido de dicha Conferencia el implementado en la rama del derecho ambiental. Sin embargo se puede sintetizar afirmando sencillamente que el derecho ambiental no es más que la respuesta jurídica al problema ecológico y quizás la respuesta más efectiva.

En tal sentido y en términos muy generales se puede señalar que el derecho ambiental, ha nacido en el momento en que se comprendió que el entorno constituye un conjunto, un todo, cuyos diversos elementos interaccionan entre sí. Esta es una verdad física y

---

<sup>27</sup> Soro Mateo, Blanca, et.al. Universidad de Murcia. **Materiales para el estudio del derecho en el grado en ciencias ambientales.** Pág. 2



también sociológica, sólo percibida y entendida en la última década. Su comprensión originó la elaboración de principios científicos y de técnicas para el manejo integrado de esos diversos elementos constituyentes del ambiente humano, en tanto conjunto o universalidad. La aplicación de tales principios al orden físico y social originó la necesidad de trasladarlos al campo jurídico, y la de adoptar o reformular normas legales y nuevas estructuras administrativas para posibilitar su implementación. Esas normas sobre el manejo de los recursos naturales y la de preservación del medio ambiente, como derechos humanos de tercera generación, al igual que la doctrina que le es anexa, son las que constituyen esta disciplina en evolución<sup>28</sup>.

### **2.7.1 Principios del derecho ambiental**

“Los principios del derecho internacional ambiental pueden conceptualizarse como aquellas ideas fundamentales, expresadas en enunciados generales, que informan o dirigen la creación, interpretación y aplicación de las normas de derecho internacional”<sup>29</sup>.

“Éstos, pueden cumplir diversas funciones, tanto en la elaboración como en la implementación y aplicación de normas de derecho internacional, entre ellas: ayudar a definir o aclarar preceptos; dar mayor poder normativo a una regla; aumentar la certeza

---

<sup>28</sup> López Sela, Pedro Luis y Alejandro Ferro Negrete. **Derecho Ambiental**. Pág. 3

<sup>29</sup> Püschel, Lorna y Osvaldo Urrutia. **Curso de derecho internacional ambiental**. Pág. 1.



jurídica y la legitimidad de las decisiones; servir de base a nuevas reglas; guiar en la negociación de futuros instrumentos internacionales; crear flexibilidad en el derecho, y servir de puente entre ideales y normas vinculantes<sup>30</sup>.

El derecho ambiental es un instrumento rector que tiene como propósito regular, dirigir y prohibir o autorizar actos y hechos derivados de los hombres; para ello utiliza ciertos instrumentos de control y se apega al uso de numerosos principios, los cuales le rigen y guían en todas sus manifestaciones.

Algunos de los principales principios rectores del derecho ambiental son:

- 1) Principio de sostenibilidad: este principio se fundamenta en el desarrollo sostenible, es decir que hay que satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades; no se trata de mantener intacta la naturaleza sino de controlar su uso.
- 2) Principio de globalidad: se aprecia con claridad que los problemas ambientales son problemas transfronterizos y son problemas de carácter mundial, por lo que es interés de los Estados velar porque las actividades realizadas en sus territorios no causen daños ambientales a otros y cooperar entre sí para buscar soluciones. Las Naciones Unidas reconoce la naturaleza integral e interdependiente de la Tierra por lo que este principio se ve reflejado en casi todos los tratados y convenios internacionales.

---

<sup>30</sup> **Ibid.**



3) Principio de solidaridad: este principio tiene tres elementos significativos: el deber de la cooperación internacional de los países desarrollados para con los países en desarrollo o con economías en transición; el deber de informar, en caso de alguna situación relevante y; la buena vecindad. Este principio se observa claramente en el principio siete de la Declaración de Río al establecer que los Estados deben cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y reestablecer la salud y la integridad del ecosistema de la tierra, en vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial.

4) Principio de prevención y principio de precaución: comúnmente se utilizan como sinónimos o para hacer referencia a la necesidad de tomar medidas anticipadas para evitar daños al medio ambiente; aunque ambos principios son de uso internacional generalizado se diferencian en que cada uno atiende y aplica a una etapa distinta del proceso de evaluación ambiental. Ambos se distinguen de acuerdo con el conocimiento que pueda tenerse de las consecuencias de una acción determinada, si se conocen las consecuencias se deben prevenir. Si, en cambio, no se conocen, porque en el ambiente científico existe la duda o no existen pruebas irrefutables, se deben tomar todas las precauciones necesarias. En la prevención uno sabe que se realiza tal acción el daño es cierto; por eso se debe prevenir. En tanto que en la precaución las medidas son tomadas ante el desconocimiento o duda de lo que puede venir.

5) Principio de interdisciplinariedad: se constituye en principio general y postula que todas las disciplinas del saber humano deberán asistir a la ciencia ambiental, lo que también debe ocurrir en el campo específico del derecho, en el cual todas sus ramas deben prestar apoyo al derecho ambiental.

6) Principio contaminador-pagador o quien contamina y daña paga: este principio propio del derecho ambiental establece que el contaminador es el obligado, independientemente de la existencia de culpa, a indemnizar o reparar los daños causados al medio ambiente y terceros afectados por su actividad.

7) Principio del daño ambiental permisible: este principio se resume en la posibilidad de tolerar aquellas actividades susceptibles de degradar el ambiente en forma no irreparable y que se consideran necesarias por cuanto reportan beneficios económicos o sociales evidentes, siempre que se tomen las medidas para su limitación o corrección, cuidando de no sobrepasar los límites de la tolerancia en cuanto al daño que se puede producir.

8) Principio de ética transgeneracional: este principio busca armonizar los intereses de desarrollo y calidad de vida de las generaciones presentes, sin arriesgar o comprometer la oportunidad y niveles de bienestar y progreso de las futuras generaciones.

