



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL  
EN IMPACTOS AMBIENTALES TRANSFRONTERIZOS:  
EL CASO DEL PROYECTO DEL REVESTIMIENTO  
DEL CANAL TODO AMERICANO

TESIS  
PARA OBTENER EL GRADO  
DE LICENCIADO EN RELACIONES INTERNACIONALES

PRESENTA  
LIZBETH ABIGAIL DENICIA ARANGO

ASESOR DE TESIS  
DR JUAN CARLOS VELAZQUEZ ELIZARRARAS

CIUDAD UNIVERSITARIA

VERANO 2007



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## DEDICATORIA

En agradecimiento:

*A mis padres* Federico Denicia Serrano y Margarita Arango Robles por su amor, comprensión y apoyo en todos los aspectos de mi vida.

*A mis profesores* Luz Elena Espinosa Padierna y Juan Carlos Velásquez Elizarrarás por ser un ejemplo a seguir e inspiración, así como por su labor de docencia y amistad que me ha ayudado a crecer profesional y personalmente.

## INDICE

# LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL EN IMPACTOS AMBIENTALES TRANSFRONTERIZOS: EL CASO DEL PROYECTO DEL REVESTIMIENTO DEL CANAL TODO AMERICANO

INTRODUCCIÓN.....	1
-------------------	---

### CAPÍTULO I

#### IMPORTANCIA DEL MEDIO AMBIENTE EN LA AGENDA INTERNACIONAL CONTEMPORÁNEA

1.1. Relevancia del Medio Ambiente y la Existencia de un Derecho Internacional Ambiental: Origen, Desarrollo y Evolución .....	7
1.1.1. Precisión Conceptual del Ambiente y Perspectivas de la Problemática Ambiental.....	7
1.1.2. Surgimiento del Derecho Ambiental Internacional.....	10
1.1.3. Derecho Internacional Ambiental.....	12
1.1.4. Sujetos de Derecho Internacional Ambiental.....	15
1.1.5. Fuentes del Derecho Internacional Ambiental.....	17
1.1.6. La Costumbre.....	18
1.1.7. Los Tratados Internacionales.....	19
1.1.8. Principios Generales.....	20
1.2. El Paradigma de la Soberanía de los Estados, Relaciones Internacionales y Medio Ambiente.....	26

### CAPÍTULO II

#### LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL EN MATERIA AMBIENTAL

2.1. Responsabilidad en el Derecho Ambiental Internacional .....	32
2.2. Responsabilidad de los Estados: Elementos Objetivos y Subjetivos.....	37
2.3. Responsabilidad Internacional por Consecuencias Perjudiciales de Actos	

No Prohibidos.....	39
2.4. Modalidades de Solución de Controversias.....	42

### CAPÍTULO III

#### IMPACTOS AMBIENTALES TRANSFRONTERIZOS

3.1. Conceptos y Características de los Impactos Ambientales.....	51
3.2. Estudio de Impacto Ambiental .....	56
3.3. Evaluación de los Impactos Ambientales.....	58
3.3.1. Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.....	61
3.3.2. Evolución y Desarrollo Internacional de la Evaluación de Impactos Ambientales.....	65
3.3.3. Importancia de la Información y Participación en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.....	68
3.4. Papel de la Evaluación de Impactos Ambientales Transfronterizos en la Determinación de la Responsabilidad Internacional.....	73

### CAPÍTULO IV

#### ESTUDIO DE CASO: EL REVESTIMIENTO DEL CANAL TODO AMERICANO (CTA)

4.1. Antecedentes Históricos.....	77
4.2. Generalidades y Aspectos Internacionales del Proyecto del Canal Todo Americano.....	83
4.3. Impactos Ambientales Transfronterizos del Proyecto del Canal Todo Americano.....	88
4.3.1. Perspectiva de México.....	88
4.3.1.1. Impactos Hidrológicos; Efectos en la Calidad y Disponibilidad del Agua.....	90
4.3.1.2. Impactos Sociales-Económicos.....	93
4.3.1.3. Impactos Ambientales: Humedales de La Mesa de Andrade.....	96
4.3.1.4. Opciones Exploradas por La Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA).....	100
4.4. Perspectiva de Estados Unidos .....	102

4.5. Elementos Jurídicos para el Análisis del Revestimiento del Canal Todo Americano.....	107
4.6. Instrumentos Bilaterales.....	108
4.6.1. Tratado de Aguas de 1944.....	108
4.6.2. Acta 242. Solución Permanente de y Definitiva del Problema Internacional de Salinidad del Río Colorado.....	113
4.6.3. Convenio sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en la Zona Fronteriza 1983.....	114
4.6.4. Vía Diplomática.....	116
4.7. Instrumentos Trilaterales.....	118
4.7.1. TLCAN: Acuerdos Paralelos en Materia Ambiental. Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN).....	118
4.7.2. Alianza para la Seguridad y la Prosperidad de América del Norte (ASPAN).....	119
4.8. Instrumentos Multilaterales.....	119
4.8.1. Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992.....	119
4.8.2. Cortes Locales.....	120
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>122</b>
<b>PERSPECTIVAS.....</b>	<b>128</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>131</b>
<b>ANEXO I</b> Tratado Sobre Distribución de Aguas Internacionales entre Los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América.....	133
<b>ANEXO II</b> Convenio entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en la Zona Fronteriza.....	155
<b>ANEXO III</b> Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte.....	159
<b>ANEXO IV.</b> Acta 242 Solución Permanente y Definitiva del Problema Internacional de Salinidad del Río Colorado.....	178
<b>FUENTES DE CONSULTA.....</b>	<b>181</b>

## INTRODUCCIÓN

El medio ambiente no es una abstracción o concepto, es una realidad. El entorno físico en el cual todos los seres vivos se desarrollan constituye un medio que ha sido considerado como naturaleza, medio natural y medio ambiente. Su definición y conceptualización es diversa e inexacta aunque comúnmente, se relaciona el *medio ambiente* con el entorno biológico constituido por el mundo vegetal y animal.

El hombre forma parte de este medio físico o natural, que con el transcurrir del tiempo ha entablado una estrecha relación de interdependencia y se ha constituido como el principal factor de cambio en él. En tiempos antiguos el hombre se relacionó con la naturaleza y sobrevivió utilizándola a su favor, la elevó a nivel de dogma y finalmente en siglos recientes sintió dominarla adueñándose de ella y explotándola inmesuradamente, propiciando su deterioro en distintas formas y en diversos grados.

La evidencia más palpable de este deterioro puede percibirse en la deforestación, degradación de los bosques, desertificación, pérdida de áreas naturales, extinción de especies, contaminación de los mares, deterioro de la capa de ozono, contaminación del agua dulce de los ríos y lagos, sobreexplotación de recursos naturales, por lo tanto en la reducción de la calidad de vida de la sociedad internacional, etc.

El problema no es reciente aunque se ha profundizado e incrementado principalmente a partir de la segunda mitad del Siglo XX a causa del crecimiento de la población mundial, la ampliación de diversas actividades provocadas por el desarrollo de la tecnología y la ciencia, entre otras.

Asimismo, las fronteras naturales y políticas que en algún momento de la historia del hombre parecieron limitar algunos problemas, en la actualidad han sido rebasadas por la magnitud del impacto negativo en el medio ambiente que afecta la preservación de todo ser vivo y su entorno físico.

Los problemas ambientales a los cuales se enfrenta la sociedad internacional han dejado de ser locales, estatales o transfronterizos y son considerados en su dimensión internacional. La magnitud y el ritmo del agotamiento de los ecosistemas y de los recursos naturales, así como del deterioro ambiental del agua, el aire, el suelo y el paisaje son tan graves que resulta imprescindible reorientar el pensar y el actuar humano en todos sus aspectos: económico, político, cultural, social y filosófico.

Actualmente, el escenario internacional se caracteriza por su dinamismo, el incremento en la interrelación de todos los sujetos que lo integran y rápidos cambios, que hacen difícil que el

pensar humano difícilmente cambie a la misma velocidad con la que cambia la forma de vida de las sociedades.

Cada vez más los esfuerzos locales o estatales que se realizan así como la capacidad de respuesta a los problemas ambientales es insuficiente, por lo que se requiere de una urgente evaluación de conceptos, normas, instituciones, acuerdos, soluciones que permitan el desarrollo de una cultura ambiental internacional.

Considerando lo anterior, la hipótesis del presente trabajo es que en la medida que los Estados como actores principales de la actual escena internacional asuman su responsabilidad internacional, es decir, la aceptación de las consecuencias de sus actos dentro y fuera de sus fronteras políticas y geográficas bajo la implantación de nuevas conceptualizaciones jurídicas que consideren al medio ambiente como una unidad indivisible; la solución a los diversos problemas ambientales podrá materializarse en nuevas reglas que impulsen la cooperación, la evaluación, la prevención, la protección y la reparación de efectos negativos en la naturaleza.

Asimismo, la crisis internacional ambiental que enfrenta la humanidad requiere de esfuerzos coordinados, para solucionar la discrepancia de percepción sobre otros aspectos referentes al problema ambiental que evidentemente genera intereses contrapuestos, conflictos intersectoriales e incluso tensión en las relaciones internacionales establecidas entre sujetos de la sociedad internacional.

Es evidente la urgente necesidad de establecer un sistema claro de responsabilidad internacional en materia ambiental entre los Estados, por lo que si se avanza en el perfeccionamiento de herramientas como es el Derecho Internacional Ambiental y la Evaluación de Impactos Ambientales desde la perspectiva de las Relaciones Internacionales, seguramente se logran establecer soluciones integrales a la crisis medioambiental internacional.

Por ello, la presente investigación se ha realizado con el objetivo de proporcionar los elementos necesarios sobre el tema de responsabilidad internacional desde la perspectiva de las Relaciones Internacionales, específicamente en impactos ambientales transfronterizos, ejemplificándolo con el análisis del proyecto del revestimiento Canal Todo Americano entre México y los Estados Unidos; considerado como un proyecto de recubrimiento del canal ubicado en territorio estadounidense y que tiene efectos negativos transfronterizos.

A través del método analítico-deductivo se reflexiona respecto a los diversos aspectos que convergen en el concepto de responsabilidad internacional de los Estados, para dar respuesta a las diversas preguntas que surgen ante la problemática del impacto ambiental transfronterizo, como son: ¿cómo evitar el daño al medio ambiente?; ya hecho el daño ¿de quién es la responsabilidad de repararlo ó solucionarlo?, ¿qué posibilidades existen de

solucionar problemas ambientales que tienen efecto en nuestro territorio y se originan en otro Estado?, ¿cuál es el límite en la responsabilidad de un Estado ante un impacto ambiental transfronterizo?, ¿cuál es la perspectiva que posee el gobierno mexicano respecto a los impactos ambientales transfronterizos?, ¿cómo se evalúan los impactos ambientales y qué elementos jurídicos, políticos y económicos considera México? , ¿cómo influye el tipo de sistema político de un Estado en la conceptualización y establecimiento de la responsabilidad en impactos ambientales transfronterizos?.

Para dar respuesta a las anteriores interrogantes, el presente trabajo se divide en cuatro capítulos centrales, conclusiones y expectativas del problema de impacto ambiental transfronterizo desde la perspectiva de la Relaciones Internacionales bajo el marco específico del Derecho Internacional Ambiental.

En el primer capítulo titulado "Importancia del Medio Ambiente en la Agenda Internacional Contemporánea" se aborda la evolución del pensar de la sociedad sobre el medio ambiente y el desarrollo paulatino de diversas herramientas jurídicas internacionales que han obtenido mayor auge en el último siglo y que desafían los conceptos tradicionales de los Estados.

Asimismo, explico el progreso de la protección al medio ambiente desde una perspectiva de prevención y de reparación, como un aspecto lento y complejo que toca áreas sensibles e importantes para los Estados, por lo que usualmente los temas ambientales compiten con los nuevos problemas en las agendas gubernamentales, como lo son: los temas relacionados con la seguridad militar, el terrorismo, el libre comercio, problemas migratorios, entre otros, en los que se originan intereses contrapuestos y la contracción de la cultura ambiental.

Sin embargo, la pregunta básica ¿quién es responsable por los impactos negativos en el medio ambiente? remite a considerar en primer lugar al individuo y en segundo lugar al Estado, lo que da lugar a la reflexión de la evolución del concepto de responsabilidad desde diversas perspectivas que son abordadas en el segundo capítulo titulado "La responsabilidad internacional en materia ambiental".

De esta forma, si se realiza una adecuada formulación del concepto de responsabilidad, de ella se puede derivar diversas modalidades de prevención y reparación del medio ambiente a nivel nacional e internacional que ayuden a la preservación de la vida animal, vegetal y humana.

El impacto negativo en el medio ambiente se encuentra en distintas formas y grados. Esta situación se aborda en el tercer capítulo titulado "Impactos Ambientales Transfronterizos" en el que el daño traspasa los límites predeterminados por los Estados mediante sus fronteras, por lo que son analizados desde una visión más amplia porque el perjuicio al medio ambiente tiene

diversos efectos sociales, culturales y políticas, y no solo se limita a aspectos puramente ambientales.

En el último capítulo titulado “El revestimiento del Canal Todo Americano (CTA)” enfatizo los anteriores planteamientos teóricos respecto a la responsabilidad del impacto ambiental transfronterizo como un problema actual, comparando la perspectiva de nuestro Estado, México con la perspectiva de los Estados Unidos. Analizando los diversos aspectos que son afectados por el impacto negativo ambiental en la región principalmente en Baja California y Mexicali, producto del recubrimiento del Canal Todo Americano y sus efectos en los 3,300km de frontera compartidos entre los seis estados mexicanos y los cuatro estados estadounidenses que ejemplifican las dimensiones reales de un problema ambiental.

Finalmente, realizo una crítica al desarrollo de diversos instrumentos jurídicos que manifiestan la interdependencia y precario desarrollo de iniciativas en materia de impactos ambientales transfronterizos producto de la obstaculización de los compromisos contraídos por la priorización de los temas nacionales entre los Estados. Lo anterior, con la finalidad de expresar la reflexión crítica en torno a los problemas de responsabilidad internacional en impactos ambientales transfronterizos para nuestro país, México, como un precedente que ayude a la solución integral de problemas de esta naturaleza.

# CAPÍTULO I

## IMPORTANCIA DEL MEDIO AMBIENTE EN LA AGENDA INTERNACIONAL

### CONTEMPORANEA

*"El medio ambiente no es una abstracción,  
es el espacio en el que viven los seres humanos".*

*Tribunal Internacional de Justicia*

La degradación del medio ambiente afecta la vida de las sociedades actuales y afectará la vida de las generaciones futuras. Algunos ejemplos del impacto negativo del hombre en la naturaleza se perciben en: la deforestación, la degradación de los bosques, la desertificación, la pérdida de áreas naturales, la extinción de especies, la contaminación de los mares, el deterioro de la capa de ozono, la contaminación del agua dulce de los ríos y lagos, la sobreexplotación de recursos naturales y finalmente en la reducción de calidad de vida de las sociedades, entre otros.

El respeto a la madre naturaleza que nuestros ancestros más remotos elevaron al nivel de dogma de fe y que hoy mantienen algunas poblaciones indígenas, fue erradicado de nuestra conciencia a golpe por la industrialización, el desarrollo económico, el aparente Estado de Bienestar mezclado con consumismo desaforado que ha conducido a una crisis ambiental de dimensiones internacionales<sup>1</sup>.

El mundo cambia a gran velocidad y los esfuerzos por conservar su natural estado son nulos o insuficientes. Aunque el problema no es reciente se percibe desde la segunda mitad del siglo XX cuando las sociedades se percataron de que los recursos naturales no son infinitos y que muchos de ellos no son renovables<sup>2</sup> o que la capacidad de renovación de muchos recursos disminuye debido a su sobreexplotación.

Los discursos manejados por los Estados fueron cambiando a través del tiempo de forma consciente o inconscientemente, de destructivos a otros más respetuosos con el medio ambiente. Al principio derivados de motivaciones puramente económicas, en un posterior razonamiento estrictamente ecológicos y finalmente, de pretendidos ideales de justicia.<sup>3</sup>

---

1 RUBIO, Fernández Eva. "Expansión de la Legislación Ambiental su Dimensión Internacional". *Justicia Ecológica y Protección del medio ambiente*. Coord. Teresa Vicente Jiménez. Trotta, Madrid, 2002. pp. 99

2 El hombre se percató de que la tierra y los mares no son ilimitados e infinitamente disponibles como se creyó en tiempos pasados.

3 RUBIO, Fernández Eva. Op Cit.

El cambio de la lógica en el pensamiento y perspectiva humana fué producto de una paulatina concientización que comenzó en algunos sectores de la sociedad, inundando poco a poco la dialéctica internacional, al reconocer que los impactos negativos en la naturaleza no conocen fronteras y al percibir la rapidez del deterioro ambiental.

El creciente problema ambiental exige la cooperación y la erradicación de conceptos reducidos o exclusivamente nacionales. Es decir, el pensamiento y el conocimiento desarrollado en el siglo pasado, no se adecua a la realidad actual.

La generación de diversas reflexiones y distintas perspectivas: históricas, sociales, culturales, políticas, económicas, filosóficas y jurídicas, que retoman los fundamentos naturales de la vida humana formando conciencia respecto a las graves alteraciones que el actuar humano está provocando a la naturaleza.

El desarrollo de esta nueva perspectiva y desarrollo de la conciencia ambiental tuvo su auge a partir de los años sesenta y se ha manifestado en el desarrollo de mecanismos, instrumentos, marcos normativos de legislaciones nacionales e internacionales.