9) Universalidad: la Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados de las Naciones Unidas de 1974 considera los fondos marinos y oceánicos patrimonio común de la humanidad y por lo tanto como bienes naturales que no pertenecen a ningún Estado, sino a la humanidad como nuevo sujeto de derecho internacional público contemporáneo y su deber de velar por su existencia y permanencia en el tiempo ya que el ambiente es patrimonio común de todos los habitantes de la tierra.

10) Conjunción: la norma ambiental internacional es “ius cogens”, una norma imperativa de carácter internacional que no puede ser dejada de lado sino por otra norma de la misma naturaleza. Tal y como se establece en la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo aprobada en la conferencia de las Naciones Unidas de 1992.



## 2.8 Definición de derechos humanos

Los derechos humanos, son aquellas condiciones que le permiten a la persona su realización<sup>31</sup>, en consecuencia subsume aquellas libertades, facultades, instituciones o reivindicaciones relativas a los bienes primarios o básicos que incluyen a toda persona, por el simple hecho de su condición humana, para la garantía de una vida digna, “sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición”, tal como lo establece el Artículo dos de la Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas de 1948.

### 2.8.1 Clasificación de los derechos humanos

El reconocimiento de los derechos humanos se logró tras la Revolución Francesa de 1789, su división sigue las nociones centrales de las tres palabras que fueron la divisa de la Revolución Francesa: Libertad, igualdad y fraternidad.<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> Hernández Gómez, Jose Ricardo. **Tratado de derecho constitucional**. Pág. 2

<sup>32</sup> [http://derecho.laguia2000.com/parte\\_general/](http://derecho.laguia2000.com/parte_general/). **Clasificación de Derechos Humanos**. (Consultado: 13 febrero 2016).



Los derechos humanos han sido clasificados de diversas maneras, de acuerdo con su naturaleza, contenido, origen y la materia a la que se refieren; actualmente la clasificación aceptada es la que agrupa estos derechos en tres generaciones, a saber:

- a) Derechos de primera generación: se les llama así porque fueron los primeros en ser reconocidos por el Estado o país, también se les conoce como derechos civiles y políticos pues están relacionados con la persona humana, entendida esta como ser individual y que el ejercicio, la aplicación y el reconocimiento de los mismos le corresponde particularmente. Entre estos encontramos el derecho a la vida, a la alimentación, a la salud, entre otros.
- b) Derechos de segunda generación: toman también el nombre de derechos económicos, sociales y culturales y, se les llama así por cuanto en el devenir histórico aparecen después de los de la primera generación, como consecuencia de las luchas reivindicadas de la clase obrera frente al desarrollo industrial. Entre estos derechos encontramos el derecho a la asociación, de locomoción, al trabajo, al estudio, entre otros.
- c) Derechos de tercera generación: los derechos de la tercera generación, llamados también de solidaridad aparecen en el siglo XX y son aquellos que buscan el ordenamiento mundial en base al sostenimiento de la paz como medio fundamental para la preservación de la especie humana, así como la protección del medio ambiente y el derecho de acceder al patrimonio común de la humanidad. Estos derechos sobrepasan el ámbito geográfico y espacial de los de la primera y segunda generación, que en su mayoría son de orden local, para proyectar sus alcances a nivel mundial. Entre los derechos de la tercera generación tenemos: derecho a la protección del medio ambiente,



derecho a tener mares limpios, el derecho a beneficiarse del patrimonio común de la humanidad, entre otros.<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> Núñez Palacios, Susana. **Derechos Humanos**. <http://www.jurídicas.unam.mx/publica/rev>. Pág. 103 (Consultado: 13 febrero 2016).



## CAPÍTULO III

### 3. Marco legal que genera el conflicto aparente

En el capítulo anterior se expusieron las dos ramas del derecho que forman el ámbito al que pertenecen las Leyes a desarrollar en este capítulo que generan el conflicto legal aparente; como una de las dos Leyes relacionadas con la disyuntiva que surge con el tratamiento de los desechos que generan los buques es un Convenio Internacional, se hace oportuno elaborar una breve sinopsis sobre el Derecho de los Tratados y Convenios Internacionales antes de exhibir cada una de las Leyes que entran en conflicto.

#### 3.1 Definición de tratado internacional

El término “tratado internacional” tiene un sentido lato, que comprende todo acuerdo entre sujetos o personas internacionales, es decir, entre miembros o partes de la comunidad internacional; y un sentido más estricto y formalista, reservado para los acuerdos internacionales celebrados de conformidad con el procedimiento especial que cada Estado contempla en su ordenamiento interno<sup>34</sup>.

---

<sup>34</sup> Ossorio, Manuel. *Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales*. Pág. 763



Los tratados internacionales revisten múltiples formas como los denominados convenios, convenciones, acuerdos, actas, protocolos, actos y protocolos adicionales, notas reversales, pactos, concordatos, modus vivendi y declaraciones.

Se llaman tratados - contratos a los que regulan materia que afectan directamente a las partes intervinientes; como los relativos a límites, alianzas, relaciones comerciales. Y se denominan tratados – leyes, a los que adoptan reglas o normas de derecho en una materia común como la unificación de derecho internacional privado o declaración de derechos individuales.

### **3.2 Definición de convención internacional**

Es el ajuste, concierto y acuerdo entre dos o más Estados para resolver y regular la ejecución y desarrollo de sus relaciones sobre materias de interés recíproco, considerado como tratado cuya finalidad no es estrictamente política y que requiere menor solemnidad<sup>35</sup>.

---

<sup>35</sup> **Ibid.**



### **3.3 Diferencia entre tratado internacional y convención internacional**

Un tratado internacional es un acuerdo escrito entre sujetos de derecho internacional y que se encuentra regido por este, que puede constar de uno o varios instrumentos jurídicos conexos, siendo indiferente su denominación. Como acuerdo implica siempre que sean como mínimo dos sujetos internacionales quienes concluyan un tratado internacional; un ejemplo sería el de los gobernantes de cada país que se reúnen para ponerse de acuerdo con sus límites de países para no tener problemas con sus territorios.

Un convenio es un escrito celebrado entre Estados con un grado de formalidad menor al de un tratado, normalmente un convenio es acordado en aspectos económicos y comerciales entre los Estados. Los convenios pueden ser entre dos Estados, denominado un convenio bilateral. También existe el celebrado entre más de dos Estados, el cual se denomina multilateral y que por lo general tiene un carácter más normativo respecto de aspectos contemplados dentro del derecho internacional. En un convenio por lo regular se hace la negociación de temas que afectan de manera general a los miembros de la comunidad internacional, lo más común es que tales acuerdos se resuelvan con el consentimiento de ambos<sup>36</sup>.

---

<sup>36</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Tratado\\_internacional/](http://es.wikipedia.org/wiki/Tratado_internacional/). (Consultado: 23 febrero 2016).



La Convención de Viena Sobre el Derecho de los Tratados, en su Artículo dos define por tratado “un acuerdo internacional celebrado por escrito entre estados y regido por el derecho internacional, ya conste en un instrumento único o en dos o más instrumentos conexos y cualquiera que sea su denominación particular”. Por lo que para La Convención de Viena los términos de tratado y convención se utilizan indistintamente.

### **3.4 Derecho internacional público**

Estudio de la estructura jurídica de la comunidad internacional, considerada como una sociedad compuesta de sujetos de derecho público, Estados, asociaciones, colectividades y hombres, vinculados entre sí conforme a principios y normas de naturaleza jurídica<sup>37</sup>, es el derecho público considerado desde el punto de vista de una comunidad jurídica mayor que una nación.

#### **3.4.1 Derecho de los tratados**

En la comunidad mundial, las relaciones entre los Estados y los organismos internacionales están regulados por el derecho internacional público, cuyas normas

---

<sup>37</sup> Ossorio, Manuel. **Op.Cit.** Pág. 236.



emanan principalmente de los tratados internacionales y de la costumbre y en virtud de los Estados y organismos internacionales son al mismo tiempo creadores de las normas y sujetos obligados a cumplirlas, los tratados internacionales surgen de la cooperación y el común acuerdo de los integrantes de la comunidad internacional, por tanto en el derecho internacional prevalecen las relaciones de coordinación<sup>38</sup>.

En este sentido al generarse la discrepancia sobre la interpretación de los tratados para hacer efectiva su aplicación por los sujetos del derecho internacional público, surgió la necesidad de establecer criterios generales para su avenencia.

### **3.4.2 La Convención de Viena Sobre el Derecho de los Tratados**

Fue suscrita en Viena, Austria el 23 de mayo del 1969 y entró en vigencia el 27 de enero de 1980. El Congreso de la República de Guatemala por Decreto número 55-96 de fecha 26 de junio de 1996 aprobó la Convención de Viena Sobre el Derecho de los Tratados.

Fue elaborada por una conferencia internacional reunida en Viena, sobre la base de un proyecto preparado, durante más de quince años de trabajo por la Comisión de Derecho

---

<sup>38</sup> Ortiz Alhf, Loretta. **Derecho internacional público**. Págs 4 y 55.



Internacional de las Naciones Unidas. Su objetivo fue codificar el derecho internacional consuetudinario de los tratados y además desarrollarlo progresivamente.

Sus disposiciones son aplicables sólo a tratados por escrito entre Estados tal y como se establece en su Artículo segundo; por lo que quedan excluidos aquellos que no constan por escrito y los acuerdos entre un Estado y otros sujetos de derecho internacional o entre esos otros sujetos de derecho internacional (como las organizaciones internacionales) como se establece en la definición del Artículo segundo. No obstante, la misma Convención de Viena precisa que el hecho que no se apliquen en tales casos, no afecta el valor jurídico de tales acuerdos, la aplicación a los mismos de cualquiera de las normas enunciadas en ella a que estuvieren sometidos en virtud del derecho internacional independientemente de la Convención y la aplicación de la Convención a las relaciones de los Estados entre sí en virtud de acuerdos internacionales en los que fueren asimismo partes otros sujetos de derecho internacional.

La Convención de Viena como tal no posee efecto retroactivo, pues sólo se aplica a los tratados celebrados después de su entrada en vigor y a no a los celebrados con anterioridad, sin perjuicio de la aplicación de cualquier norma enunciada en ella a las que estén sometidos los tratados en virtud del derecho internacional independientemente de la Convención. Cuando las Naciones Unidas firmaron la Convención de Viena previeron que era importante hacer valer los derechos que contiene, por lo que en varios artículos establecen las acciones, los recursos ante juez o árbitro.



En la Convención de Viena se tomaron en cuenta los principios de libre consentimiento, de la buena fe, el principio pacta sunt servanda que establece en el Artículo 26 de la Convención “Todo tratado en vigor obliga a las partes y debe ser cumplido por ellas de buena fe”, igualdad de derechos, libre determinación de los pueblos, igualdad soberana y la independencia de los Estados, así como la no injerencia en asuntos internos de éstos, la prohibición de la amenaza y del uso de la fuerza y el respeto universal de los derechos humanos; todo esto con el fin de fomentar las relaciones de amistad y cooperación entre las naciones<sup>39</sup>. Así también el principio rebus sic stantibus, principio aplicable en derecho internacional público a los tratados permanentes, entendiéndose la subsistencia del pacto supeditada a la permanencia de los motivos o circunstancias que originaron dicho pacto.