En décadas subsecuentes se materializaron en investigaciones, acuerdos, conferencias, tratados, formación de nuevas instituciones y organismos etc., enfatizando en la importancia que tiene el conservar el equilibrio entre el hombre y el medio natural.

Gran parte de las exigencias ambientales de la sociedad civil, organizaciones no gubernamentales y organizaciones internacionales han sido ejecutadas por los Estados<sup>4</sup>, al fungir su papel de representantes de sus respectivas sociedades y al ser los principales actores con un estatus jurídico-político internacional reconocido.

Los Estados son los principales actores en el desarrollo de tratados y mecanismos en materia ambiental, sin embargo los problemas ambientales no son primordiales en las agendas estatales. La contraposición de intereses y la obstaculización en materia ambiental es un hecho común a pesar de la concientización de las sociedades frente a los diversos problemas ambientales.

El giro en el pensamiento de la sociedad actual en el último siglo respecto al medio ambiente ha propiciado un gran avance en materia jurídica al impulsar el perfeccionamiento del Derecho Internacional Ambiental como la principal fuente de soluciones a los graves problemas ambientales.

---

4 BARBE, Esther. *Relaciones Internacionales*. Tecnos, Madrid, 1995. pp. 126.

## 1.1. RELEVANCIA DEL MEDIO AMBIENTE Y LA EXISTENCIA DE UN DERECHO INTERNACIONAL AMBIENTAL: ORIGEN, DESARROLLO Y EVOLUCIÓN

### 1.1.1. PRECISIÓN CONCEPTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y PERSPECTIVAS DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

La utilización de *medio ambiente*, como término acuñado desde hace tiempo para a referirse al espacio en el que se desarrollan las actividades humanas, es confuso y puede ser utilizado en diversas interpretaciones y apropiaciones.

El término medio ambiente ha sido definido en el ámbito legal o por la ciencia<sup>5</sup> debido a que comúnmente se incluye tanto al entorno natural del ser humano, como el creado por el mismo. Es decir, el medio ambiente no es algo externo o ajeno a los seres humanos, nosotros formamos parte de esa unidad física, biológica, química, natural, que constituye el planeta, existiendo una natural vinculación e integración.

El medio ambiente frecuentemente es ligado al concepto de ecosistema y medio natural, en la que las relaciones de los diversos seres vivos con su entorno componen una unidad física y biológica, constituida por: ríos, bosques, selvas, océanos, fauna, flora, minerales, clima, aire, mantos acuíferos, etc.<sup>6</sup>

El medio ambiente es percibido como "las condiciones físicas, químicas y biológicas de la región en que viven los organismos"<sup>7</sup> y se le puede percibir como el sistema natural o transformado en que vive la humanidad, con todos sus aspectos sociales, biofísicos y las relaciones entre ellos.

De esta forma, el hombre se ha transformado en el ser y factor que más influye y determina al medio ambiente, debido a que ésta sufre modificaciones por parte del él y de sus actividades. Asimismo, el hombre tiene necesidad del medio natural para *vivir y sobrevivir*<sup>8</sup>, para su salud física y mental, para el desarrollo de su personalidad y en definitiva, para

---

5 La extensión e intención de los conceptos, en este caso del concepto de "medio ambiente" depende en gran medida de su utilización en determinadas áreas de conocimiento. Por lo que no existe un concepto que satisfaga a todos los autores aunque existe una visión generalizada de "medio ambiente" como el entorno natural en el que desarrolla la vida vegetal, animal y humana.

6 BOLAÑOS, Faviola Rosa Elena. *El Derecho Internacional Ambiental y las Áreas Naturales Protegidas en México*. FCPyS, UNAM, México, 2004, pp. 17.

7 WAGNER, Travis. *Contaminación, causas y efectos*. Editorial Garnica. México, 1996, pp.19.

8 VICENTE Jiménez, Teresa. "El objeto de la Ecología y sus implicaciones en el orden ético" en *Justicia Ecológica y Protección del medio ambiente*, coord. Vicente Jiménez Teresa. Trotta, Madrid, 2002.

mantener y mejorar la condiciones de su calidad de vida<sup>9</sup> considerando está una relación dependencia y autonomía.

Sin embargo la explotación excesiva del hombre y la nula conservación del medio natural ha provocado la destrucción irreversible del medio ambiente cuestionando su preservación para tiempos futuros, afectando las diversas actividades de las sociedades al grado de amenazar la existencia humana y del entorno natural, representando una grave regresión en la historia de la humanidad.

En este orden de ideas, autores jurídicos mexicanos como Raúl Brañes mencionan que "en estos últimos años el hombre ha presenciado la degradación del medio ambiente provocado por el hombre mismo. Los desastres naturales son ejemplo del desequilibrio ambiental, en la actualidad se reconoce que las actividades humanas además de generar graves problemas ambientales también incrementan la frecuencia y agravan las consecuencias de los desastres naturales volviéndolos cada vez mas crudos."<sup>10</sup>

Este es un hecho visible en todo momento, el equilibrio de la naturaleza ha sido afectado por las diversas actividades del hombre y cada vez más parece difícil conciliar al hombre con su entorno natural y hoy en día es analizada desde ser considerada a través de diversas perspectivas de *temporalidad, interdisciplinarietà e internacionales*.

La *dimensión de temporalidad*, como cronología específica de la reflexión ambiental, refiere a la preservación del entorno natural a largo plazo que garantice las condiciones de vida satisfactorias para las generaciones presentes y futuras.

El tiempo ya no es una variable que disminuya los efectos negativos del descuido que el hombre ha tenido para con la naturaleza.<sup>11</sup>Incluso hoy en día la preocupación sobre el medio ambiente gira entorno a su preservación para tiempos venideros para las generaciones futuras y en general sobre la conservación de la especie humana.

En cuanto, a la *dimensión espacial*, en un principio los problemas ambientales se percibían en una escala local, es decir, en el entorno inmediato en el que vive el hombre. Sin embargo, los problemas ambientales no agotaron sus efectos negativos en el entorno geográfico próximo, sino que alcanzaron una dimensión más amplia proyectada inicialmente en el plano estatal, para posteriormente presentarse como problema internacional, surgiendo

---

9 VICENTE, Jiménez Teresa. Op. Cit. 20.

10 BRAÑES, Raúl. *Derecho Ambiental Mexicano*. Universo Veintiuno, México, 1987. pp. 38.

11 En tiempos pasados se consideraba que el mar era infinitamente renovable y que los ciclos biológicos de la naturaleza borran los impactos negativos de las actividades de los hombres en ella. Sin embargo, hoy en día fundamentado en diversos estudios y análisis conocemos que el medio ambiente no es totalmente renovable y que tiene cierta capacidad para renovarse pero que si rompe este ciclo natural, difícilmente abra una recuperación del estado o equilibrio natural existente antes del daño.

conceptos como: contaminación transfronteriza, exportación de la contaminación<sup>12</sup>, etc. Sin embargo la falta de importancia que se le da a la interrelación entre lo nacional y lo internacional, asuntos domésticos e internacionales constituye un hecho que dificulta el avance de soluciones en materia ambiental debido a que los Estados consideran que propicia una disminución de poder y soberanía.

La perspectiva *internacional* del problema ambiental nos involucra a todos los seres que habitamos el planeta como responsables de la situación de crisis existente, rompiendo con los límites establecidos por fronteras políticas y geográficas determinando una necesidad inherente de planificación a nivel mundial y cooperación internacional.

El problema ecológico no es individual sino colectivo, la crisis de la naturaleza afecta a la humanidad en su conjunto, por lo tanto su solución ha de ser conjunta. En este sentido, la toma de conciencia del deterioro ambiental que experimenta el planeta en conjunto ha jugado un papel básico en la solución del problema, por lo que es fácil percibir que la sociedad y la cultura de nuestro tiempo se ha convertido en una poderosa arma que al emplearla contra la naturaleza se vuelve también contra la humanidad.

Lo anterior, es considerado por que con el paso del tiempo los problemas ambientales que el planeta experimenta no han cesado de ampliarse y agravarse por efecto de modelos de vida que conducen a un desequilibrio natural insostenible.

A ser un problema internacional afecta todas las actividades humanas, porque es de carácter *interdisciplinario*, ya que en él están implicados todos los niveles de la realidad social: problemas económicos, tecnológicos, políticos, jurídicos, sociales, culturales e ideológicos.

Es decir, abarca todos los sectores del entorno humano modificando el medio natural y las condiciones de vida. En este sentido, la sociedad se ha desarrollado en una cultura y ética que no ha integrado modelos de vida y valores que guíen la conducta del hombre en relación a su entorno físico, por lo que se ha provocado una regresión en todos los aspectos sociales producto del deterioro ambiental.

El carácter interdisciplinario de la problemática ambiental hace que se consideren por ejemplo los factores económicos los cuales condicionan poderosamente la aplicación efectiva de las normas ambientales por parte de los Estados.

---

12 Ejemplo claro de la internacionalización de la crisis ambiental se percibe en la denominada "contaminación transfronteriza", es decir aquella que teniendo su origen en el territorio de un Estado proyecta sus efectos más allá de este traspasando todo tipo de fronteras existentes, no limitando la crisis a un problema bilateral debido a que los efectos negativos afectan a más de un Estado, colocando como un problema internacional.

En los países desarrollados, las instancias gubernamentales y administrativas tienden a eludir las exigencias de las normas ambientales que pueden tener una repercusión relevante en la economía o afectar a sectores industriales estratégicos o sensibles a su economía. En los países en desarrollo, el cumplimiento de las normas ambientales adoptadas en el marco internacional se hacen todavía más difícil, dado que las implicaciones económicas de las mismas vienen a agravar la situación.

De la misma forma se considera que la ciencia moderna y la tecnología han transformado el entorno natural, volviendo a las relaciones ambientales más importantes. Nunca antes del siglo XX el ritmo de la innovación científico tecnológica se ha acelerado más allá de cualquier precedente. La ciencia y la tecnología han traído enormes factores de influencia, sobre todo en la contaminación del aire, del agua y del suelo, congestión de tránsito y escasez de recursos.

El impacto de las consecuencias de la degradación ambiental no sólo afecta de una manera nueva el goce efectivo de los derechos humanos, sino que profundiza severamente en problemas ya existentes que afectan a la mayoría de las poblaciones, regiones, y países más vulnerables del mundo imponiendo una carga para su desarrollo, como es la calidad de vida de la poblaciones que se deriva de la relación con su medio natural.

Finalmente, puede considerarse la por *sectores* como otra característica enfatizada por la multiplicidad de la crisis ambiental, la cual refiere a la división de la problemática ambiental en sectores específicos como: problemas de agua, aire, tierra, mares, especies en peligro de extinción, etc., como una táctica para hacer más eficaces las soluciones, sin olvidar que el medio ambiente es una unidad que debe ser considerada en su totalidad en la que existen un natural vinculo entre todos sus elementos.

### **1.1.2 SURGIMIENTO DEL DERECHO AMBIENTAL INTERNACIONAL**

Existen algunos antecedentes respecto al surgimiento del Derecho Ambiental Internacional en el que existían normas orientadas a tratar y preservar elementos del medio ambiente que proveían instrumentos limitados a la acción estatal, aunque dicha preocupación ambiental no traspasó los límites del Estado puesto que en aquellas épocas no se alcanzaba a vislumbrar la degradación ambiental.

Sin embargo, en épocas posteriores a la Edad Media esa actitud aun interna, cedió paso a la más absoluta ignorancia de los problemas relacionados al medio ambiente, presentándose hasta el emerger de la industrialización y los movimientos ambientalistas.

Los efectos negativos en el medio ambiente no sólo se vislumbraron en los países que impulsaron la industrialización sino en todo el planeta, debido a la excesiva explotación de las regiones consideradas colonias. Las colonias padecieron la explotación voraz y en ellas se establecieron derechos absolutos de soberanía y de explotación por parte de los países colonizadores. Esta explotación desenfrenada del medio ambiente propicio que algunos sectores económicos peligraran, por lo que surgió una nueva etapa en la que algunos autores han denominado "la prehistoria del Derecho Internacional del Medio Ambiente"<sup>13</sup>, que abarcaría desde finales del siglo XIX, principios del siglo XX hasta la primera Guerra Mundial.

Los primeros vestigios de Derecho Ambiental son recuperados de los ordenamientos nacionales o constitucionales de algunos Estados en el que los actos fueron aislados por los que se consideró unilateralismo ambiental.

En esta época se regularon aspectos de protección ambiental sobre determinados elementos que eran útiles a la producción o que presentaba un valor económico por ser objeto de utilización comercial, principalmente de las aguas. Su objeto fundamental fue la defensa de los medios y especies de la naturaleza con mira a satisfacer las necesidades de explotación de los recursos naturales, creando únicamente instrumentos bilaterales o regionales de naturaleza represiva y no preventiva.

En los años treinta y hasta la segunda guerra mundial se inicia una segunda etapa en la que el interés se centra en impresionantes espacios naturales y las riquezas biológicas de los territorios vírgenes sometidos a la colonización<sup>14</sup>, aunque no hay un avance significativo en materia de Derecho Ambiental Internacional ya que los Estados se encontraban centrados en problemas políticos y económicos.

A partir de la segunda guerra mundial se produjo un cierto avance en la historia de esta rama del ordenamiento jurídico internacional, al mantener una consideración más sistemática y específica del medio ambiente que era centrada en áreas geográficas reducidas y desposeída de una concepción global, total y unitaria del mundo.

Ese relativo cambio no fue espontáneo debido que surgió del desasosiego producto de la devastación ambiental, pero la perspectiva desde la cual se asumía no era la de salvaguardar el planeta, sino la de preservar los espacios nacionales de las perjudiciales consecuencias que se estaban derivando de la aplicación de la lógica anti-ambiental imperante en aquellos momentos de posguerra.

---

13 JUSTE, Ruiz José. *Derecho Internacional del Medio Ambiente*. Mc Graw Hill, México 1999, pp. 16

14 En esta época se crean las principales zonas ecológicas reconocidas como reservas naturales.

En los años sesenta se intensifica la preocupación por el medio ambiente propiciando la proliferación de grupos y movimientos ecologistas que asumieron varias formas constituidas a partir de corrientes sociales e ideológicas. Estos grupos expresaban la necesidad de regular las actividades humanas, desarrollo de nuevas herramientas jurídicas y la creación de una cultura que partiera de una nueva conciencia en beneficio del medio ambiente.

Las sociedades muestran preocupación por la problemática ambiental<sup>15</sup>, obligando a algunos gobiernos y Estados a dirigir su atención a los problemas ambientales de *Primera Generación*<sup>16</sup>, como: la contaminación del agua, el aire y el suelo, su degradación proveniente de actividades industriales o bien de algunas otras actividades vinculadas con la pobreza y subdesarrollo<sup>17</sup>, que por la magnitud del deterioro han dejado de ser problemas locales traspasando las fronteras políticas, geográficas y sociales existentes para considerarse problemas de carácter internacionales que a su vez derivaban otros problemas.

La internacionalización de la crisis ambiental provocó el desarrollo de un nuevo ordenamiento jurídico que derivaría en sus inicios del Derecho Internacional Público y que denominaría Derecho Internacional Ambiental.

### **1.1.3. DERECHO INTERNACIONAL AMBIENTAL**

En las últimas décadas la búsqueda de una nueva cosmovisión entre el hombre y la naturaleza basada en relaciones e interacciones mutuas que manifiesten la natural integración del hombre con el medio y viceversa ha desarrollado paulatinamente una conciencia social ambiental que establece valores y reglas en diversos aspectos que benefician las condiciones de vida de las sociedades.

En este marco, el reconocimiento de la responsabilidad humana frente a la naturaleza a de expresarse a través de un plano jurídico, un derecho que exprese un pacto de la sociedad respecto al medio natural considerándola una unidad, desarrollando la aplicación de esquemas e instrumentos individuales y colectivos para la protección y conservación del medio ambiente.

---

15 En los años sesenta del siglo XX las sociedades de algunos Estados principalmente en los más desarrollados se manifestaron públicamente en un intento por poner en evidencia y protestar abiertamente frente a sus gobiernos la degradación del medio ambiente, reclamando respuestas y acciones que detuvieran el deterioro y excesiva explotación, producto de un estilo de vida basado en el consumismo y el poco desarrollo de una cultura ambiental.

16 BRAÑES, Raúl. *Derecho Ambiental Mexicano*. Universo Veintiuno, México, 1987. pp. 38.

17 Los países en desarrollo percibieron que los problemas ambientales les afectaban también a ellos y no solo a los países desarrollados que fueron los primeros en expresar públicamente la problemática. La situación de subdesarrollo y pobreza profundiza la problemática ambiental, como producto de la falta de educación y cultura ambiental, así como la falta de recursos para desarrollar instrumentos que benefician la protección al medio ambiente y la falta de legislación ambiental, etc.

En respuesta a este nuevo reto de la humanidad, surge el Derecho Internacional Ambiental considerado como la rama más reciente del ordenamiento jurídico, que deriva su complejidad de la determinación de su objeto de estudio por lo que contiene normas de carácter público, privado, constitucional, penal y administrativo, entre otros,<sup>18</sup>.es decir, el medio ambiente constituye un ámbito multifacético en el que confluyen, elementos, valores e intereses diferentes, por lo que es necesario su regulación para protegerlo, mejorarlo y repararlo.