### **3.5 Antecedentes del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación de los Buques y su Protocolo Marpol 73/78**

La Organización Marítima Internacional es el organismo especializado de las Naciones Unidas encargado de adoptar medidas para mejorar la seguridad del transporte marítimo internacional y prevenir la contaminación del mar por los buques. Se ocupa además de asuntos de carácter jurídico, entre ellos la responsabilidad civil y la indemnización y la facilitación del tráfico marítimo internacional. Se constituyó por medio de un convenio

---

<sup>39</sup> <http://www.juridicas.unam.mx>. **Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones.** (Consultado: 23 febrero 2016).



adoptado bajo los auspicios de las Naciones Unidas en Ginebra el 17 de marzo de 1948 y se reunió por primera vez en enero de 1959. En la actualidad tiene 156 Estados miembros, siendo Guatemala uno de los Estados parte. Una de sus misiones es la elaboración y aplicación de numerosos convenios que se aplican a más del 98% del tonelaje de la flota mercante mundial.

Hoy día el esfuerzo de la Organización Marítima Internacional se concentra en la implementación adecuada de los convenios por los países que los han aceptado, debido a que el transporte marítimo es un sector de ámbito internacional. Si cada país elaborase su propia legislación sobre seguridad, el resultado sería un laberinto de leyes nacionales distintas y a menudo contradictorias.

La Organización Marítima Internacional se creó para adoptar medidas legislativas. De implementarlas se encargan los gobiernos de los Estados parte. Cuando un Estado acepta un convenio de la Organización Marítima Internacional, se compromete a incorporarlos a su legislación y a hacerlos cumplir como cualquier otra ley. Recientes iniciativas de la Organización Marítima Internacional han incluido reformas al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (Solás) y al Convenio Internacional Para Prevenir la Contaminación por los Buques (Marpol 73/78)<sup>40</sup>.

---

<sup>40</sup> <http://www.medioambiente.gov.ar/sistemadenacionesunidas/>. **Organización Marítima Internacional.** (Consultado: 28 febrero 2016).

### 3.5.1 Convención Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

#### Marpol 73/78

El Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, llamado también Convenio Marpol (por sus siglas en inglés de maritime pollution), es el instrumento jurídico internacional encargado de prevenir la contaminación del medio marino producida por buques ya sea en el normal transcurso de sus actividades económicas o por accidentes marítimos. En la actualidad ha sido ratificado por 119 países<sup>41</sup>, dentro de los cuales se encuentra Guatemala.

Comprende los tratados adoptados en 1973 y 1978 junto a una serie de protocolos; el de 1977 que enmienda el Convenio de 1973 y el protocolo de 1978 que modifica el Convenio, adoptados posteriormente a fin de adaptarse jurídicamente a la nueva realidad socioeconómica en el sector del transporte marítimo de mercancías siempre bajo la asistencia y apoyo de la Organización Marítima Internacional.

El primer Convenio Marpol, adoptado el 2 de noviembre de 1973, regulaba la contaminación producida por aceites, productos químicos, sustancias peligrosas y desechos. El Protocolo de 1978 se adoptó en febrero de ese año como consecuencia de

---

<sup>41</sup> <http://www.imo.org/es/About/Conventios/ListOfConventios/>. **Convenio MARPOL**. (Consultado:28 febrero 2016).



una serie de accidentes producidos entre los años 1976 y 1977, y terminó por fusionar la redacción original de modo que hoy se refiere a combinación de ambos instrumentos con el nombre de Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación Marina producida por Buques de 1973 modificada por el Protocolo de 1978.

La Convención comprende una serie de reglas que tienden a prevenir a la vez que minimizar la contaminación de buques incluyendo seis anexos: el primero contiene reglas para la prevención de contaminación producida por hidrocarburos; el segundo, reglas para el control de la contaminación por sustancias líquidas contaminantes a granel; el tercer anexo, prevención de contaminación por sustancias peligrosas transportadas por mar; el cuarto, prevención de contaminación por las aguas sucias de los buques; el quinto, prevención de contaminación por desechos de buques y el sexto, prevención de contaminación atmosférica ocasionada por los buques ya en vigor, que fue añadido por el Protocolo de 1997 el cual introdujo enmiendas al Convenio Marpol, y entró en vigor el 19 de mayo de 2005<sup>42</sup>.

---

<sup>42</sup> Ministerio de Medioambiente del Reino Unido. **El Convenio MARPOL 73/78: Un estudio detallado.** Págs. 13, 14 y 15.



### **3.6 Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente**

De acuerdo al Artículo 97 de la Constitución Política de la República de Guatemala el cual establece que: “El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias...”, y tomando en cuenta que la protección y mejoramiento del medio ambiente y los recursos naturales y culturales es fundamental para el logro de un desarrollo social y económico del país de manera sostenida; existiendo ausencia de un marco jurídico institucional que permita normar, asesorar, coordinar y aplicar la política nacional y las acciones tendientes a la prevención del deterioro ecológico y mejoramiento del medio ambiente; considerando que la situación de los recursos naturales y el medio ambiente en general en Guatemala han alcanzado niveles críticos de deterioro que inciden directamente en la calidad de vida de los habitantes y ecosistemas del país que obligan al país a tomar acciones inmediatas y así garantizar un ambiente propicio para el futuro; y que Guatemala aceptó la declaratoria de principios de las resoluciones de la conferencia de las Naciones Unidas, celebrada en Estocolmo, Suecia, en el año de 1972, y en tal virtud, debe integrarse a los programas mundiales para la protección y mejoramiento del medio ambiente y la calidad de vida, se hace necesario emitir el correspondiente instrumento legal especial para el logro de estos propósitos. Todas estas razones dan origen a la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, dichas razones y propósitos se encuentran plasmadas en la parte considerativa de la Ley.



La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente fue creada mediante el Decreto 68-86 y reformada por los Decretos 1-93 y 90-2000, todos del Congreso de la República de Guatemala, aplicada en la actualidad por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales a quien le corresponde cumplir y hacer que se cumpla el régimen concerniente a la conservación, protección, sostenibilidad y mejoramiento del medio ambiente y los recursos naturales en el país y el derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado, debiendo prevenir la contaminación del ambiente, disminuir el deterioro ambiental y la pérdida del patrimonio natural.

Algunos de los objetivos de la Ley son:

- a) La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos y la restauración del medio ambiente en general.
- b) La prevención, regulación y control de cualesquiera de las causas o actividades que origine deterioro del medio ambiente y contaminación de los sistemas ecológicos y excepcionalmente, la prohibición en casos que afecten la calidad de vida y el bien común calificados así, previos dictámenes científicos y técnicos emitidos por organismos competentes.
- c) La creación de toda clase de incentivos y estímulos para fomentar programas e iniciativas que se encaminen a la protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente, entre otras.



### **3.7 El conflicto legal aparente**

El Convenio Internacional Marpol 73/78 constituye el instrumento más importante en cuanto al control de vertimiento efectuado por buques, que tiene como fin la eliminación total de la contaminación intencional del medio marino y reducir a un mínimo la descarga accidental de tales sustancias y para lograr este objetivo estipula reglas de alcance universal.

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente prohíbe la introducción al país de sustancias que vierten los buques de manera controlada y estipula que se emitirán las disposiciones que sean necesarias y los reglamentos correspondientes para prevenir, controlar y determinar los niveles de contaminación de los mares de Guatemala.

El conflicto radica en saber cuál es la ley aplicable para el tema de la recepción de desechos sólidos generados por los buques, si la legislación nacional o la legislación a nivel internacional.





## CAPÍTULO IV

### **4. El conflicto legal relacionado a la extracción de desechos sólidos generados por buques en los puertos de Guatemala**

Para determinar si es la legislación nacional, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala, o la legislación a nivel internacional contenida en el Anexo V del Convenio Internacional Marpol 73/78, la aplicable en el tema de la recepción, extracción y manejo de los desechos sólidos generados por los buques en los puertos de Guatemala; se examinará lo que estipula cada una de las leyes en conflicto.

#### **4.1 Lo que establece el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques Marpol 73/78**

El 3 de noviembre de 1997 el Estado de Guatemala depositó ante la Organización Marítima Internacional el instrumento de adhesión al Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación de los Buques de 1973 y su protocolo de 1978 Marpol 73/78, habiendo aceptado en esa fecha los Anexos III, IV y V, por lo que, tanto el Convenio como



el Anexo V en particular son de cumplimiento obligatorio en Guatemala a partir del 3 de febrero de 1998, según sus disposiciones.

En el Anexo V de dicho Convenio Internacional se establecen ciertas condiciones para que los buques descarguen sus desechos sólidos y/o basura, a fin de que puedan ser dispuestos, seleccionados, incinerados y reciclados en el puerto de destino, a través de su regla número tres, la cual prescribe la prohibición de tirar al mar materia plástica, cabuyería y redes de pesca de fibra sintética y bolsas de plástico para basura, tablas y forros de estiba, materiales para embalaje que puedan flotar. La misma regla establece otros tipos de basura como lo son los restos de comida, productos de papel, trapos, vidrios, metales, botellas, loza doméstica y cualquier otro que se le denomine basura o residuo doméstico.

Estos residuos o basura doméstica tienen una excepción a la regla siempre y cuando hayan pasado por un desmenuzador o triturador y cuando se eche al mar se efectúe lo más lejos posible de la tierra más próxima, prohibiéndose dicha descarga si la tierra se encuentra a menos de tres millas marinas (equivalente a 5.556 kilómetros). Dichos desechos deben ser lo suficientemente triturados o desmenuzados para poder pasar por acribas o cribas (tamices) con mallas no mayores de 25 milímetros para separar las partes menudas de las gruesas.



Por otro lado, la regla número siete establece que los gobiernos partes del presente Convenio, deben garantizar las instalaciones y lugares adecuados para la recepción y manejo de los desechos descargados por los buques, a fin de cumplir con los estándares de calidad y evitar así demoras en el zarpe de los mismos.

En cuanto a la regla número ocho, se establece que si el capitán o la tripulación del buque no conocen las operaciones del puerto, el gobierno de una de las partes no permitirá el zarpe del buque hasta que se den las medidas de mitigación de la posible contaminación provocada por los desechos que produce un buque durante la operación del mismo.

La regla número nueve sugiere que los buques desarrollen un plan de gestión y manejo de los residuos o desechos producidos por los mismos, para una mejor programación al momento del atraque y zarpe en el puerto de destino.

Cabe señalar, que para un mejor control de los desechos o residuos emanados de los buques, el capitán y su tripulación deberán llevar consigo un libro de registro de basura producida por los buques, para que al momento de descargar los desechos hagan más fácil la recepción, clasificación y tratamiento de los desechos sólidos en tierra.



## **4.2 Lo que establece la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente**

En materia de la recepción y manejo de los desechos sólidos de los buques en Guatemala, se cuenta con algunos principios constitucionales en materia de ambiente y desarrollo sostenible, de acuerdo a los siguientes Artículos de la Constitución Política de la República de Guatemala:

“Artículo 64. Patrimonio Natural: Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación. El Estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantizará su protección y la de la fauna y la flora que en ellos exista”.

“Artículo 97. Medio Ambiente y equilibrio ecológico. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación”.



“Artículo 119. Obligaciones del Estado... Inciso c), es obligación del Estado adoptar las medidas que sean necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente...”.

En cuanto a la legislación ambiental específicamente se establece en la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, “Artículo 1. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico...”.

“Artículo 6. El suelo, subsuelo y límites de aguas nacionales no podrán servir de reservorio de desperdicios contaminantes del medio ambiente o radioactivos. Aquellos materiales y productos contaminantes que esté prohibida su utilización en su país de origen no podrán ser introducidos en el territorio nacional.”