De esta forma, este nuevo derecho enfocado al medio ambiente llena ese espacio jurídico que existía en décadas pasadas, considerando la protección al medio ambiente como un bien para la humanidad. A través del tiempo su connotación ha variado entre Derecho Ecológico, Derecho Ambiental Internacional y Derecho Natural, entre otros, sin embargo su nombramiento es irrelevante en la medida que se considera su campo de estudio y sus objetivos.

Este nuevo derecho se compone de conjunto de normas que regulan ciertas conductas humanas en la medida en que ellas puedan modificar de manera importante condiciones negativas que afectan la existencia de los organismos vivos, ecosistemas, entre otros elementos contenidos en el medio ambiente.

Juristas como Raúl Brañes define a este derecho como "el conjunto de normas jurídicas que regulan la conducta humana que influye de manera relevante en los procesos de interacción que tienen lugar entre los sistemas, los organismos vivos y sus sistemas de ambiente".<sup>19</sup>

El anterior concepto enfatiza la novedad de esta nuevo ámbito jurídico, debido a que se ocupa de regular la conducta del hombre que lesiona el entorno natural y en consecuencia norma un hábito que si bien es conocido desde mucho tiempo atrás, representa hoy en día un creciente, inagotable y nuevo problema que se ha cristalizado en una gran crisis ambiental<sup>20</sup>.

Cabe mencionar, que el Derecho Internacional Ambiental no se limita en contenido, se presenta como un ordenamiento jurídico analítico enfocado en el medio ambiente en todos los aspectos posibles desde la visión jurídica.

---

18 JUSTE, Ruiz José. *Derecho Internacional del Medio Ambiente*. Mc Graw Hill, México, 1999, pp. 439.

19 BRAÑES, Raúl. *Derecho Ambiental Mexicano*. Universo Veintiuno, México, 1987, pp. 38.

20 El medio ambiente como objeto de regulación ha superado las limitaciones del derecho internacional clásico para enfrentar la internacionalización problemática ambiental con nuevos valores, nuevas normas jurídicas. De esta forma, el Derecho Internacional Ambiental se ha constituido a través de una amplia red de normas jurídicas a nivel internacional que cubre prácticamente la mayoría de las esferas en las que se han presentado problemas ecológicos relevantes de dimensiones transfronterizas, regionales o globales. Ejemplo de ello es la Conferencia sobre Ambiente Humano de Estocolmo 1972, reafirmados en la Declaración de Nairobi de 1982 y constituidos como principios rectores básicos con pretensión de Universalidad y Carta Magna Ambiental en la Declaración de Río de 1992.

Su natural interrelación con otras ramas jurídicas provocó recelo respecto a su autonomía, debido a que se ocupa de normas jurídicas incorporadas a distintos ordenamientos jurídicos e incurre en campos de estudio de otras ciencias, sin embargo la lectura diferente de este nuevo derecho en comparación con otras áreas de estudio hizo factible autonomía.

La definición de este nuevo derecho como el "conjunto de normas y principios que tienen por objeto la preservación, conservación y mejoramiento del ambiente dentro y fuera de los límites territoriales de los Estados"<sup>21</sup> permite considerarlo como una rama jurídica funcional, preventiva e instrumental.

Su naturaleza *funcional* resulta clara al surgir para satisfacer un objetivo de la comunidad internacional: la explotación de recursos naturales en un contexto de respeto al medio humano y de preservación ambiental.

Es *instrumental* porque a través de las normas internacionales del medio ambiente, se establecen mecanismos de reglamentación y gestión de los recursos, lo cual las convierte en normas de carácter administrativas que se han adoptado poco a poco en la normatividad nacional que tratan de prevenir y controlar las actuaciones que puedan producir un deterioro del entorno humano.

Es *reparador y preventivo* porque trata de evitar el deterioro ambiental, sin buscar la sanción como objetivo principal, puesto que evita la producción del efecto nocivo para el entorno, mitigando sus efectos y garantizando su reparación es su objetivo fundamental"<sup>22</sup>. Es decir, más que condenar o sancionar su objetivo es proteger y salvaguardar, pues la mejor forma de preservar el medio ambiente no es reprimir su deterioro, sino tratar por todos los medios de que tal deterioro no se produzca.

Es claro que existe una insuficiencia en la aplicación de dichas normas que deriva de diversas razones; de las cuales se puede considerar que los Estados son refractarios a aceptar sistemas de aplicación que puedan poner límites a su capacidad de acción autónoma referente a los recursos ubicados en su territorio o a coartar su libertad de acción de su entorno, lo cual es una de los principales obstáculos para el desarrollo del Derecho Internacional Ambiental.

Asimismo, los diferentes países no contribuyen igualmente a los desequilibrios globales, ni son afectados uniformemente por ellos. Esta desigualdad opera como restricción al desarrollo de respuestas internacionalmente coordinadas, en las que el diseño de la política internacional

---

21 BOLAÑOS, Faviola Rosa Elena. El Derecho Internacional Ambiental y las Áreas Naturales Protegidas en México. FCPyS, UNAM, México, 2004, pp. 17.

22 SZEKELY, Alberto. *Instrumentos fundamentales de Derecho Internacional Público*. Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM, México 2001

juega el principal papel para enfrentar la problemática ambiental haciéndose presente las relaciones de poder y dominación priorizando el interés nacional de algunos Estados.

En este sentido, el desarrollo del derecho internacional para la protección del medio ambiente resulta tan importante como el desarrollo del derecho interno. Lo cierto es que uno y otro están vinculados entre sí, el derecho interno carece de sentido sino se proyecta en el ámbito internacional y por su parte el derecho internacional no puede avanzar de manera independiente o unilateral, pues los compromisos que asume a través de los tratados y otros acuerdos internacionales, por lo general se llevan a la práctica en el marco de la legislación ambiental interna.

Al mismo tiempo, el Derecho Internacional Ambiental se ha conformado alrededor de parámetros jurídicos peculiares, pues se ha construido como un sector de ordenamiento con un núcleo de normas que comportan verdaderas obligaciones (hard law), rodeado mayoritariamente por un conjunto de normas flexibles de formulación ambigua y altamente general (soft law). De esta manera, se otorga gran libertad de actuación situando a los Estados en el camino de un derecho flexible en la adopción de normas vinculantes, que en cierta medida solo es coartada por la presión institucional o no que provoca su adopción y reiteración.

#### **1.1.4 SUJETOS DEL DERECHO INTERNACIONAL AMBIENTAL**

El actual sistema internacional se compone por un gran número de sujetos de diversa naturaleza, sin embargo no todos los sujetos de la escena internacional poseen un estatus jurídicamente reconocido<sup>23</sup> aunque sí tienen influencia e incidencia en los acontecimientos internacionales.<sup>24</sup>

El Derecho Internacional Ambiental reconoce y adopta a los mismos sujetos reconocidos por el Derecho Internacional. Se considera como sujetos a los organismos internacionales, las organizaciones no gubernamentales, Estados y excepcionalmente a las personas, es decir al individuo. El medio ambiente sano es un interés colectivo, mas aún es un derecho que le corresponde al sujeto individual como miembro de la colectividad, aunque todo individuo se encuentra bajo la tutela de un Estado y su normatividad ambiental respectiva, por lo que el derecho se enfoca al Estado como principal actor.

---

23 Otros sujetos internacionales como lo son los organismos no gubernamentales no poseen un estatus jurídico aceptado por el Derecho Internacional aunque se reconoce que estos sujetos han tenido gran incidencia en el campo ambiental así como ayudado a la formulación de este nuevo derecho.

24 BOLAÑOS, Faviola Rosa Elena. *El Derecho Internacional Ambiental y las Áreas Naturales Protegidas en México*. Tesis de Licenciatura. UNAM-FCPyS, México, 2004, pp. 234.

## LOS ESTADOS

Para el Derecho Internacional, los principales actores susceptibles de dicho ordenamiento por razones, políticas, históricas, culturales, sociales y jurídicas, son los Estados-Nación. Los cuales se constituyen y reconocen jurídicamente por tres elementos: población, territorio y soberanía.

Los Estados fungen un papel en varias escalas: locales, nacionales, regionales e internacionales por lo que se les considera los sujetos más importantes de la escena internacional.

Es decir, los Estados son sujetos activos que juegan un doble rol al interior y al exterior, establecen estructuras internas para sus respectivas sociedades y participan como parte de la sociedad internacional constituyendo el orden internacional actual y futuro.

## ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

Los Organismos internacionales se crean mediante un acuerdo de voluntades de Derecho Internacional Público en el que se fijan los objetivos de la organización y los principios del trabajo común<sup>25</sup>. La función que cumplen los Organismos Internacionales en la praxis del derecho es de gran importancia; a el aumento de la conciencia ambiental, contribuyen a la creación y aplicación de las normas del Derecho llenando los espacios que los Estados no han podido cubrir.

Asimismo, ellos facilitan la participación de la ciudadanía en la discusión y toma de decisiones para resolver gran parte de las problemáticas internacionales. Las organizaciones internacionales son sujetos activos de la actual sociedad internacional que han ayudado a la formulación de la agenda ambiental internacional como una forma de mantener y proporcionar calidad de vida a las sociedades e incentivar la protección del medio natural.

Los Organismos Internacionales llevan acabo diversas tareas como: preparación de información, foros y demás elementos necesarios, que sirven de base para la creación de las normas del Derecho Internacional Ambiental además de ayudar al cumplimiento de las obligaciones contraídas por los Estados parte. Finalmente, se debe mencionar la investigación y seguimiento de los procedimientos para la resolución de conflictos.

---

<sup>25</sup> SZEKELY, Alberto. Instrumentos fundamentales de Derecho Internacional Público. UNAM- Instituto de Investigaciones Jurídicas, México 2001.p.p. 456.

### 1.1.5 FUENTES DEL DERECHO INTERNACIONAL AMBIENTAL

La legislación que constituye el Derecho Internacional es variada, ejemplo de ello es la formación de las fuentes. Las fuentes como su nombre lo indica son los lineamientos jurídicos básicos de los cuales se derivan las principales normas jurídicas en la materia. Formalmente son determinadas y enumeradas en el apartado primero del art. 38 del Estatuto de la Corte Internacional de Justicia, que señala:

1. El tribunal, cuya función es decidir conforme al Derecho Internacional Público las controversias que le sean sometidas, deberá aplicar:
2. Las Convenciones Internacionales, sean generales o particulares, que establecen reglas expresamente reconocidas por los Estados litigantes.
3. La costumbre internacional como prueba de una práctica generalmente aceptada como derecho.
4. Los principios generales del derecho reconocidos por las naciones civilizadas.
5. Las decisiones judiciales y las doctrinas de los publicistas de mayor competencia de las distintas naciones como medio auxiliar para la determinación de las reglas de derecho, sin perjuicio de lo dispuesto en el art. 59.<sup>26</sup>

En dicha disposición podemos diferenciar entre fuentes primarias y fuentes secundarias. Las primarias son los tratados internacionales, la costumbre internacional y los principios generales del derecho. Entre las secundarias se encuentran las decisiones judiciales de los tribunales internacionales y las opiniones de la doctrina del Derecho Internacional Público (DIP).

Aún hoy en día se discute si existe jerarquía entre las fuentes del DIP. Mientras un grupo de juristas sostienen que todas las fuentes tienen la misma jerarquía<sup>27</sup>, otros estudiosos en la materia determinan que la jerarquía debe basarse en el artículo 38 del Estatuto de la Corte Internacional de Justicia, sin embargo su jerarquización no es primordial aunque la inclinación de la doctrina ha sido el conservar el orden establecido por el artículo 38.

---

26 ORTIZ, Ahlf Loreta. *Derecho Internacional Público*. Editorial Oxford, UNAM, México. 2002. pp. 16-17.

27 ROJAS, Amandi Manuel. *El Derecho Internacional Público del Medio Ambiente al inicio del siglo XXI*. Anuario Mexicano de Derecho Internacional, Vol. VII, UNAM-IIJ, México, 2007. pp. 789.

### 1.1.6 LA COSTUMBRE

La costumbre es considerada la fuente más antigua del Derecho Internacional Público, “ es la fuente mas activa y se origina por el hecho de que los Estados se han comportando de una misma manera, es decir la conducta es continua y un numero notorio de Estados la adopta visiblemente sin oposición de los demás, se transforma en una aquiescencia internacional, entra a formar parte de las reglas que gobiernan la generalidad de los Estados, se forma obligatoria como regla de derecho”<sup>28</sup>.

La costumbre internacional constituye una fuente jurídica no escrita que cuenta con dos elementos constitutivos: uno objetivo y otro subjetivo. El elemento objetivo *-consuetudo-* consiste en una práctica general. El elemento subjetivo *-opinio iuris-* es el reconocimiento de dicha práctica general como jurídicamente obligatoria<sup>29</sup>.

La costumbre internacional se ha desarrollado de una manera lenta y poco significativa. La naturaleza intrínseca de la costumbre la hace poco flexible ante la diversidad y evolución de las situaciones, careciendo de capacidad rápida de reacción para hacer frente a los rápidos cambios internacionales en materia ambiental. Sin embargo, la costumbre internacional puede proporcionar el soporte sólido a los principios generales del ordenamiento internacional a partir de la opinión sólida y compartida<sup>30</sup>.

En la actualidad los Estados prefieren regular sus relaciones internacionales con base en tratados internacionales porque los tratados ofrecen mayor seguridad jurídica que las obligaciones del derecho consuetudinario. Con los tratados, sin embargo, se puede perder la flexibilidad y capacidad de evolución que caracteriza a la costumbre internacional.

Por otra parte, se puede decir que las normas del Derecho Internacional consuetudinario sólo ofrecen una protección modesta al medio ambiente ya que pueden surgir de una conducta o declaración, o mediante una abstención. Sin considerar que el interés por el medio ambiente es una preocupación de reciente aparición en las sociedades modernas, por lo que las costumbres referentes al medio ambiente se encuentran en etapa de formación.

Un tratado internacional también puede fundar costumbre internacional cuando Estados que no son partes del acuerdo se comportan según lo exigido por las disposiciones del mismo. Asimismo, el derecho consuetudinario puede ser puesto fuera de vigor mediante un tratado internacional como se muestra en el siguiente apartado.

---

28 ORTIZ, Ahlf, Loreta. Derecho Internacional Público. Editorial Oxford, UNAM, México, 2002. pp. 16-23.

29 SEARA, Vázquez, Modesto. Derecho Internacional Público. Editorial Porrúa. México, 1991. pp.72-75.

30 BIDILDOX, Verónica Patricia. Políticas de la Unión Europea frente a la Contaminación Atmosférica a causa de los vehículos de motor. UNAM- FCPyS, México 2004.

### 1.1.7 LOS TRATADOS INTERNACIONALES

Los tratados son acuerdos escritos y firmados entre sujetos de Derecho Internacional<sup>31</sup>, regidos por el mismo derecho<sup>32</sup>. Es una fuente formal que constituye el primer elemento de la normativa mundial actual.

Los Estados que firman lo hacen por voluntad propia sujetándose a los acuerdos plasmados de forma tangible en los tratados. En este sentido, pueden ser considerados generales o particulares de acuerdo a su contenido y número de los firmantes.

Los tratados son una guía valiosa para el establecimiento de normatividad internacional e interna de los Estados. Es decir, no solo se regulan los buscan no sólo normar la conducta de los países entre sí, sino también las actividades que se llevan a cabo dentro de cada país enriqueciendo la normatividad interna.

Los tratados internacionales ambientales se han llevado a cabo no sólo a nivel mundial o general sino, versan a nivel bilateral, regional, subregional y versan en materias tan variadas como la protección a la naturaleza, la diversidad biológica, los recursos acuíferos superficiales y subterráneos, el mar y sus recursos vivos y no vivos, la capa de ozono, la atmósfera y el cambio de clima.

Un déficit que caracteriza a los tratados del Derecho Internacional Ambiental es que regularmente carecen de mecanismos eficientes para el aseguramiento de sus normas, tales como mecanismos institucionales de solución de controversias. Cuando éstas llegan a existir, la falta del carácter obligatorio de las resoluciones de los órganos; la falta de provisiones sobre el financiamiento de las tareas a realizar, y la existencia de cláusulas de escape para evadir el cumplimiento de las obligaciones, puede hacer nulas las obligaciones contraídas.

Las circunstancias anteriores no son más que el reflejo de la actitud de los Estados que se niegan a ceder sus facultades sobre la protección del medio ambiente y el control de sus normas a órganos de solución de controversias internacionales. Un rasgo importante que se encuentra en el fondo de este tipo de tratados es el hecho de que la decisión política que lleva a su conclusión, normalmente se encuentra motivada o determinada en gran medida por evidencias científicas.

---

31 Según los dos tratados anteriormente mencionados, tanto los Estados como las organizaciones internacionales poseen capacidad legal para concluir tratados internacionales, y sólo pueden ser objeto de las obligaciones que en ellos se encuentran previstas, cuando las han consentido de manera expresa.

32 SEARA, Vázquez, Modesto. Derecho Internacional Público. Editorial Porrúa. México, 1991. pp. 64-66.

### 1.1.8. PRINCIPIOS GENERALES

Los principios del Derecho Internacional para la protección del medio ambiente se reconocieron por primera vez en la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente que se llevó a cabo en Estocolmo en 1972. Su adopción es posible gracias a que los Estados participantes llegan a un consenso en la formulación de algunas reglas fundamentales sobre la materia que enfatizan el deber de los Estados de velar las actividades que se realicen dentro de su acción o bajo su control con el fin de no perjudicar el ambiente de otros Estados o zonas bajo su control o adicionales.