“Artículo 7. Se prohíbe la introducción al país, por cualquier vía, de excrementos humanos o animales, basuras domiciliarias o municipales y sus derivados, cienos o lodos cloacales, tratados o no, así como desechos tóxicos provenientes de procesos industriales que contengan sustancias que puedan infectar, contaminar y/o degradar al medio ambiente y poner en peligro la vida y la salud de los habitantes...”.



Como se puede observar, la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente es categórica y tajante al prohibir la introducción por cualquier vía al país de una serie de desechos y entra en conflicto con las disposiciones del Convenio Internacional Marpol 73/78 el cual otorga un consentimiento a los buques para descargar sus desechos en los puertos, en este caso de Guatemala, consentimiento que viene con la obligación impuesta a Guatemala de poseer la infraestructura necesaria para la recepción de dichos desechos.

Sin embargo, es importante señalar, que se aprobó, publicó y entró en vigencia el Acuerdo Ministerial 95 – 2010 del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, referente a las disposiciones relacionadas con las actividades de extracción, manejo y transporte de desechos sólidos inorgánicos que representan riesgo a la sanidad vegetal y animal provenientes de buques.

Dentro de las disposiciones más importantes del Acuerdo Ministerial 95 – 2010 cabe señalar las siguientes:

El Artículo 6 que regula que la empresa naviera debe notificar cuando el buque pretenda descargar desechos sólidos inorgánicos, con 24 horas de anticipación al Servicio de Protección Agropecuaria y a la persona individual o jurídica que se dedique a la prestación de dichos servicios. El personal del Servicio de Protección Agropecuaria verificará la vigencia del registro como persona individual o jurídica. Previo a la extracción de los desechos sólidos inorgánicos se procederá a la verificación que estos se



encuentran clasificados en el buque, en cuyo caso se procederá a la inspección correspondiente para la aplicación de las medidas cuarentenarias conforme a la naturaleza del producto.

El presente Acuerdo Ministerial se encuentra en armonía con el Anexo V del Convenio Internacional Marpol 73/78, pero no se le da cumplimiento por lo estipulado en la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.

#### **4.3 Antinomias jurídicas o conflictos de normas jurídicas**

Las antinomias se definen como: “la contradicción aparente o real entre dos leyes o entre dos pasajes de una misma ley”<sup>43</sup>. “En una definición más aproximada, una antinomia jurídica es una situación que se produce cuando dos o más normas presentan un contenido prescriptivo incompatible, perteneciendo a un mismo ordenamiento jurídico y afectando a un mismo ámbito de validez jurídica”<sup>44</sup>.

Las antinomias se materializan o confirman cuando dos o más normas que tienen un mismo objeto proponen dos o más soluciones diferentes a un mismo caso, siendo por lo

---

<sup>43</sup> Ossorio, Manuel. *Op.Cit.* Pág. 58.

<sup>44</sup> Soriano, Ramón. *Compendio de teoría general del derecho.* Págs. 160 y 161.



tanto incompatibles entre sí, el cumplimiento de una de ellas significa la violación de otra norma, la aplicación de las dos es imposible ya que una de ellas afirma y otra niega el deber jurídico de una determinada conducta<sup>45</sup>, como es el caso de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente y el Convenio Internacional Marpol 73/78.

#### **4.3.1 Clases de normas antinómicas**

Se pueden encontrar tres clases de normas antinómicas, a saber:

- a) Desde el punto de vista de su naturaleza: se encuentran las antinomias reales o verdaderas, que son aquellas que no tienen solución y antinomias aparentes o falsas, que en principio aparecen como tales, pero después dejan de serlo desde el momento que desaparecen con la utilización de los criterios previstos por el ordenamiento jurídico.
- b) Desde el punto de vista valorativo: las antinomias pueden ser de principio, de valoración y teleológico. Las primeras atañen a una incompatibilidad a nivel de los principios del ordenamiento jurídico; las segundas se refieren a una contradicción en la valoración o juicio sobre las consecuencias de las normas; las terceras, a una contradicción producida en la relación medio – fin.
- c) Según la amplitud o extensión de la zona de incompatibilidad: según la amplitud o extensión de las zonas de incompatibilidad pueden distinguirse tres clases. Las antinomias de carácter total – total que se refieren a normas totalmente incompatibles

---

<sup>45</sup> Monterroso, Gladys. **Fundamentos tributarios**. Pág. 108.

por lo que se anulan recíprocamente. Las antinomias total – parcial, suponen que una norma es también plenamente incompatible con otra, pero esta segunda conserva una parte que no es conflictiva y puede ser aplicada. Y la tercera que son las antinomias parcial – parcial, las cuales afectan a normas que ambas conservan una parte de su enunciado que puede ser aplicable”<sup>46</sup>.

Existen dos soluciones en cuanto a conflictos normativos:

a) Cuando las normas en conflicto pertenecen a diferente jerarquía: en este caso la norma superior prevalecerá sobre la inferior.

b) Cuando las dos normas en conflicto pertenecen a la misma jerarquía normativa y que tengan el mismo ámbito de validez: cuando existe un conflicto de validez de las normas dentro de un mismo ordenamiento jurídico nos encontramos ante varios tipos de conflicto de las normas entre los que tenemos:

1) Conflictos normativos bilaterales: cuando el cumplimiento de cualquiera de las dos normas en conflicto implica la violación de la otra.

2) Conflictos normativos unilaterales: cuando el cumplimiento de una de las normas implica la violación de la otra, pero no al contrario.

3) Conflictos normativos totales: cuando el cumplimiento de una de las normas supone la violación total de la otra.

4) Conflictos normativos parciales: cuando la aplicación de una de las normas implica la violación parcial de la otra.