Los principios se extraen de las reglas jurídicas por ser común denominador de ellas. Es decir, una revisión de todo tipo de normas vigentes de Derecho Internacional puede permitir identificar en ellas, una constante o común denominador, que es precisamente a lo que se denomina "principio." Generalmente se sostiene que los principios son grandes líneas rectoras del derecho en general y de ramas del derecho en particular.

En lo que respecta al valor de los principios generales en el Derecho Internacional actual, el valor fundamental de estos está en sus funciones pues son la fuentes de varias normas jurídicas formando los principios guía del orden jurídico de acuerdo con los cuales se orienta la interpretación y aplicación de los normas de Derecho Internacional y se aplican directamente al asunto cuando no hay una regla formulada aplicable, además de ser una base legal que ayuda a reabastecer las reglas de derecho.

Así, junto a principios de Derecho Internacional general que rigen también en este ámbito (soberanía, diligencia debida, buena fe tanto en las negociaciones como en la ejecución de las obligaciones, uso equitativo de los recursos). Actualmente podemos afirmar la vigencia del deber general de preservar y proteger el medio ambiente que se configuraría como principio marco a cuyo cumplimiento aboca la formulación del resto de los principios existentes en este sector<sup>33</sup>.

Los principios son fundamentalmente lineamientos que deben acatarse por los Estados. Entre estos se cuentan el principio de la verdad sabida, igualdad, y buena fe guardada, el principio de buena vecindad, la prohibición del mal uso del derecho, el principio de solidaridad de los Estados, y el principio de la herencia común de la humanidad, entre otros que se muestran a continuación.

---

33 VICENTE, Jiménez Teresa. *Justicia Ecológica y protección del Medio Ambiente*. Trotta, Madrid, 2002. pp. 145.

## **PRINCIPIO DE REALIDAD**

En el Derecho Ambiental se requiere la posibilidad de realizar un análisis determinado de la realidad ambiental, la percepción del Derecho Ambiental debe hacerse desde tres enfoques; la regularización jurídica debe estar enmarcada en la realidad ambiental, debe regular sistemas bióticos interconectados por lo que debe tener un enfoque sistemático y debe ser un enfoque multidisciplinario porque el derecho ambiental no es la única disciplina que analiza esta materia.

## **PRINCIPIO DE IGUALDAD**

Los Estados son iguales en derecho y obligaciones, derivado del párrafo uno de la Declaración de Estocolmo en la cual se señala que "el hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en medio de condiciones de vida digna y goza de bienestar, y tiene la solmene obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras<sup>34</sup>".

## **PRINCIPIO DE SOLIDARIDAD**

Plantea que el Derecho Ambiental se integra con base en los derechos humanos de tercera generación o derechos de solidaridad que son fundamentales para la cooperación en la materia. "El principio de solidaridad es plurisignificativo y esta compuesto por otros principios como son el de información, vecindad, cooperación internacional, igualdad y patrimonio universal"<sup>35</sup>. Se enfatiza la consideración del planeta como una unidad ambiental indivisible en la solidaridad es básica en el establecimiento de acuerdos de cooperación que hagan frente a la crisis ambiental.

## **PRINCIPIO DE REGULACIÓN JURÍDICA INTEGRAL**

A nivel nacional como internacional los Estados debe preocuparse por regular de manera global todo lo relacionado con el ambiente; en este sentido el un nuevo ámbito de regulación tiene características particulares que el legislador debe considerar para actuar. Se debe

---

34 *Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano*, Estocolmo, 16 de junio de 1972. ONU.

35 BAUTISTA, Chavarria, Kenia. *El Derecho Internacional Ambiental y la Preservación de la Capa de Ozono*. Tesis de Licenciatura. UNAM-FCPyS, México, 1999. pp. 34.

prevenir el daño al medio ambiente, reprimir cualquier atentado contra este y finalmente poner atención en la protección, conservación, mejoramiento y restauración de todo lo que nos rodea.

### **PRINCIPIO ORDENAMIENTO AMBIENTAL**

La adecuada clasificación de los problemas ambientales hecha por las autoridades competentes debe ser considerar como principal objetivo el de alcanzar la máxima armonía posible en la interrelación de la sociedad con su entorno, tomando en cuenta: a) la naturaleza y características de la diferentes regiones ambientales de cada país, b) vocación o vocaciones ambientales de cada región en función de sus recursos naturales, de la distribución y pautas culturales de la población y de la actividades predominantes; c) los desequilibrios ecológicos existentes por efecto de la actividades que se desarrollan, de las características de los asentamientos humanos y de los fenómenos naturales; d) el impacto ambiental de nuevos asentamientos humanos, obras de infraestructura y actividades.

### **PRINCIPIO DE INTRODUCCIÓN DE LA VARIABLE EN LA TOMA DE DECISIONES**

En los últimos años, la introducción de la variable ambiental en la toma de decisiones gubernamentales se ha hecho imprescindible. Los estados toman cada vez mayor conciencia de los problemas ecológicos e incluyen en sus agendas tanto en la política interior como exterior temas de este tipo.

En la actualidad, se considera que una legislación racional del medio ambiente esta en función de considerar el la crisis ambiental como un problema global que abarca a la sociedad entera y debe ser resuelta globalmente para obtener resultados óptimos. A pesar de que día a día se desarrolla con mayor profundidad y especificidad cada uno de los fenómenos ambientales, no debe olvidarse que todos ellos a fin de cuentas se encuentran interrelacionados entre si.

### **PRINCIPIO DE DERECHO A UN DESARROLLO SUSTENTABLE**

La Declaración de Estocolmo, expresa "un desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades". De ahí se desprende el principio del derecho a un desarrollo sostenible en donde se encuentran interrelacionados factores económicos, social es ya ambientales. Así, esta concepción apunta al logro de la llamada transformación productiva, haciendo que el desarrollo y el ambiente se conviertan en dimensiones de una realidad común e inseparable.

## **PRINCIPIO DE NIVEL DE ACCIÓN MÁS ADECUADO AL ESPACIO A PROTEGER**

El desarrollo cada vez más específico de los diversos problemas ambientales a remitido a la particularización de los mismos lo que permite tener un nivel de acción más adecuado al espacio a proteger acorde a sus características. Es decir existen situaciones que requieren acciones locales, regionales, nacionales en tanto otras en razón de las repercusiones que pueden ocasionar, solo pueden ser atendidas a través de bases internacionales.

## **PRINCIPIO DE TRATAMIENTO DE LAS CAUSAS Y LOS SÍNTOMAS**

En la práctica ambiental lo que debe combatirse son las causas de los problemas y no solo sus síntomas, premisa fundamental de este principio. Asimismo la solución de los problemas ambientales radica en el control de las causas que dan origen al problema y no en controlar los efectos de la degradación o daño al medio ambiente.

Gran parte de los mecanismos desarrollados dentro del Derecho Internacional Ambiental sostienen como lineamiento principal *la prevención* como una forma de tratar las causas. Por ejemplo, este principio dio origen a *la evaluación de impacto ambiental* como herramienta técnica enfocada a la creación de escenarios y consideración de posibles impactos negativos ante la realización de una determinada actividad, permite prevenir futuros conflictos y efectos irreparables para el medio ambiental.

## **PRINCIPIO DE QUIEN CONTAMINÁ PAGA**

Este principio es uno de los más importantes del derecho ambiental. La mayoría de los autores concuerdan en el hecho de que quien contamina debe ser responsable de pagar al Estado receptor las consecuencias de su acción.

El causante de la contaminación asume el costo de las medidas de prevención y lucha contra las mismas, el que nos lleva al saneamiento de los efectos negativos de la contaminación sobre el medio ambiente y que se debe pagar por ello.

En el Derecho Internacional, este principio fue adoptado en algunas convenciones internacionales como el Convenio sobre Cursos de Agua Transfronterizos de 1992. Sin embargo, la aceptación generalizada de este principio en las relaciones internacionales suscita fuertes reticencias por parte de los Estados porque implica asumir responsabilidades.

## **PRINCIPIO DE SOBERANÍA ESTATAL SOBRE LOS RECURSOS NATURALES**

De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios de Derecho Internacional, "los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y las obligaciones de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen el medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional".

Este principio no debe ser aplicado en perjuicio de la humanidad, por lo que debe considerarse el impacto negativo de la sobreexplotación de los recursos a nivel local, estatal o regional tiene efectos a nivel internacional, considerando que la naturaleza es una unidad indivisible.

## **PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN**

La precaución como principio dentro del Derecho Internacional Ambiental está encaminado a evitar el deterioro y la degradación, la prevención del daño ambiental en general y del daño ambiental transfronterizo en particular. El llamado principio de precaución o principio de acción precautoria ha inspirado en los últimos años la evolución del pensamiento político y jurídico en materia ambiental. Este principio está ligado al desarrollo de la ciencia y sus evidencias, el mismo, debe ser aplicado y conlleva importantes consecuencias prácticas. Pese a un debate que fuertemente persiste, el principio es parte de una nueva filosofía de la acción ambiental en el plano internacional.

## **PRINCIPIO DE NO INTERFERENCIA**

Implica la obligación de los Estados de no perjudicar con sus actividades al medio ambiente de otros Estados. Es decir, establece que los Estados tienen la responsabilidad de no perjudicar con sus actividades medioambientales a otros Estados o zonas que estén fuera de los límites de su jurisdicción nacional.

## **PRINCIPIO DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL**

La cooperación se constituye como una premisa lógico-jurídica incuestionable posee un valor general y es aplicable a todos los sectores del Medio Ambiente.

Los Estados deben de tener una actitud positiva y de disposición cuando se trate de problemas ambientales que afectan a la humanidad. El deber de proteger el medio de su

competencia es una obligación interna, actitud que debe adoptarse de igual forma con territorios fuera de su jurisdicción o territorios comunes.

La cooperación internacional es un principio enfatizado y reconocido en los tratados internacionales. Por ejemplo, el párrafo veinticuatro de la Declaración de Estocolmo de 1972 afirma "todos los países, grandes o pequeños, deben ocuparse con espíritu de cooperación y en pie de igualdad de las cuestiones internacionales relativas a la protección y mejoramiento del medio".

La cooperación puede expresarse de diferentes formas, por ejemplo mediante el intercambio de información relevante para la protección del medio ambiente, la promoción de acciones conjuntas de investigación científica y tecnológica, procurar asistencia técnica y financiera a los países necesitados, el establecimiento de programas de vigilancia y evaluación ambiental, etc. Finalmente el principio de cooperación en materia ambiental la principal premisa para promover la conclusión de tratados y otros instrumentos internacionales.

### **EL PRINCIPIO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

La evaluación del impacto de los proyectos que pueden tener un efecto significativo sobre el medio ambiente aunque originalmente se una técnica de derecho interno se ha configurado como un principio inspirador de la acción protectora internacional.

Se considera a la evaluación del impacto ambiental no solo como principio sino como una herramienta que día a día se fundamenta a través de los diversos acuerdos, convenios y tratados como una obligación para los Estados.

Por ejemplo, la evaluación del impacto ambiental aparece formulado en el principio 17 de la Declaración de Río que afirma que deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional respecto a cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente.

Por ello, todo Estado debe informar sobre el impacto medio ambiental que afecte no solo en su interior, sino a terceros Estados y a recursos comunes, este principio impone un grado de cooperación que busca establecer el equilibrio justo entre los intereses del que pretende llevar a cabo o autorizar una actividad peligrosa y los que recibe o pueden recibir el efecto negativo de dicho daño.<sup>36</sup>

---

36 BIDILDOX, Verónica Patricia. *Políticas de la Unión Europea frente a la Contaminación Atmosférica a causa de los vehículos de motor*. UNAM- FCPyS, México 2004.

## 1.2. EL PARADIGMA DE LA SOBERANÍA DE LOS ESTADOS, RELACIONES INTERNACIONALES Y MEDIO AMBIENTE

El actual sistema internacional se caracteriza por una gran complejidad y rápido dinamismo. Las distancias geográficas, culturales, políticas, sociales, económicas no limitan el establecimiento de relaciones de diversa índole entre los sujetos de la sociedad internacional.<sup>37</sup>

El sujeto más sobresaliente en la sociedad internacional, es el Estado. Históricamente el Estado ha adquirido la representatividad de las sociedades y se ha constituido sobre bases sólidas que sustentan como el actor principal.

Desde la óptica jurídica el Estado se ha definido por tres elementos: población, territorios y gobierno, con autoridad para gobernar sobre los otros dos. Su estatus legal es único y su principal característica es su soberanía<sup>38</sup>.

A través del tiempo el concepto de soberanía ha evolucionado aunque aún constituye un concepto estrecho que se vincula con el territorio en el que se aglomera determinada sociedad y en el cual el Estado-nación ejerce exclusividad de la acción del poder.

La soberanía contempla la competencia exclusiva para desarrollar diversas funciones en todas las áreas con el derecho de disponer de su territorio y todos los recursos naturales que en se encuentran.

El jurista Hedley Buli indica que la soberanía incluye “la soberanía interna, que comporta la supremacía sobre cualquier otra autoridad existente entre la población o en el territorio” y la soberanía externa que significa no supremacía, sino independencia de cualquier autoridad externa<sup>39</sup>. Así la soberanía externa se traduce en que ninguna autoridad puede decir al Estado como actuar. Es decir, que no existe ningún superior jerárquico con autoridad legítima para decir al Estado lo que tiene que hacer, es independiente.

De esta forma, se establece un sentimiento de independencia entre los Estados al tener poder en sus decisiones fuera y principalmente dentro de su territorio delimitados por las fronteras terrestres, espaciales, marítimas, etc., en los aquellos intereses que prevalecen son los propios y no los de terceros. El establecimiento de este principio de la exclusiva competencia del Estado en relación con su propio territorio, se ha convertido en el principal punto de partida

---

37 BARBE, Esther. *Relaciones Internacionales*. Tecnos, Madrid, 1995. pp. 126.

38 Lo que diferencia del Estado de cualquier otro actor y lo que iguala a los Estados entre sí, en términos jurídicos puesto que todos son iguales en tanto todos son soberanos

39 BULI, h. *The Anarchical Society. A study of Order in World Politics*. Macmillan, Londres, 1977. pp. 8.

para solucionar la mayor parte de los cuestionamientos que conciernen a las relaciones internacionales.<sup>40</sup>

Frecuentemente se recurre a la soberanía como una característica esencial e inmutable que proporciona al Estado la capacidad para disponer de su territorio y población de acuerdo a sus intereses lo cual puede perjudicar a otros Estados. Sin embargo, existen problemas que no pueden ser vistos a una escala puramente local, sino que van más allá; es decir, a una dimensión más amplia que se proyecta en un plano nacional, regional y mundial<sup>41</sup>.

Problemas como la creciente crisis ambiental la cual se ha internacionalizado han tendido a desgastar y replantear el concepto de soberanía. Es decir, el medio ambiente es uno y se encuentra físicamente sometido a la reordenación establecida por los Estados, que ejerce soberanía sobre los mismos en virtud del Derecho Internacional.<sup>42</sup>

Lo anterior, ofrece la imagen de un mundo jurídicamente compartimentado en territorios y espacios estatales sometidos a la acción independiente de cada uno de sus titulares políticos, aplicando un principio de soberanía absoluta en la cual la jurisdicción de los Estados no es susceptible de limitación alguna dentro de sus límites territoriales y por lo tanto no considera el interés de tercer Estados.<sup>43</sup>

Se regula aisladamente los aspectos de una ordenación ambiental que posee, sin embargo dimensiones internacionales. Los problemas ambientales a nivel nacional, regional y mundial, están estrechamente vinculados entre si, en muchos casos no son sino dimensiones diversas de un mismo problema.

El priorizar la soberanía tiende a ser una limitante ante la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales. La sociedad internacional no dejar de ser un conjunto de numerosas unidades soberanas, donde las posibilidades de llegar a un acuerdo o consenso frente a los problemas ambientales es difícil. Sin embargo, la internacionalización de los problemas ambientales propicia la porosidad de las fronteras y muestra la fragilidad del equilibrio ecológico, lo que motiva la cooperación internacional.

---

40 HERDEGEN, Mathias. *Derecho Internacional Público*. UNAM-IIJ, México 2005. pp. 216.

41 JUSTE, Ruiz José. *Derecho Internacional del Medio Ambiente*. Edit Mc Graw Hill, Madrid, 1999, pp 9.

42 VALLE, Muñoz José. *La Protección Jurídica del Medio Ambiente*. Edit Mc Graw Hill, Mexico 1997. pp. 10.

43 Este concepto absoluto de soberanía ha sustentado hechos como la sobreexplotación de los recursos naturales y biológicos de un territorio subordinado a la jurisdicción de un Estado. El cual considerando su soberanía absoluta no consulta ni considera los intereses de terceros Estados para realizar esta sobreexplotación que se hace con base en sus propios intereses o denominados "intereses nacionales". Pensamiento que hoy en día no puede ser ya justificado, porque los diversos elementos contenidos en la naturaleza poseen un valor internacional para mantener el equilibrio natural en el planeta. Hoy en día, el problema del cuidado del medio ambiente sobrepasa los niveles locales o estatales para ubicarse como un problema internacional que requiere de la cooperación estatal y del olvido de estos conceptos de "soberanía absoluta" para establecer mecanismos eficaces de protección y mejora del medio ambiente humano.

La soberanía, como expresión jurídica de una distribución de poder político, deja de ser un concepto inmutable y se encuentra, hoy en día, enmarcada entre la independencia y la interdependencia,<sup>44</sup> debido a que el concepto tradicional de soberanía y las fronteras como límites a la potestad de un Estado se encuentran en proceso de cambio.

Al respecto el jurista Gómez Robledo menciona "las fronteras nacionales se han vuelto tan porosas que resulta borrosas las distinciones tradiciones entre cuestiones locales nacionales e internacionales. La política que en otra época se consideraba como interés nacional exclusivo, tiene en nuestros días repercusiones sobre las bases ecológicas del desarrollo y supervivencia de otras naciones."<sup>45</sup>

Las acciones consideradas desde un punto de vista nacional, como normales y legítimas en cuanto a fines y medios, pueden ir en detrimento del medio ambiente o bien de la humanidad. La prioridad que se da al interés y a las soberanías nacionales, restringe la eficacia de las políticas ambientales y generar graves conflictos entre Estados en diversos aspectos.

Atarse a la idea de soberanía como concepto clásico creado por los políticos del siglo XVIII y XIX, definición invariable, impermeable, inmutable, no permite desarrollar soluciones a las cuestiones locales, nacionales e internacionales ambientales actuales. Se debe considerar que el Estado es un actor que se ve rebasado por los diversos problemas actuales, por lo que debe incentivar la cooperación.

Las diversas situaciones y actuaciones de los Estados son influidas y restringidas por fuerzas y procesos internos que trascienden traspasan las fronteras. La internacionalización de los problemas es parte de la creciente interdependencia que impregnando a las actuales relaciones internacionales, la cual requiere de concertación y cooperación internacional que afecta indudablemente la soberanía y los intereses internos de los Estados.

Lo anterior, conlleva costos y conflictos que pueden contribuir a restringir la gobernabilidad o propiciar disminución de independencia en decisiones estatales frente a otros Estados, considerándolo como una erosión de la soberanía estatal.

Esto se convierte en un fuerte tabú que convierte a los problemas ambientales en cuestiones ineludiblemente políticas, tanto al interior del Estados como en el sistema internacional.

Situaciones en las que confluyen diversos intereses en temas ambientales y en los que se prioriza la soberanía ante la cooperación, son pro ejemplo, las leyes emitidas por el gobierno

---

44GOMEZ, Robledo Verduzco. *Temas Selectos de Derecho Internacional Público*. Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México, 1992, pp. 278

45GOMEZ, Robledo Verduzco. *Responsabilidad Internacional por daños Transfronterizos*. Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México, 1992, pp. 234.

de Estados Unidos; la Legislación Homeland security (Real ID Act) promovida por el Representante James Sensenbrenner (R) de Wisconsin, señala lo siguiente:

"Al margen de cualquier ordenamiento de ley, el Secretario de Seguridad Territorial (Homeland Security, DHS) tendrá la autoridad de obviar toda legislación, a entera discreción de dicho Secretario, cuando así lo determine como necesario para garantizar la expedita construcción de barreras y caminos bajo esta sección" (se refiere a la sección 102[c] de la Ley de Reforma Migratoria de 1996). Entre las leyes que puede obviar el Titular de Homeland Security se incluye toda la *legislación ambiental*.<sup>46</sup>

Como puede observarse, la resolución de los problemas ambientales a pesar de ser importantes para la preservación de la vida es influenciada por las prioridades políticas de los Estados, en este caso los intereses de Estados Unidos.

Se vislumbra las prioridades políticas en las agendas de los Estados no son los problemas ambientales y se recupera los fundamentos de una soberanía inmutable, estrecha y no dispuesta a la cooperación.

Otro, aspecto más por el cuál no se da prioridad a los problemas ambientales es la lógica económica de consumismo que ha prevalecido en las últimas décadas en las sociedades modernas. Se busca el máximo beneficio al menor tiempo, por lo que se explota los recursos naturales y el medio ambiente en general a gran escala con el objetivo de alcanzar competitividad en el mercado mundial, propiciando consecuencias nefastas para todo lo que constituye el medio ambiente y la humanidad.

En este sentido, resulta increíble el daño hecho a la naturaleza puesto que es el principal elemento de explotación y del cual derivan los principales procesos económicos. El interés soberano de los Estados de disponer de sus recursos naturales difícilmente reconoce la necesidad de establecer medidas comerciales bajo criterios de protección ambiental.<sup>47</sup>

Este tema es un tema controversial en su pertinencia en las medidas y políticas económicas implantadas por los Estados y se debate entre las principales organizaciones internacionales económicas que día a día consideran necesario implantar medidas preventivas de salvaguarda ambiental pero que aún consideran incompatibles con el desarrollo de la economía actual.

---

46 [Http://www.usbr.gov/lc/region/programs/aoc.htm](http://www.usbr.gov/lc/region/programs/aoc.htm)

47 JUSTE, Ruiz José. *Derecho Internacional del Medio Ambiente*. Mc-Graw Hill, Madrid, 1999, pp. 4.

Lo anterior, permite percibir que el medio ambiente aun no tiene el primer lugar en las agendas estatales. La economía y la política condicionan la voluntad de los Estados que ven amenaza su tradicional soberanía y relegan la cooperación internacional en función de la salvaguarda ambiental.

Otro factor más que obliga a la evolución de la tradicional soberanía estatal, es la existencia de problemas ambientales que por su naturaleza requieren necesariamente de la concertación y cooperación de los Estados. Su naturaleza de movilidad natural supera inevitablemente las divisiones políticas entre las zonas sometidas y las no sometidas a la soberanía estatal.<sup>48</sup> Por ejemplo, los mares y océanos, la atmósfera terrestre o numerosas especies de la fauna que son migratorias y atraviesan por varios territorios estatales.

Existen elementos vitales del medio ambiente mundial que, aun situándose físicamente en el espacio sometidos a la soberanía de uno o varios Estados, presentan un valor ecológico colectivo o comunitario que trasciende los límites geopolíticos en los que esos elementos se sitúan. Ejemplo de ello es la selva tropical ubicada en el territorio de Brasil en la que la lógica de soberanía absoluta sobre los recursos no debe ni aplica, puesto que es un bien de la humanidad.<sup>49</sup>

Hay espacios del planeta que no están sometidos a la soberanía estatal, y que son, por tanto, territorios "sin dueño", aunque esta ausencia de un soberano no afecta en modo alguno su extraordinaria importancia cuantitativa y cualitativa como partes del ecosistema global.<sup>50</sup>

Asimismo, diferentes aspectos de la crisis ambiental como lo es la "contaminación transfronteriza" y "exportación de la contaminación" han superado el tradicional concepto de soberanía, mostrando que este derecho o cualidad del tradicional Estado se ha visto modificado por diversas relaciones establecidas por los sujetos que componen el sistema internacional, por lo que debe evolucionar para ofrecer opciones de reparación y solución de esta creciente crisis ambiental.

Se puede decir que el planeta y todo lo que hay en él tiene gran valor para la preservación de la vida. Es decir, el medio ambiente es una unidad indivisible que no siempre esta sometida a la jurisdicción y leyes políticas de un Estado y cualquier desequilibrio y perjuicio ambiental es resentido e impacta negativamente al planeta. De igual forma, cualquier acción en beneficio del medio ambiente no solo ayuda positivamente a quienes o la zona donde se realiza, beneficia a la colectividad.

---

48 JUSTE, Ruiz José. *Derecho Internacional del Medio Ambiente*. Mc Graw Hill, México, 1999. pp. 479.

49 BAUTISTA, Chavarria, Kenia. *El Derecho Internacional Ambiental y la Preservación de la Capa de Ozono*. FCPyS, México, 1999. pp. 34.

50 JUSTE, Ruiz José. *Derecho Internacional del Medio Ambiente*. Mc-Graw Hill, México, 1999. pp. 10

Los lineamientos jurídicos referentes al medio ambiente se extienden en todas las ramas de los ordenamientos nacionales e internacionales, con diferentes alcances y enfoques por lo que deben adaptarse adecuadamente a las exigencias de un problema imposible de solucionar unilateralmente.

Asimismo, es claro que aún existe ignorancia sobre el devastador deterioro ambiental que las actividades de las sociedades producen sobre el medio ambiente. Así como una reticencia por parte de los gobiernos a priorizar los temas ambientales, sin embargo el Derecho Internacional Ambiental abrió un abanico de posibilidades para mejorar la poca atención prestada a los problemas ambientales ante temas económicos y políticos de los Estados.

La cooperación y la voluntad de los sujetos son fundamentales para la evolución del Derecho Internacional Ambiental, proporcionándole una visión muy diferente a esta nueva área jurídica en comparación con otras y al mismo tiempo representa una de sus principales trabas.

En este sentido, la consideración de los problemas ambientales en la agenda internacional y específicamente en las prioridades de los Estados es fundamental para el avance en la protección del medio ambiente. A pesar de reticencia internacional por parte de los Estados a relegar temas políticos y económicos ante los problemas ambientales.

Además, la existencia de conciencia y cooperación es insuficiente para las dimensiones actuales de la crisis ambiental, por lo que es necesario la determinación de la responsabilidad de los diversos actores en la escena internacional sobre las diversas actividades que realizan dentro y fuera de su territorio, principalmente los Estados, problemática que se aborda en el siguiente capítulo.

## CAPÍTULO II

### LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL EN MATERIA AMBIENTAL

"La tierra no es herencia de nuestros antepasados;  
es préstamo de nuestros descendientes".

Miguel de Unamuno.

El Derecho Internacional Ambiental aún se encuentra en proceso de desarrollo y día a día la realidad reclama solución a problemas ambientales de los cuales ningún individuo, institución, organización o Estado quiere hacerse responsable. Sin embargo, para prevenir, proteger o reparar los efectos negativos en el medio ambiente, debe existir un sujeto responsable que se encargue de ello.

El régimen de responsabilidad internacional considerado por el Derecho Internacional Ambiental (DIA) aún se encuentra en proceso de formación, al igual que muchas áreas de este nuevo derecho. Las condiciones que permiten la expresión, *responsabilidad internacional* y las condiciones que lo constituyen como una categoría jurídica dentro del DIA aún son muy discutidas entre los estudiosos de la materia.

Con la finalidad de profundizar el conocimiento en responsabilidad internacional analizo en este capítulo su origen, contenido, concepto, formas y grados, así como los medios de solución de controversias.

Considerando que el establecimiento adecuado de la responsabilidad internacional entre los sujetos de la sociedad internacional es el primer paso para establecer y dar lugar a las acciones encaminadas a la protección, reparación, prevención y salvaguarda del los ecosistemas, faunas, flora, entre otros que componen nuestro medio natural.

#### **2.1. LA RESPONSABILIDAD EN EL DERECHO AMBIENTAL INTERNACIONAL**

El Derecho Internacional Ambiental (DIA) se encuentra día a día evolucionando para hacer frente a los retos ambientales de una sociedad compleja. Entre estos retos se encuentra el establecer la responsabilidad de los sujetos que componen dicha sociedad frente a su entorno natural.

La responsabilidad internacional concebida en el DIA es un concepto jurídico que tiene como finalidad dar lugar a acciones, acuerdos y compromisos jurídicos que garanticen la preservación, protección y reparación de daños en el medio ambiente.

El concepto jurídico de responsabilidad se deriva de las diversas perspectivas que se tiene de responsabilidad, debido a que es asumida entre los individuos como una cuestión multidimensional que tiene efectos en más allá de las esferas locales, nacionales, estatales y en diversos ámbitos: sociales, políticos, económicos, culturales, etc.

Desde una visión moral y filosófica, la responsabilidad es una toma de posición del hombre frente a la naturaleza, consigo mismo, con los demás, como grupo social y con la naturaleza como medio que transforma y que por él es transformado en una relación de interdependencia.

La responsabilidad puede ser considerada como individual debido a que los sujetos como individuos que desarrollan actividades dentro de su ambiente físico son responsables de sus actos como entes individuales que se interrelacionan de forma directa con el medio natural, siendo sujetos de derechos así como de obligaciones.

Además, si se considera que el medio ambiente sano es un derecho establecido como un derecho humano, se puede considerar el derecho así como la obligación. Sin embargo, la conciencia ambiental debe desarrollarse como un aspecto global, por lo que la responsabilidad es considerado en su dimensión individual sino en nivel colectivo, puesto que afecta aun conglomerado de personas que constituyen la sociedad de un determinado Estado o Estados y en general a la humanidad.

La responsabilidad puede ser general y particular, por la amplitud y la naturaleza de la problemática ambiental porque puede reducirse a un número limitado de personas, organizaciones y Estados derivando la responsabilidad entre particulares proporcionando un trato bilateral o regional, que limitan las acciones realizadas para la protección ambiental.

El problema ambiental actual es colectivo, la crisis de la naturaleza afecta a la humanidad en su conjunto y su solución debe ser conjunta. Los efectos negativos en el medio ambiente son resentidos por la humanidad en su conjunto y no solo a determinados sectores, aunque el origen del problema derive de las actividades de ciertos Estados, es considerada general.

Desde la perspectiva jurídica el concepto de Responsabilidad ha tenido su mayor evolución y progreso en las últimas décadas bajo el auspicio de la Organización de las Naciones Unidas emprendida a partir la Resolución 799 de la Asamblea General de la Organización de Naciones Unidas en la cual se pedía a la Comisión de Derecho Internacional se sirviera a proceder a la codificación de los principios de Derecho internacional que rigen la responsabilidad del Estado y de las Organizaciones Internacionales<sup>51</sup>.

---

<sup>51</sup> <http://www.onu.org>

En un principio, la Comisión de Derecho Internacional centro sus estudios en la teoría de la responsabilidad de los Estados en la determinación de las normas que rigen la conducta de los gobiernos respecto a los extranjeros.<sup>52</sup> Posteriormente desarrollo cuestiones relativas a la responsabilidad por hechos ilícitos, actividades ultrarriesgosas, el problema de la culpa, entre otros aspectos.

En el Derecho Internacional la responsabilidad internacional existe al haber una violación a un derecho o el incumplimiento de una obligación, en la que el individuo es titulado como comunidad por el Estado, el cual funge como actor principal en la escena internacional<sup>53</sup> asumiendo la responsabilidad colectiva de los miembros que lo constituyen, ya sean individuos u órganos.

La responsabilidad bajo la óptica del Derecho Internacional no es del individuo sino del Estado<sup>54</sup>, por lo que para el Derecho Internacional *la responsabilidad es responsabilidad del Estado* y no del individuo.<sup>55</sup>

Hans Kelsen afirma la anterior premisa al mencionar que “la responsabilidad del Estado en el Derecho Internacional es una responsabilidad de tipo colectivo, en virtud de que la individualización de la sanción se hace efectiva en contra de los miembros de la comunidad jurídica estatal por el incumplimiento de las obligaciones internacionales relativas a los órganos del Estado.

Esta forma de responsabilidad no equipara, en estricto sentido, las cualidades de sujeto obligado y sujeto responsable; esta equiparación es posible observarla, ante la estructura de responsabilidad individual, en donde el sujeto responsable es sancionado a consecuencia de su propia acción u omisión ilícitas”.<sup>56</sup>

La responsabilidad en el Derecho Internacional se ha relacionado con las consecuencias de las infracciones indebidas cometidas por los Estados y otros sujetos del Derecho Internacional aunque no se enfoca en los individuos. Además, se considera punto de partida común a la violación o la omisión de un deber de derecho internacional.<sup>57</sup>

---

52 SEMARNATA. *Anuario de la Comisión de Derecho Internacional*, 1962, Vol. I. pp2 a 54.

53 Debemos considerarse que en la actualidad existen numerosos actores en la escena internacional; entre ellos destacan las organizaciones internacionales, grupos ambientales, organizaciones no gubernamentales, sociedad civil y los Estados, como parte de una sociedad internacional que en su conjunto hace uso y explotación de su medio ambiente.

54 Aunque existen diversos sujetos en el actual sistema internacional, es el Estado-nación el cual posee un estatus jurídica-histórico y políticamente aceptado frente al Derecho Internacional.

55 A pesar de que en la actualidad se considera al individuo como sujeto del derecho internacional, los problemas ambientales son materia estatal y no particular cuando se considera solo al individuo.

56 GOMEZ, Robledo Verduzco. *Temas Selectos de Derecho Internacional*. UNAM-IIJ, México, 1999. pp. 642.

57 HERDEGEN, Matías. *Derecho Internacional Público*. UNAM- IIJ, México, 2005. pp. 479.

La Comisión de Derecho Internacional de la ONU reconoció “la necesidad de centrar su estudio en la determinación de los principios que rigen la responsabilidad de los Estados por hechos ilícitos internacionales, manteniendo una rigurosa distinción entre esa labor y la de definir las normas que imponen a los Estados la obligaciones cuya violación puede ser fuente de responsabilidad”.<sup>58</sup>

Desde este nuevo punto de vista, la Comisión reconoció asimismo la importancia, paralelamente a las cuestiones relativas a la responsabilidad por hechos internacionalmente ilícitos, de aquellas relativas a la responsabilidad que se desprende de la ejecución de ciertas actividades lícitas<sup>59</sup>.

La responsabilidad por una actuación legal, pero riesgosa se encuentra también contemplada y reservada a un régimen especial. La doctrina de Derecho Internacional predominante diferencia también entre la responsabilidad por una conducta ilícita y la responsabilidad por un hecho riesgoso. No obstante, existen ciertos aspectos de la responsabilidad internacional que adquieren matices particulares cuando se analizan las actividades de los Estados u otros sujetos.