---

<sup>46</sup> Pereira Orozco, Alberto. **Introducción al estudio del derecho II**. Págs. 160 y 161.



- 5) Conflictos normativos necesarios: cuando el cumplimiento de una de las normas implica de forma necesaria la violación de la otra; y
- 6) Conflictos normativos posibles: cuando el cumplimiento de una de las normas implica solo de forma posible la violación de la otra.

#### **4.3.2 Criterios de solución de normas antinómicas**

Se establecen tres normas o criterios para resolver las antinomias, los cuales son:

- a) Criterio jerárquico: en caso de conflicto entre dos normas de diferente jerarquía prevalecerá la de rango superior.
- b) Criterio cronológico: una norma posterior deroga una anterior.
- c) Criterio de especialidad: en caso de conflicto entre dos normas de un mismo orden jurídico, pero con un campo de aplicación material diferente en el que prevalecerá la especial sobre la general<sup>47</sup>.

---

<sup>47</sup> Bobbio, Norberto. **Teoría general del derecho**. Pág. 54.



#### **4.4 Ausencia del conflicto legal**

En la legislación medio – ambiental de Guatemala, existe la prohibición que impide, por cualquier vía, descargar desechos en el territorio nacional porque pueden provocar un deterioro o menoscabo al medio ambiente y al ecosistema conformado por la flora y la fauna del país. Sin embargo, el Convenio Internacional Marpol 73/78 no contradice dicha normativa, únicamente regula que para no contaminar el ecosistema marino y su superficie se deben tomar ciertas medidas que eviten su proliferación al momento de descargar residuos o basura de los buques que atracan en los puertos.

A pesar del aparente conflicto legal que existe entre el Anexo V del Convenio Internacional Marpol 73/78 y el Artículo siete de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, en el sentido de que el primero establece la obligación del Estado de Guatemala de disponer de instalaciones y servicios para la recepción de desechos de los buques, el segundo prohíbe la introducción al país de dichos desechos; se concluye que tal conflicto no existe y que en este caso debe prevalecer el Anexo V del Convenio Internacional Marpol 73/78 por las razones siguientes:

1. Las disposiciones del Anexo V del Convenio Internacional Marpol 73/78 se enmarcan dentro del contexto de la tercera generación de los derechos humanos toda vez que la prevención de la contaminación del mar es interés de la humanidad, y La Constitución Política de la República de Guatemala en su Artículo 46 establece: “Preeminencia del Derecho Internacional. Se establece el principio general de que en materia de derechos



humanos, los tratados y convenios aceptados y ratificados por Guatemala, tienen preeminencia sobre el derecho interno.”; por lo que el Anexo V del Convenio Internacional Marpol 73/78 es de jerarquía diferente y superior que la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, aplicándose el criterio jerárquico para la solución de normas antinómicas.

2. Las disposiciones del Anexo V del Convenio Internacional Marpol 73/78 son de orden internacional y constituyen compromisos del Estado de Guatemala frente a otros Estados.

3. Las disposiciones del Anexo V del Convenio Internacional Marpol 73/78 son especiales, es decir, que se refieren al caso concreto de la recepción de desechos generados por los buques y conforme a la Ley del Organismo Judicial, Artículo 13, las disposiciones especiales prevalecen sobre las disposiciones generales. Esto se respalda con el criterio de especialidad para resolver conflictos de normas jurídicas.

De esta forma, lo que se pide a los gobiernos parte del Convenio Internacional Marpol 73/78 es que, al ratificar dicho Convenio, unan sus esfuerzos para poder implementar las instalaciones y espacios para la disposición, selección y tratamiento de los residuos o desechos que puedan desmenuzar, triturar, transformar, reciclar o de alguna manera se disponga de los mismos y no se dañe el ecosistema, la salud y el bienestar de los ciudadanos. Y es aquí donde radica la importancia de la interfase buque – puerto, y puerto – municipalidad, ya que la basura se deberá recibir en algún lugar del puerto para que cuando se encuentre lista, la corporación municipal la recoja y la seleccione, disponga, incinere o recicle de acuerdo al grado de contaminación o peligrosidad de la misma, en



cumplimiento del Artículo 68 del Código Municipal, Decreto 22-2010 del Congreso de la República de Guatemala, "Competencias propias del municipio. Las competencias propias deberán cumplirse por el municipio, por dos o más municipios bajo convenio, o por mancomunidad de municipios, y son las siguientes: ...a)... recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos; limpieza y ornato...".





## CONCLUSIÓN DISCURSIVA

El mayor problema encontrado en la presente investigación fue la falta de conocimiento de la existencia del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques Marpol 73/78. Por lo tanto, las autoridades portuarias se resisten a permitir la descarga y disposición de los desechos provenientes de los buques dándole cumplimiento a la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente; sin saber que al cumplir con lo establecido en la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, caen en incumplimiento de lo establecido en el Convenio Internacional Marpol que prevalece sobre la Ley por ser un instrumento legal especial, que tutela un derecho humano de la tercera generación.

El Estado de Guatemala tiene la obligación de darle cumplimiento al Convenio Internacional Marpol y de desarrollar mecanismos de difusión del Convenio a las instituciones idóneas en materia de residuos provenientes de buques, entiéndase el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, los puertos de Guatemala y las Municipalidades locales. El Convenio Marpol obliga al Estado a disponer de instalaciones y servicios para la recepción de residuos provenientes de buques para evitar la descarga intencional en mar abierto, dichas instalaciones deberían encontrarse en los mismos puertos y la municipalidad debería ser la encargada del manejo, tratamiento, transformación, reciclaje, incineración y disposición final; para beneficiar a la comunidad municipio – puerto, y contribuir a un medio ambiente con equilibrio ecológico y mayor bienestar en la salud de sus habitantes.