La complejidad sobre el tema y la poca existencia de información, ha obligado a los Estados y organizaciones internacionales ha centrarse en casuística debido a que los casos proporcionan el principal contenido del Derecho Internacional Ambiental en materia de responsabilidad internacional.

Además, los diversos problemas de responsabilidad internacional se han convertido en un tema difícil de tratar por los Estados debido a las diversas razones políticas y económicas que envuelve las diversas actividades que originan los impactos negativos al medio ambiente.

Las extraordinarias implicaciones económicas que los impactos ambientales pueden llegar a presentar graves responsabilidades que pueden derivarse de un uso abusivo de los recursos del planeta de una degradación irreversible del mismo, han llevado a los Estados a bloquear la mayoría de los intentos de desarrollar el Derecho Internacional en la materia<sup>60</sup>.

Esta actitud escapatoria se ha manifestado en una doble dirección. Es decir, los Estados han mostrado una clara tendencia a evitar el planteamiento de reclamaciones basadas en

---

58 *Origen de la Responsabilidad*, informe presentado por R. Ago, *Anuario de la Comisión de Derecho Internacional (ACDI)*, 1970, vol. II, pp. 190.

59 No obstante, la Comisión de Derechos Internacionales reconoció la necesidad de tratar de forma separada los problemas de responsabilidad por actos lícitos e ilícitos, debido a que la naturaleza diferente de las reglas que las derivan, así como de su contenido.

60 BIDILDOX, Verónica Patricia. *Políticas de la Unión Europea frente a la Contaminación Atmosférica a causa de los vehículos de motor*. UNAM-FCPyS, México, 2004.

perjuicios ambientales y en todo caso, a canalizar dichas reclamaciones a través de cauces formales de solución de controversias, sobre todos de carácter jurisdiccional.

Los Estados han dificultado el avance de la obra de codificación y desarrollo progresivo del Derecho Internacional en la materia y han bloqueado sistemáticamente la elaboración de los mecanismos específicos de responsabilidad estatal previos en diversos convenios ambientales.

De esta forma, se ha producido así una suerte de solidaridad pasiva en virtud de la cual los Estados han considerado que la víctima de hoy podía ser el agresor de mañana y que prudencia política aconsejaba evitar la formulación de compromisos jurídicos que pudieran resultar un día demasiado gravosos.

Los Estados han mostrado una persistente tendencia a autoexcluirse como sujetos activos y pasivos de responsabilidad internacional.<sup>61</sup> Se ha derivado una tendencia muy clara a abatir las cuestiones de responsabilidad ambiental del campo de las relaciones entre los Estados haciendo referencia al Derecho Internacional Público para enfocarse a relaciones entre particulares, canalizando su tratamiento con base en el derecho interno de los Estados y técnicas de derecho privado<sup>62</sup>.

La sociedad y los diversos acontecimientos de la actualidad exigen el desarrollo y evolución de normas internacionales que obliguen a los Estados a determinar procesos, formas de evaluación y determinación de acciones encaminadas a la asumir la responsabilidad sobre actos que dañan al medio ambiente y que son competencia de los Estados o que solo tienen solución basados en la cooperación internacional.

Las tendencias de expansión, desarrollo y evolución se han manifestado en el desarrollo de nuevos conceptos en el campo del derecho internacional debido a la que la responsabilidad de los Estados ha tenido una clara expansión geográfica debido que los efectos negativos de sus actividades traspasan las fronteras políticas, naturales, jurídicas o tradicionalmente establecidas sobrepasando la jurisdicción nacional.

Su responsabilidad no se limita a las acciones realizadas después del impacto ambiental negativo, sino se cuestiona sobre la responsabilidad existente antes del impacto. Por lo que en las últimas décadas se ha suscitado debates referentes al origen mismo de la responsabilidad.

La determinación de los comportamientos que constituyen una violación de obligaciones internacionales relativas a la protección del medio ambiente y cuya realización constituye un

---

61 BAUTISTA, Chavarria Kenia. *El Derecho Internacional Ambiental y la Preservación de la capa de ozono*. FCPyS. 1999

62 FUENTES, López Saúl. *Protección Jurídica al Ambiente. Tópicos de Derecho Comparado*. Porrúa, México 2002. pp.269

acto generador de la responsabilidad internacional del Estado, sin que necesariamente el acto sea ilícito o no.

## 2.2. RESPONSABILIDAD DE LOS ESTADOS: ELEMENTOS OBJETIVOS Y SUBJETIVOS

La doctrina reconoce la existencia de una responsabilidad internacional cuando existe una obligación internacional y una violación de esa obligación, es atribuida a un sujeto del Derecho Internacional, principalmente el Estado. Esta doctrina es aceptada por la Comisión de Derecho Internacional de Naciones Unidas y sostiene que para que exista la responsabilidad, es necesario contar con los siguientes elementos:

- a) Un acto o acción imputable a un Estado.
- b) Una obligación derivada la violación u omisión de una norma internacional
- c) La falta de cumplimiento de una norma.
- d) La existencia de un daño.
- e) La ausencia de reparación por incumplimiento de esa obligación.

El primero de los elementos, es considerado el *elemento subjetivo*, consiste la acción u acto imputable a un Estado, es decir el problema de la culpa y el segundo denominado *elemento objetivo*, implica la violación de una obligación internacional del Estado.

La obligación internacional puede derivarse de una costumbre, tratado o cualquier otra fuente de derecho internacional que se encuentre en vigor. Considerando que existe una violación de una obligación internacional por parte del Estado y haciendo diferencia entre delito y crimen.<sup>63</sup>

Uno de los aspectos mas discutidos dentro del Derecho Internacional Ambiental en materia de responsabilidad internacional, es el problema de la culpa. Si se examinan varias tesis se puede considerar dos corrientes:

La primera tesis considera que para que exista responsabilidad internacional debe existir culpa, considerando que la culpa es un elemento subjetivo, puesto no hay parámetros para su medición.

---

<sup>63</sup> Un crimen internacional se define como una violación por un Estado de una obligación tan esencial para la salvaguarda de los intereses fundamentales de la comunidad internacional, que su violación esta reconocida como crimen por esa comunidad en su conjunto. Por ello, los delitos internacionales son considerados ofensas de menor gravedad que los crímenes.

La segunda tesis postula que la responsabilidad se genera "objetivamente" de la violación de una obligación internacional ocasionada por un acto u omisión imputable al Estado sin que sea necesario probar la existencia de un elemento subjetivo como lo es la culpa.

La *teoría objetiva* considera que en principio el Estado es responsable por la violación a una norma internacional, sin que sea necesario demostrar el elemento subjetivo de la culpa. En el sistema de responsabilidad internacional clásica, lo ilícito es fundamento y el elemento primario de la responsabilidad "aquel de donde derivan todas las demás: imputación de un hecho ilícito, perjuicio y reparación"<sup>64</sup>.

Lo anterior queda ilustrado con el caso Trail Smelter, acaecido en 1941, cuya resolución estableció el principio de que *la violación de una regla jurídica internacional entraña la responsabilidad del sujeto de Derecho Internacional a quien se le imputa dicha violación*<sup>65</sup>.

Lo que deriva otro problema dentro de la doctrina que refiere a la responsabilidad internacional por actos no prohibidos por el Derecho Internacional, porque la responsabilidad objetiva se considera dentro de actos ilícitos del Estado.

En lo fundamental, la responsabilidad internacional objetiva del Estado, por impactos negativos causados al medio ambiente, no difiere mucho de la doctrina de responsabilidad por actividades ultrarriesgosas<sup>66</sup>.

La responsabilidad internacional clásica se genera como consecuencia de una violación a una obligación internacional, la doctrina procede a la transposición de esta noción de derecho interno y postula que un Estado es responsable de los impactos ocasionados por actividades sujetas a su propio control territorial y que pueden ser consideradas "lícitas", aunque no hubiera mediado un acto de negligencia.

La culpa, como elemento subjetivo que surge del rompimiento de una obligación o la violación a una norma establecida en el Derecho Internacional. Su existencia no determina el sistema de responsabilidad internacional, lo cierto es que en la práctica es un elemento que no determina la responsabilidad de los actores involucrados en las situaciones ni ayuda a establecer las posibles sanciones o soluciones. La responsabilidad sin o con culpa es al fin y al cabo responsabilidad.

En el sistema de responsabilidad por un hecho ilícito (teoría objetiva) la Comisión de Derecho Internacional no incluyó *el daño* como elemento constitutivo independiente, puesto que se refiere a su implementación en el plano diplomático y judicial.

---

64 ORTIZ, Ahlf Loreta. *Derecho Internacional Público*. Editorial Oxford, UNAM, México 2002. pp. 47.

65 GOMEZ, Robledo Verduzco. *Responsabilidad Jurídica del Daño Ambiental*. UNAM-IIJ, México, 1998. pp. 261.

66 GOMEZ, Robledo Verduzco. *Responsabilidad Internacional por daños transfronterizos*. UNAM-IIJ, México, 1992. pp. 47.

El requisito daño es, en realidad, una expresión de un principio jurídico fundamental que prescribe, que nadie tiene acción sin interés de carácter jurídico. El daño sufrido por un Estado es siempre un elemento que autoriza a un Estado en particular a formular una reclamación contra otro y a pedir reparación,<sup>67</sup> lo que dificulta la resolución del problema y la cooperación.

Los dos conceptos: responsabilidad y daño, no se contraponen sino que ambos coexisten. Existen casos en que puede darse la responsabilidad sin mediar el daño; por ejemplo, la responsabilidad derivada de la ausencia de una legislación cuando exista la obligación de tenerla, o bien el vuelo de un helicóptero violando la soberanía de un Estado.

También existen numerosas reglas del Derecho Internacional que requieren que el daño se haya producido como premisa para que surja una responsabilidad, pero no se considera un elemento constitutivo.

El daño es un elemento que ayuda a determinar la responsabilidad del Estado, sin embargo, no es la fuente del sistema de responsabilidad internacional, ya que puede existir rompimiento de la norma y por ello una responsabilidad, el daño será de esta forma consecuencia de la violación o incumplimiento.

Será una condición de la responsabilidad que determina el grado de la misma. En la práctica internacional sin la existencia del daño no puede reclamarse responsabilidad de los actos de los Estados. El daño es una condición pero en la práctica es un elemento generador de la misma.

En el sistema de responsabilidad por un hecho ilícito, la víctima debe aportar la prueba de responsabilidad de aquel sujeto a quien se presume debe serle imputable el acto u omisión del que presume como hecho ilícito. Por lo tanto el daño, como el último de los elementos considerados por la doctrina para adjudicar la responsabilidad a un sujeto puede o no ser visible en el momento de la reclamación pero es necesario para el reclamo de la responsabilidad en la mayoría de los casos.

### **2.3. RESPONSABILIDAD INTERANCIONAL POR CONSECUENCIAS PERJUDICIALES DE ACTOS NO PROHIBIDOS**

En el Derecho Internacional Ambiental la figura de responsabilidad por actos no prohibidos por el Derecho Internacional se ha consolidado a pesar de no basarse en la noción de acto ilícito sino en la del daño resultante de una actuación arriesgada.

---

67 ORTIZ, Ahlf Loreta. *Derecho Internacional Público*. Editorial Oxford, UNAM, México 2002. pp. 216.

La aparición de esta categoría puede explicarse en la flexibilidad del Derecho Ambiental que se limita a señalar los objetivos ambientalmente deseables pero sin imponer a los Estados obligaciones jurídicas precisas.

La figura de la responsabilidad internacional por las consecuencias perjudiciales de actos no prohibidos por el Derecho Internacional, responde esencialmente a la consideración del carácter particularmente peligroso de determinadas actividades. La idea que fundamenta este tipo de responsabilidad es que la peligrosidad inherente a ciertas actividades, que se sitúan en el límite de lo que el hombre domina y es capaz de controlar, debe llevar aparejada el establecimiento de una garantía extraordinaria, que asegure la reparación de los daños eventuales que tales actividades puedan producir.

El Derecho internacional Ambiental tiende a establecer un equilibrio compensatorio entre los intereses contrapuestos de quienes quieren realizar actividades ambientalmente contrapuestas y quienes buscan una garantía frente a sus eventuales consecuencias perjudiciales.

Bajo consideraciones de prevención, garantía subyacente bajo principios de justicia y equidad: ningún Estado debe pagar los daños ambientales derivados de riesgos extraordinarios creados por otros Estados<sup>68</sup>. Se puede considerar que el punto de equilibrio entre estos intereses contradictorios puede situarse a través del establecimiento de un régimen internacional de responsabilidad más estricto.

La responsabilidad internacional clásica no se genera más que como consecuencia de la violación de una obligación internacional. Por el contrario, la responsabilidad por las consecuencias perjudiciales por actos no prohibidos por el Derecho Internacional se origina cuando los actos realizados dentro del territorio de un Estado que tiene efectos negativos más allá del territorio estatal y la jurisdicción del mismo.

Considerando el principio de utilización no perjudicial del territorio estatal como una obligación de comportamiento y no como un resultado, la responsabilidad del Estado por las actividades que surgen dentro su jurisdicción y que son susceptibles de causar daño más allá de sus fronteras es considerado un régimen excepcional, en el sentido de que solo se origina cuando dichas actividades son riesgosas.

Así si el principio de utilización no perjudicial del territorio fuera concebido como una estricta obligación del resultado, todo perjuicio ocasionado a un Estado que tuviere su origen dentro de la jurisdicción otro Estado constituiría una infracción al derecho internacional y esto

---

68 GOMEZ, Robledo Verduzco. *Temas selectos de Derecho Internacional*. Vol II, UNAM-IIJ, México, 2003. pp. 217.

generaría una presunción absoluta de responsabilidad, la cual en la práctica no se diferencia en mucho de las consecuencias de la instauración de un régimen de responsabilidad internacional objetiva.

Es decir, no deriva del rompimiento de una obligación por lo que se le considera en cierta forma una responsabilidad autónoma ya que surge de la actividad lícita del Estado, como producto del avance de la ciencia y la tecnología, así como del uso de sus recursos.

En la actualidad existe poco desarrollo en la materia y no todo está codificado dentro del Derecho Internacional bajo normas prohibitivas, gran parte de las situaciones que versan sobre responsabilidad internacional son casos. Considerando que la característica de esas actividades es que por más rigurosas que sean las reglas de precaución y de seguridad no deja de existir la posibilidad de ocasionar daños graves dentro y fuera del territorio estatal.

En el estado actual del Derecho Internacional, una demanda de responsabilidad internacional no es admisible más que con la condición de un Estado demandante pueda aportar la prueba de que se le ha afectado un "interés jurídicamente protegido", esto es que se le ha ocasionado un daño efectivo por lesión de un derecho subjetivo.

El sistema de responsabilidad internacional se limitaría a la existencia del daño para la determinación de reparación, entonces el Derecho Internacional Ambiental se estaría limitando a garantizar la igualdad de los Estados y la soberanía. En cambio si consideramos que la sola violación de la norma implica ya una responsabilidad, entonces el derecho se estaría enfocando a garantizar un orden jurídico internacional y garantizar un equilibrio de intereses como medio viable para obtener soluciones entre los Estados.

La aplicación del criterio de lícito y lo ilícito es una conceptualización jurídica que poco interesa cuando los efectos negativos en la naturaleza afectan a la sociedad. Opinión que comparte el jurista Alfonso Gómez Robledo señalando que "el permanecer del derecho internacional encasillado en el rígido criterio de la adaptabilidad del puro principio de lo lícito y lo ilícito no ofrecería una respuesta al problema del equilibrio entre la libertad del ejercicio del Estado soberano dentro de su territorio y su deber de no injerencia en el ámbito del territorial de terceros."<sup>69</sup>

Los Estados haciendo uso de estos criterios jurídicos buscan la determinación de responsabilidades para adjudicar responsabilidad y derechos pero más que eso es ofrecer soluciones rápidas al daño sufrido al medio ambiente.

La determinación de los límites exactos de los derechos y obligaciones de los Estados va a depender de una previa determinación de los hechos del caso. En situaciones de derechos

---

69 GOMEZ, Robledo. *Responsabilidad Jurídica del Daño Ambiental*. UNAM-IIJ, México, 1998. pp. 235.

de conflicto estas estarán caracterizadas además por las reclamaciones de los derechos y perjuicios sufridos.

## 2.4. MODALIDADES DE SOLUCION DE CONTROVERSIAS

En materia ambiental los Estados han establecido diversos acuerdos para solucionar sus controversias con base en la naturaleza del Derecho Internacional y con el objeto de alcanzar un acuerdo satisfactorio se establece diversas modalidades de solución entre las partes que aceptan su responsabilidad en el conflicto.

La practica internacional considera que a todo incumplimiento o incumplimiento o violación de un deber jurídico-internacional, imputable a un Estado en su calidad de sujeto de Derecho Internacional, genera a cargo del Estado infractor una obligación de reparar el hecho ilícito cometido.<sup>70</sup>

El hecho imputable al Estado puede configurarse como susceptible de originar una doble relación jurídica. En la práctica la línea entre la responsabilidad derivada de una actividad ilícita o una actividad no prohibida por el Derecho Internacional, tiende a diluirse cuando se considera la responsabilidad de reparar los impactos negativos ocasionados.

La tendencia a considerar que existe una obligación absoluta de los Estados a garantizar que las actividades bajo su jurisdicción o control no causen daños al medio impacto de otros Estados o a zonas situadas más allá de su jurisdicción.

El Estado al considerarse lesionado como consecuencia del comportamiento antijurídico, tendría el derecho exigir una reparación al autor o autores del hecho ilícito, o bien, eventualmente sería titular de la facultad jurídica de recurrir a la aplicación de una sanción<sup>71</sup>, que no se identifica con la ejecución forzosa de la obligación.

Existen numerosos tratados internacionales y acuerdos que proclaman el mandato a los Estados partes de elaborar reglas relativas a la responsabilidad por daños ambientales, en la que no se excluye en absoluto la consideración de las responsabilidades que deben asumir los mismos Estados.<sup>72</sup>

De conformidad con la Carta de la Organización de las Naciones Unidas, existen diversos mecanismos para la solución de controversias, los cuales pueden ser aplicados a los conflictos

---

70 SZEKELY, Alberto. *Instrumentos Fundamentales de Derecho Internacional Público*. UNAM-IIJ, México, 1999. pp.132.

71 Por sanción se entiende una medida que no necesariamente aplica un acto de coerción o de empleo de fuerza, pero que caracteriza al menos por una cierta finalidad de castigo o de naturaleza afflictiva.

72 JUSTE, Ruiz José. *Derecho Internacional del Medio Ambiente*. Editorial Mc-Graw Hill, Madrid, 1999, pp. 108

ambientales que surgen hoy en día producto de los impactos negativos ambientales transfronterizos. Entre las formas alternativas para la resolución de conflictos se encuentran las siguientes:

*El arbitraje.* Este es un proceso privado y voluntario en el cual las partes encomiendan al árbitro la resolución de los puntos de mayor controversia, previo acuerdo de que acatarán la resolución final por él dictada.

Esta forma puede utilizarse cuando las partes no quieren llevar el caso a los tribunales de justicia. El árbitro actúa solo, examina los diferentes puntos de vista y decide una solución. El resultado del arbitraje es una decisión vinculante, donde todas las partes se han comprometido previamente a su acatamiento.

El internacionalista Charles Rousseau, profesor de la Facultad de Derecho de París, la mejor definición del Arbitraje está en el artículo 37 del Convenio de La Haya para la solución pacífica de los conflictos internacionales, dice así: "El Arbitraje Internacional tiene por objeto resolver los litigios entre los Estados, mediante jueces por ellos elegidos y sobre la base del respeto del derecho"<sup>73</sup>.

El Arbitraje tiene raíces históricas aparece como la forma primitiva de justicia internacional. La evolución que ha tenido es: El Arbitraje por un Jefe de Estado; el Arbitraje por una Comisión Mixta y el Arbitraje por un Tribunal.

De las tres formas la última del Arbitraje por un Tribunal es la que ha tenido más auge porque tiene una estructura bien definida en cuanto a ciertos principios procesales a seguir como son:

- a) Competencia del Tribunal,
- b) Determinación del Derecho aplicable;
- c) Objeto del litigio;
- d) Forma y efectos de la sentencia;
- e) Carácter definitivo de la sentencia.<sup>74</sup>

---

73 JUSTE, Ruiz José. *Derecho Internacional del Medio Ambiente*. Editorial Mc-Graw Hill, Madrid, 1999, pp. 137.

74 México en particular, tiene dos fallos adversos de Arbitraje Internacional y uno favorable. Los dos primeros son el conflicto que tuvo con Francia sobre la posesión de la Isla de La Pasión o de Clipperton ubicada en el Pacífico, designando al Rey Víctor Manuel de Italia como árbitro quien otorgó el fallo favorable a Francia. El otro caso adverso fue el Fondo Piadoso de las Californias que tuvo su origen cuando la Compañía de Jesús obtuvo la licencia para entrar a Baja California y tomar posesión de las tierras en nombre del Rey. La colonización fue sufragada por donaciones de particulares y bienes que constituyeron el famoso Fondo que después fue motivo de conflicto al ser expulsados los jesuitas del país, con lo cual originó una disputa entre el Estado mexicano y la iglesia norteamericana de California como sucesora de la iglesia mexicana, que se presentó a la Comisión Mixta de Reclamaciones a exigir al gobierno mexicano el pago de los réditos que le correspondían por la venta del Fondo Piadoso. El caso favorable a México se trata del famoso asunto de El Chamizal, en contra de Estados Unidos. Este, como es sabido, se originó por la desviación en el cauce de los ríos que sirven de frontera, principalmente el Río Bravo. El alegato jurídico se centró no en pedir una devolución llanamente del territorio de El Chamizal, sino a

*La negociación.* Es el proceso a través del cual las partes se encuentran cara a cara para exponer sus intereses frente a una acción propuesta y analizar en conjunto las posibilidades de una decisión que satisfaga a todos los involucrados. La disposición a hacer concesiones es indispensable para que el proceso tenga éxito.

La negociación puede estar presente desde el momento que se visualiza la existencia de intereses encontrados ante un proyecto, y se puede extender más allá de las decisiones, hasta la etapa de fiscalización y seguimiento de las opciones adoptadas.

Básicamente es un intercambio de promesas, por lo cual se requiere un grado básico de confianza con el otro. Es necesario tomar en cuenta que se negocia en distintos niveles.

Un equipo negociador tiene que poner atención a lo que pasa en su propio frente interno, además de lo que ocurre en el otro lado. Se puede afirmar que las partes van a estar más dispuestas a aceptar los resultados de una negociación que los de una resolución judicial impuesta desde fuera. Sin embargo, ambas vías no se excluyen y pueden utilizarse en forma complementaria. En la negociación pueden distinguirse cuatro elementos:

- f) Las personas (que hay que separar de los problemas)
- g) Los intereses en juego (que deben ser el foco de atención)
- h) Las opciones (que deben ser varias para decidir bien)
- i) Los criterios (que deben ser lo más objetivos posibles, a partir de respaldo científico, equidad y eficiencia).

En asuntos complejos, es conveniente que la negociación se realice a través de equipos que deben incluir un jefe o líder, un secretario y los técnicos. Al interior del equipo se distinguen funciones diferentes, como la facilitación, la vocería, el trabajo de "lobby" y la secretaría.

Cuando existen diferencias evidentes entre los actores, es posible convocar a todas las partes a interactuar conjuntamente en búsqueda de una solución. Una mesa de negociación puede desarrollarse en los siguientes cinco pasos:

- a) Acuerdo de una metodología de trabajo, cronograma y expectativas
- b) Definición compartida sobre los problemas e intereses en juego
- c) Intercambio de soluciones y alternativas que den cuenta de los intereses involucrados
- d) Construcción de una alternativa aceptable a todas las partes

---

negociar la reincorporación de una determinada superficie a México, la cual por razones de continuidad, era útil para un mayor aprovechamiento agrícola y urbanístico de la zona fronteriza.

- e) Redacción de un acuerdo de implementación de la alternativa y su ratificación con la firma de las partes.

El objetivo esencial es el “borrar” las consecuencias del hecho ilícito, en la medida de lo posible para lo cual se consideran diferentes formas de reparación reconocidas por Derecho Internacional que pueden ser empleadas concurrentemente para restablecer la situación y proporcionar soluciones viables: restitución en especie, indemnación, satisfacción, etc.

*La mediación.* La mediación es una técnica a través de la cual un tercero imparcial facilita procesos de partes contrapuestas, jugando un papel activo y conductor en la negociación. La mediación es una forma alternativa de resolver una disputa, que evita que las partes vayan a los tribunales.

La mediación es una negociación asistida. El apoyo de un mediador puede ser imprescindible en los casos en que el conflicto ambiental está declarado y las partes se visualizan en posiciones de mucha tensión y polarización.

Es necesario que las partes sean capaces de ponerse de acuerdo en quién debe mediar entre ellas. Es decir, deben encontrar una persona que merezca la confianza de todos los actores involucrados.

El mediador no tiene poder para tomar decisiones a nombre de las partes, sino que les ayuda a llegar a un acuerdo. Por ello, es imprescindible que el mediador se gane la confianza de todos los involucrados. También debe ayudar a que las partes desarrollen soluciones creativas.

El mediador debe educar a las partes acerca del proceso que van a desarrollar. Además, debe ayudarlas a comprender las percepciones y posiciones de cada uno, clarificar los intereses y aspectos en debate y debe generar transmisión entre las partes, componer alternativas para resolver el conflicto y ayudar a los involucrados a acercarse a un acuerdo.

El mediador reúne a las partes, contribuye a definir los asuntos implícitos en el conflicto, ofrece una tercera perspectiva sobre el problema y las soluciones, y dirige el proceso de resolución.

El mediador también propone una forma de manejar la información técnica y destaca el valor de que las partes se aprendan a relacionar directamente con quienes han estado oponiéndose a ellos en público.

Etapas de la mediación.

- a) Inicio de contactos preliminares entre el mediador y las partes

- b) Intervención del mediador en el conflicto y establecimiento de las reglas generales que guiarán el proceso
- c) Recopilación de información relativa al conflicto e identificación de los puntos a resolver
- d) Desarrollo de opciones para solucionar cada uno de los puntos Evaluación de las opciones del acuerdo, comparándolas con las alternativas de las otras partes.
- e) Conclusión de un acuerdo global o parcial sobre el núcleo sustancial del conflicto, y elaboración del plan necesario para su ratificación, ejecución y control.

*La reparación* tiene el objetivo de hacer desaparecer las consecuencias perjudiciales producidas por el hecho ilícito o lícito imputable al Estado en cuanto sujeto de Derecho Internacional, es entonces lógicamente aplicable que la reparación en especie se aprecie, al menos teóricamente como la forma preferida de resolver conflictos entre los Estados.

Dentro del sistema clásico de responsabilidad internacional, *la restitución* en especie es considerada como un modo de reparación por excelencia. Este tipo de reparación se traduce esencialmente en un restablecimiento efectivo de la situación original antes del efecto negativo.<sup>75</sup>

El principio general de la reparación tiende a hacer desaparecer las consecuencias producidas por el hecho ilícito imputable al Estado en cuanto sujeto de Derecho Internacional, es entonces evidente que la reparación en especie se aprecie, al menos teóricamente, como la forma por excelencia que debe adoptar la reparación.<sup>76</sup>

*La indemnización* por daños y perjuicios es un modo de reparación que se presenta siempre y cuando la restitución en especie no sea susceptible de ser concebida o cuando existe por medio un acuerdo entre partes las partes. Asimismo, es aplicable cuando las consecuencias del hecho no logren ser del todo resarcibles recurriendo únicamente a la forma de restitución de especie.

Conforme a la practica internacional los Estados han reconocido a la satisfacción como un modo de reparación del hecho ilícito, pudiendo representarse concurrentemente con las otras dos formas de reparación, cuando de ella resulta necesario para subsanar las consecuencias del comportamiento ilícito.

---

75 GOMEZ, Robledo Verduzco. Responsabilidad Internacional por Daños Transfronterizos. UNAM-IIJ, México, 1992. pp. 124.

76 SZEKELY, Alberto. *Instrumentos Fundamentales de Derecho Internacional Público*. UNAM-IIJ, México, 1999. pp. 171.

La satisfacción no restaura el estado original de la situación antes del daños ocasionado, es decir el restablecimiento del statu quo ante. Por el contrario, esta figura se centra en la reparación del daño moral o perjuicio "moral-político" y no necesariamente el daño físico.

La doctrina casi unánime esta de acuerdo en apreciar que todo perjuicio que se ocasiona al honor, prestigio o dignidad de un Estado, en su calidad de sujeto de Derecho Internacional, constituye un daño de carácter moral.

La satisfacción cumple un papel importante conformando parte de la practica diplomática y auxiliando a otras formas de reparación de daños y puede expresarse de diversas formas: presentado excusas, castigo a la persona moral o física autor del daño, declaración judicial de la ilegalidad del acto, la satisfacción de carácter pecuniario

*La mitigación.* Es el diseño y ejecución de actividades orientadas a reducir los impactos ambientales significativos, es que los impactos ambientales negativos pueden evitarse o disminuirse con modificaciones cuidadosas en el diseño de la acción propuesta. Muchas veces estos impactos se identifican oportunamente y se les otorga el nivel adicional de protección que merecen, modificando el diseño de la acción en su fase de planificación.

La mitigación podría:

- a) Evitar completamente el impacto al no desarrollar una determinada acción;
- b) Disminuir impactos al limitar el grado o magnitud de la acción y su implementación.
- c) Rectificar el impacto al reparar, rehabilitar o restaurar el ambiente afectado;
- d) Reducir o eliminar el impacto con operaciones de conservación y mantenimiento.

En un estudio de impacto ambiental la reducción de los impactos negativos significativos se logra mediante el análisis cuidadoso de las diferentes alternativas y opciones que se presentan a lo largo de la evaluación, a través de la modificación de partes de la alternativa seleccionada, y/o por medio de la recomposición de los elementos que resulten afectados.

La *compensación* o reemplazo o sustitución de recursos o ecosistemas deteriorados por otros de similar condición e importancia, permite crear ambientes similares a aquellos afectados por la acción, o considerar la donación de terrenos o fondos para un programa ambiental, por ejemplo.

El seguimiento o conjunto de decisiones y actividades planificadas destinadas a velar por el cumplimiento de los acuerdos establecidos. Por ejemplo, alguna de las mediadas puede

incluir la presentación periódica de informes sobre las variables ambientales afectadas, u otras actividades que permitan asegurar que la acción no tiene impactos sobre la calidad del medio ambiente.

Las actividades de seguimiento no sólo pueden ser ejecutadas por la autoridad respectiva o por el proponente sino que también por otras instancias como los sectores afectados. Todos ellos desempeñan funciones importantes en la verificación del cumplimiento de las medidas acordadas.

Concluyendo, el Derecho Internacional Ambiental es de naturaleza compleja y principalmente en cuestiones de responsabilidad internacional en materia ambiental.

Al respecto han surgido diversas tendencias contradictorias y donde la aplicación de las reglas existentes y el desarrollo progresivo del Derecho Internacional Ambiental tiene una difícil aplicación. La transformación de la conceptualización de la responsabilidad internacional esta en proceso de evolución para adaptarse a los constantes y novedosos cambios de la actual escena internacional.

En el campo jurídico los problemas de fondo, conceptualización y terminología en materia de responsabilidad internacional complican aún más por las particularidades potenciales problemas que envuelven y reclaman la determinación de la responsabilidad de los sujetos involucrados que poseen en la mayoría de los casos intereses contradictorios.

En este terreno las reglas tradicionales han demostrado ya ser parcialmente insuficientes sin que exista aún una consolidación de nuevas reglas totalmente adaptadas a las necesidades y a la realidad existente. Los problemas relativos a la responsabilidad por los impactos negativos en el medio ambiente es una realidad que es influenciada por intereses políticos y económicos que se derivan en la falta de acciones por parte de los sujetos que no aceptan sus respectivas responsabilidades.

La actitud escapatoria de los Estados por los problemas técnicos, terminológicos o vacíos jurídicos en materia de responsabilidad internacional ambiental en el Derecho, no justifican el deterioro provocado al medio ambiente y la falta de acciones.

La ganancia de proteger el medio ambiente se traduzca en altos costos económicos y políticos, y poca o nula ganancia monetaria para una sociedad consumista. Lo cierto es que el asumir la responsabilidad de las acciones realizadas por parte de los Estados al medio ambiente impulsa las medidas y acciones necesarias para modificar la actividad que produce los impactos negativos y a largo plazo la ganancia es el mejorar la calidad de vida de las generaciones futuras.

El desarrollado de las herramientas es fundamental para la determinación de la responsabilidad entre los sujetos, en este sentido el capítulo III enfatiza en el perfeccionamiento de la evaluación de impactos ambientales como herramienta básica para la solución de conflictos provocados por los impactos ambientales transfronterizos.

## CAPÍTULO III

### IMPACTOS AMBIENTALES TRANSFRONTERIZOS

*“Los cambios solo pueden aceptarse  
si no comprometen la supervivencia  
de las siguientes generaciones”.*

*Paco Valero.*

Los rápidos cambios en la naturaleza no siempre son positivos, en su mayoría son negativos, por ello el desarrollo de nuevos métodos y técnicas en las diversas actividades humanas, tienen como finalidad la prevención de impactos negativos en el medio ambiente.

En la actualidad, la temática de impactos ambientales transfronterizos se encuentra en evolución entre los Estados y empieza a vislumbrarse en algunos tratados, en los que la evaluación y estudios de impactos ambientales transfronterizos es la principal herramienta legal para prevenir conflictos ambientales

A través de la intensificación de *evaluaciones de impacto ambiental* se muestra la necesidad de incorporar análisis ambientales preventivos que disminuyan costos ambientales y reduzcan el campo de acción de potenciales conflictos frente a situaciones<sup>77</sup> que degradan el medio ambiente.

Por ello, el presente capítulo tiene como finalidad mostrar el marco conceptual del *impacto ambiental* así como el *proceso de evaluación*. Entendidos como instrumentos de carácter preventivo que se incorporan en la dimensión ambiental internaciones ante las nuevas acciones humanas para demostrar anticipadamente la viabilidad ambiental de dichas actividades.

Asimismo, profundizar el conocimiento sobre los beneficios y limitaciones del uso de la evaluación de impactos ambientales transfronterizos, comprobando su vialidad como herramienta de aproximación, delimitación y determinación de información dentro de un marco de legal de los proyectos para determinar la responsabilidad internacional de los Estados.