## BIBLIOGRAFÍA

**BOBBIO, Norberto. Teoría general del derecho. Madrid, España: Ed. Debate. 1991.**

**CANTANO, Alis. El convenio marpol 73/78: un estudio detallado. Reino Unido: (s.l.i.). 2004.**

**HERNÁNDEZ GÓMEZ, José Ricardo. Tratado de derecho constitucional. México: Ed. Ariadna. 2014.**

[http://derecho.laguia2000.com/parte\\_general/](http://derecho.laguia2000.com/parte_general/). (Consultado: 10 febrero 2016).

[http://es.wikipedia.org/wiki/Convenio\\_Internacional/](http://es.wikipedia.org/wiki/Convenio_Internacional/). (Consultado: 23 febrero 2016).

[http://es.wikipedia.org/wiki/Tratado\\_Internacional/](http://es.wikipedia.org/wiki/Tratado_Internacional/). (Consultado: 23 febrero 2016).

<http://imo.org/es/>. (Consultado: 12 febrero 2016).

<http://introderecho2013.blogspot.com> / [Principioderechomaritimo\\_derechoambiental](#). (Consultado: 11 febrero 2016).

<http://juridicas.unam.mx/publica/rev/pdf>. (Consultado: 13 febrero 2016).

<http://unctad.org/es/Publications>. (Consultado: 12 febrero 2016).

**LÓPEZ SELA, Pedro Luis y Alejandro Ferro Negrete. Derecho ambiental. México D.F., México: Iure Editores. 2006.**

**MARTIN PANTOJA, José Luis. Desechos generados por buques y residuos de carga. España: (s.l.i.). 2006.**



MONTERROSO, Gladys. **Fundamentos tributarios**. 2ª ed. Guatemala. Ed. Comunicación Gráfica G&A. 2007.

NUÑEZ PALACIOS, Susana. **Derechos humanos**. México. 1ª ed. Ed. Universidad Autónoma de México (UNAM). 2014.

Organización Marítima Internacional. **Resoluciones 966-988**. Londres: (s.Ed.). 2006.

ORTÍZ ALHF, Loretta. **Derecho internacional público**. México: Ed. Horta. 1992.

OSSORIO, Manuel. **Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales**. Buenos Aires, Argentina: Ed. Heliasta. 1987.

PEREIRA OROZCO, Alberto. **Introducción al estudio del derecho II**. 3ª ed. Guatemala. Ed. Pereira. 2003.

PÜSCHEL, Lorna y Osvaldo Urrutia. **Curso de derecho internacional ambiental**. Chile: Ed. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. 2011.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. **Diccionario de la lengua española**, t. I. 22ª ed. Madrid, España. Ed Espasa. 2001.

Revista Port & Shipping News. **Megaships are worsening overcapacity in the container market**. 39ª ed. Londres: (s.l.i.) 2015.

Revista Port & Shipping News. **The inevitable rise of the internet of shipping containers**. 39ª ed. Londres: (s.l.i.) 2015.

Revista Port & Shipping News. **Las américas: nuevas dimensiones pondrán a prueba infraestructura portuaria**. 39ª ed. Panamá: (s.l.i.) 2015.



SORIANO, Ramón. **Compendio de teoría general del derecho**. Barcelona, España: Ed. Ariel, S.A. 1993.

SORO MATEO, Blanca, et.al. **Materiales para el estudio del derecho en el grado en ciencias ambientales**. Murcia, España. Ed: Universidad de Murcia. 2014.

UNC. **Cátedra: derecho de navegación**. España: (s.l.i.) 2014.

UNC. **Cátedra de derecho marítimo, aeronáutico y espacial**. España: (s.l.i.) 2014.

UNCTAD. **Curso de gestión moderna de puertos, módulo 3**. Ginebra, Suiza: (s.l.i.) 2009.

[www.corteidh.org.cr/derechoambiental/](http://www.corteidh.org.cr/derechoambiental/). (Consultado: 13 febrero 2016).

[www.imo.org/es/About/Conventions/ListOfConventions/](http://www.imo.org/es/About/Conventions/ListOfConventions/). (Consultado: 28 febrero 2016).

[www.juridicas.unam.mx/bibliotecajuridicavirtual/institutodeinvestigacionesjuridicas/derecho\\_tratados](http://www.juridicas.unam.mx/bibliotecajuridicavirtual/institutodeinvestigacionesjuridicas/derecho_tratados). (Consultado: 23 febrero 2016).

[www.medioambiente.gov.ar/sistemadenacionesunidas/OMI](http://www.medioambiente.gov.ar/sistemadenacionesunidas/OMI). (Consultado: 28 febrero 2016).

[www.ocio.net/estilo\\_de\\_vida/](http://www.ocio.net/estilo_de_vida/). (Consultado: 8 febrero 2016).

[www.rae.es/recursosdiccionario/drae](http://www.rae.es/recursosdiccionario/drae). (Consultado: 9 febrero 2016).

[www.recyclehonduras.com/glosario.php](http://www.recyclehonduras.com/glosario.php). (Consultado: 8 febrero 2016).

[www.wto.org/trade/](http://www.wto.org/trade/). (Consultado: 12 febrero 2016).



[www.wto.org/trade/](http://www.wto.org/trade/). (Consultado: 12 febrero 2016).

**Legislación:**

**Constitución Política de la República de Guatemala.** Asamblea Nacional Constituyente, 1986.

**Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques MARPOL.** Decreto de Ratificación 77-96 del Congreso de la República de Guatemala, 1998.

**Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados.** Decreto de Ratificación 55-96 del Congreso de la República de Guatemala, 1996.

**Código de Trabajo de la República de Guatemala.** Decreto 330 del Congreso de la República de Guatemala, 1947.

**Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.** Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala, 1986.

**Código Municipal.** Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, 2002.

**Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.** Aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas, 1992.