Analizando y comprobando si efectivamente las evaluaciones ambientales a través de análisis interdisciplinarios y de ejercicios de gestión ambiental, se pueden o no considerar

---

<sup>77</sup>Estas situaciones pueden ser de diversa naturaleza, aunque generalmente se remiten a proyectos de construcción que modifican el paisaje natural y sus condiciones, ejemplo es la construcción de un nuevo puente, una presa, etc.

como la base para *tomar decisiones* que prevengan, minimice o resuelvan los conflictos ambientales que se generan ante una iniciativa de desarrollo específica.

En un contexto de regulación y responsabilidad legal, la toma de decisiones precisa considerar la evaluación, las percepciones, los objetivos y las prioridades competitivas originadas en el conflicto ambiental y por la que contienden individuos o grupos.

Para reducir la incertidumbre que rodea al riesgo de llegar a una decisión equivocada, la información debe encontrarse disponible o en su defecto generarse. Sin embargo, en el caso de la información ambiental, ésta tiene deficiencias en cuanto a su disponibilidad (cantidad), confiabilidad (calidad) y accesibilidad, elemento que influye determinantemente en el desarrollo de evaluaciones y estudios ambientales como se muestra a continuación.

### **3.1. CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES**

Un impacto ambiental es el efecto causado por una actividad propuesta en el medio ambiente, incluidos la salud y la seguridad de los seres humanos, la flora, la fauna, el suelo, la atmósfera, el agua, el clima, el paisaje y los monumentos históricos u otras estructuras materiales o la interacción entre esos factores; incluye asimismo las repercusiones sobre el patrimonio cultural o las condiciones socioeconómicas que se deriven de las alteraciones de esos factores.<sup>78</sup>

Hoy en día los impactos ambientales traspasan las porosas fronteras existentes y se consideran como “alteraciones significativas provocadas por acciones humanas que afectan de diversas formas los sistemas naturales”, por lo que también se les denomina “impacto ambientales transfronterizos”.<sup>79</sup>

Los impactos no son necesariamente de naturaleza global, es decir el origen físico del impacto ambiental puede estar ubicado total o parcialmente dentro de una zona situada bajo la jurisdicción uno o varios Estados que tiene efectos dentro de una zona próxima que se encuentra bajo la jurisdicción de otro Estado.

Los impactos se expresan en las diversas actividades y se presentan tanto en ambientes naturales como en aquellos que resultan de la intervención y creación humana, por lo que la inquietud central respecto a un impacto ambiental es establecer el tipo de alteraciones.

---

78 ESPINOZA, Guillermo. *Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental*. BID/CED. Santiago-Chile, 2001. pp. 187.

79 *Convenio sobre la evaluación sobre la evaluación del impacto ambiental en un contexto transfronterizo*. Naciones Unidas, Nueva York, 1994.

La dimensión ambiental debe analizarse, en un sentido amplio, tanto en sus aspectos naturales (como el suelo, la flora, la fauna) como de contaminación (aire, agua, suelo, residuos), de valor paisajístico, de alteración de costumbres humanas y de impactos sobre la salud de las personas, entre otros. En definitiva, la preocupación surge con todas las características del entorno donde vive el ser humano cuya afectación puede alterar su calidad de vida.

El impacto ambiental constituye una alteración significativa de las acciones humanas; su trascendencia deriva de la vulnerabilidad territorial. Esta es múltiple; por ejemplo: un determinado territorio puede presentar características de fragilidad en cuanto al riesgo de erosión y no por la contaminación de acuíferos.

Esta diversidad de facetas siempre debería ponerse de manifiesto en una evaluación de impacto ambiental. Una alteración ambiental, correspondiente a cualquiera de esas facetas de la vulnerabilidad o fragilidad del territorio, puede ser individualizada por una serie de características; entre ellas destacan, por ejemplo:

- El **carácter** del impacto que hace referencia a su consideración positiva o negativa respecto al estado previo a la acción; indica si, en lo que se refiere a la faceta de la vulnerabilidad que se esté teniendo en cuenta, ésta es beneficiosa o perjudicial.
- La **magnitud** del impacto informa de su extensión y representa la "cantidad e intensidad del impacto": ¿Cuántas hectáreas se ven afectadas? ¿que número de especies se amenaza? ¿cuales son los volúmenes de contaminantes? etc.
- El **significado** del impacto alude a su importancia relativa (se asimila a la "calidad del impacto"). Por ejemplo: importancia ecológica de las especies limitadas, o intensidad de la toxicidad del vertido, o el valor ambiental de un territorio.
- El **tipo de impacto**, describe el modo en que se produce; por ejemplo, el impacto es directo, indirecto, o sinérgico (se acumula con otros y se aumenta ya que la presencia conjunta de varios de ellos supera a las sumas de los valores individuales).
- La **duración** del impacto se refiere al comportamiento en el tiempo de los impactos ambientales previstos: si es a corto plazo y luego cesa; si aparece rápidamente; si su culminación es a largo plazo; si es intermitente, etc.
- La **reversibilidad** del impacto tiene en cuenta la posibilidad, dificultad o imposibilidad de retornar a la situación anterior a la acción. Se habla de impactos reversibles y de impactos terminales o irreversibles.

- El *riesgo* del impacto estima su probabilidad de ocurrencia.
- El *área espacial* o de influencia es el territorio que contiene el impacto ambiental y que no necesariamente coincide con la localización de la acción propuesta. Informa sobre la dilución de la intensidad del impacto, lo que no es lineal a la distancia a la fuente que lo provoca. Donde las características ambientales sean más proclives aumentará la gravedad del impacto (el ejemplo de la acumulación de tóxicos en las hondonadas con suelos impermeables es bien relevante).

Los impactos ambientales individualizados según las características antes descritas, pueden ser clasificados según el siguiente cuadro:

CRITERIOS DE CLASIFICACION	CLASES
Por el carácter	<p><b>Positivos:</b> son aquellos que significan beneficios ambientales, tales como acciones de saneamiento o recuperación de áreas degradadas.</p> <p><b>Negativos:</b> son aquellos que causan daño o deterioro de componentes o del ambiente global.</p>
Por la relación causa- efecto	<p><b>Primarios:</b> son aquellos efectos que causa la acción y que ocurren generalmente al mismo tiempo y en el mismo lugar de ella; a menudo éstos se encuentran asociados a fases de construcción, operación, manutención de una instalación o actividad y generalmente son obvios y cuantificables.</p> <p><b>Secundarios:</b> son aquellos cambios indirectos o inducidos en el ambiente. Es decir, los impactos secundarios cubren todos los efectos potenciales de los cambios adicionales que pudiesen ocurrir más adelante o en lugares diferentes como resultado de la implementación de una acción.</p>
Por el momento en que se manifiestan	<p><b>Latente:</b> aquel que se manifiesta al cabo de cierto tiempo desde el inicio de la actividad que lo provoca.</p> <p><b>Inmediato:</b> aquel que en el plazo de tiempo entre el inicio de la acción y el de manifestación es prácticamente nulo.</p> <p><b>Momento Crítico:</b> aquel en que tiene lugar el más alto grado de impacto, independiente de su plazo de manifestación.</p>

Por la interrelación de acciones y/o alteraciones	<p><b>Impacto simple:</b> aquel cuyo impacto se manifiesta sobre un sólo componente ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencias en la inducción de nuevas alteraciones, ni en la de su acumulación ni en la de su sinergia.</p> <p><b>Impactos acumulativos:</b> son aquellos resultantes del impacto incrementado de la acción propuesta sobre algún recurso común cuando se añade a acciones pasadas, presentes y razonablemente esperadas en el futuro.</p>
Por la extensión	<p><b>Puntual:</b> cuando la acción impactante produce una alteración muy localizada.</p> <p><b>Parcial:</b> aquel cuyo impacto supone una incidencia apreciable en el área estudiada.</p> <p><b>Extremo:</b> aquel que se detecta en una gran parte del territorio considerado.</p> <p><b>Total:</b> aquél que se manifiesta de manera generalizada en todo el entorno considerado.</p>
Por la persistencia	<p><b>Temporal:</b> aquel que supone una alteración no permanente en el tiempo, con un plazo de manifestación que puede determinarse y que por lo general es corto.</p> <p><b>Permanente:</b> aquel que supone una alteración indefinida en el tiempo</p>
Por la capacidad de recuperación del ambiente	<p><b>Irrecuperable:</b> cuando la alteración del medio o pérdida que supone es imposible de reparar.</p> <p><b>Irreversible:</b> aquel impacto que supone la imposibilidad o dificultad extrema de retornar, por medio naturales, a la situación anterior a la acción que lo produce.</p> <p><b>Reversible:</b> aquel en que la alteración puede ser asimilada por el entorno de forma medible, a corto, medio o largo plazo, debido al funcionamiento de los procesos naturales.</p> <p><b>Fugaz:</b> aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad y no precisa prácticas de mitigación.</p>

Fuente: Jure, J. y S. Rodríguez, 1997. *Aplicabilidad del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental a los Planos Reguladores Comunes*. Informe para optar al Título de Ingeniero de Ejecución en Ordenación Ambiental, Instituto Profesional INACAP (modificado).

Cuando se trata de caracterizar los impactos se deben considerar algunas circunstancias colaterales, que son importantes para explicar el comportamiento de determinados fenómenos. Por ejemplo, algunos de los elementos del medio no son susceptibles de recibir impactos de las acciones, como es obvio en el caso de la altitud u otros parámetros fisiográficos. Sin embargo, puede ser necesario tenerlos en cuenta porque actúan como *amplificadores* de alteraciones sobre otros elementos del ambiente.

Esta consideración es particularmente importante en el caso del paisaje: un mismo impacto visual tendrá mayor o menor gravedad según la superficie desde la que pueda ser visto y del lugar en que se produzca; construir un edificio en la cima de un monte siempre es más

llamativo que hacerlo en la ladera. Particular interés tiene la diferenciación entre efecto (cualquier afectación del ambiente) e impacto (alteración significativa del ambiente)<sup>80</sup>.

El significado del impacto puede conectarse con su reversibilidad. La necesidad de calificar el deterioro irreversible, el agotamiento de un recurso, y la iniciación de procesos negativos que se aceleran a sí mismos, ha conducido al desarrollo de estrategias de definición y uso de *umbrales de impactos*.

Estos marcan los límites a partir de los cuales el impacto se considera inadmisibles y que, por lo tanto incompatibilizan la ejecución de la acción con determinados ambientes, como se muestra a continuación:

- **Carácter** (positivo, negativo y neutro, considerando a estos últimos como aquel que se encuentran por debajo de los umbrales de aceptabilidad contenidos en las regulaciones ambientales)
- **Grado de Perturbación** en el medio ambiente (clasificado como: importante, regular y escasa)
- **Importancia** desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental (clasificado como: alto, medio y bajo)
- **Riesgo de Ocurrencia** entendido como la **probabilidad** que los impactos estén presentes (clasificado como: muy probable, probable, poco probable)
- **Extensión areal o territorio involucrado** (clasificado como: regional, local, puntual)
- **Duración a lo largo del tiempo** (clasificado como: "permanente" o duradera en toda la vida del proyecto, "media" o durante la operación del proyecto y "corta" o durante la etapa de construcción del proyecto)
- **Reversibilidad** para volver a las condiciones iniciales (clasificado como: "reversible" si no requiere ayuda humana, "parcial" si requiere ayuda humana, e "irreversible" si se debe generar una nueva condición ambiental)

Todas estas circunstancias y características definen la mayor o menor gravedad o beneficio, derivados de las acciones humanas en un territorio. La correcta evaluación de los impactos ambientales se concreta normalmente con la utilización de alguna escala de niveles de impacto; esto facilita la utilización de la información recopilada para la toma de decisiones.

---

80 ESPINOZA, Guillermo. *Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental*. BID/CED. Santiago-Chile, 2001. pp. 187.

Existen diversas formas para definir y calificar los impactos. Un ejemplo de niveles puede ser el siguiente:

- **Impacto compatible.** La carencia de impacto o la recuperación inmediata tras el cese de la acción. No se necesitan prácticas mitigadoras.
- **Impacto moderado.** La recuperación de las condiciones iniciales requiere cierto tiempo. Se precisan las prácticas de mitigation simples.
- **Impacto severo.** La magnitud del impacto exige, para la recuperación de las condiciones, la adecuación de prácticas específicas de mitigación.
- **Impacto crítico.** La magnitud del impacto es superior al umbral aceptable. Se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posibilidad de recuperación incluso con la adopción de prácticas de mitigación.
- **Impacto directo.** Cuando son directos involucran pérdida parcial o total de un recurso o deterioro de una variable ambiental (contaminar aguas, talar bosques, etc.)
- **Impacto indirecto.** Son aquellos efectos que inducen y/o generan otros riesgos sobre el ambiente (erosión antrópica, inundaciones, etc.)

### 3.2. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El Estudio de Impacto Ambiental es uno de los documentos centrales que sustentan el análisis ambiental preventivo y que entregan los elementos de juicio para tomar decisiones informadas en relación a las implicancias ambientales de las actividades humanas<sup>81</sup>.

Esto incluye la descripción del emprendimiento, las diferentes alternativas para su implementación, la línea base, las medidas de mitigación y compensación y los programas de seguimiento control. Por ello constituye la fuente de información primordial para pronunciarse acerca de los impactos ambientales esperados de una acción propuesta.

El análisis se expresa a través de un documento denominado estudio de impacto ambiental, el cual es el informe que documenta el proceso de evaluación de impacto ambiental y sus distintas etapas. Contiene el análisis, pronóstico y medidas que se toman para que una acción en particular sea compatible con la protección del medio ambiente. En él se entregan los

---

81 SCHEINFEL. *Proyectos de Inversión y Conflictos Ambientales (Estudios de Caso de Impacto Ambiental)*. SEMARNAT/ INE, México, 1999, pp. 106.

argumentos que permiten, por ejemplo, decidir la localización óptima de una acción cuando existen alternativas desde el punto de vista ambiental.

En el caso que haya diversas opciones de ubicación, aporta los antecedentes para establecer cuál de ellas es la más adecuada para proteger el medio ambiente. Si se trata de una acción humana que no permite su reubicación, propone las formas de disminuir o evitar los impactos ambientales negativos.

Es decir, un estudio de impacto ambiental es un conjunto de análisis técnico-científicos, sistemáticos, interrelacionados entre sí, cuyo objetivo es la identificación, predicción y evaluación de los impactos significativos positivos y/o negativos, que pueden producir una o un conjunto de acciones de origen antrópico sobre el medio ambiente físico, biológico y humano.<sup>82</sup>

La información entregada por el estudio debe llevar a conclusiones sobre los impactos que puede producir sobre su entorno la instalación y desarrollo de una acción, establecer las medidas para mitigarlos y seguirlos, y en general, proponer toda reducción o eliminación de su nivel de significativo.

Debe ser un análisis sistemático, reproducible e interdisciplinario de los impactos potenciales, tanto de una acción propuesta como de sus alternativas, en los atributos físicos, biológicos, culturales y socioeconómicos de un área geográfica en particular.<sup>83</sup>

Su propósito asegurarse que los recursos ambientales de importancia se reconozcan al principio del proceso de decisión y se protejan a través de planeamientos y decisiones pertinentes, por lo que es un proceso de advertencia temprana y de análisis continuo que protege los recursos ambientales contra daños injustificados o no anticipados.

Se encuentra dirigida a mejorar la planeación y manejo de un recurso o evaluar las fortalezas o debilidades, responsabilidad o daño de una actividad económica o proyecto para dar lugar a una evaluación.

Los estudios de impacto ambiental tienen ciertas características que les son propias, sin las cuales no podrían cumplir con los objetivos y ventajas que les han sido asignadas como una herramienta útil en la protección ambiental. Aquí se incluyen aspectos básicos que imponen el marco en el cual se desarrollan los estudios; por ejemplo:

- Los estudios ayudan a la prevención y están apoyados en información científica;
- El análisis es interdisciplinario, donde diferentes especialistas deben interactuar para lograr una visión integral de las variables en estudio;

---

82 ESPINOZA, Guillermo. *Fundamento de Evaluación de Impacto Ambiental*. BID/CED, Santiago, 2001. pp. 187.

83 MURGIA, Sánchez Vicente. *El Revestimiento del Canal Todo Americano*. Colegio de la Frontera Norte, México, 2004. pp. 234.

- El análisis y compatibilizan con las escalas de trabajo y generación de datos de un mismo nivel de resolución son elementos centrales para establecer relaciones entre ellos;
- En el análisis es decisivo el conocimiento inicial de la actividad o proyecto a ejecutar y de las características generales del territorio donde se emplaza;
- La selección de los aspectos más significativos para determinar los impactos ambientales puede hacerse considerando la fragilidad (o resistencia a los impactos) y calidad (o valoración ambiental) del territorio afectado.

Un Estudio de Impacto Ambiental permite comparar las situaciones y/o dinámicas ambientales previas y posteriores a la ejecución de una acción humana. Para ello se compara la situación ambiental existente con aquella que se espera generar como consecuencia de la acción. A través de este proceso de simulación se evalúan tanto los impactos directos como los indirectos.

La Evaluación de Impacto Ambiental es secuencia básica para los estudios de impactos de acciones humanas. Para ello se asume que las partes involucradas conocen: el rendimiento sustentable del sistema (recursos naturales), su estructura y funcionamiento, las estrategias y reglas de apropiación del sistema y las normas históricas (usos y costumbres) de explotación.

Con el auxilio de las evaluaciones se aporta información relevante para el desarrollo de las actividades en el medio ambiente que puede sufrir alteraciones significativas y que posee un valor especial de protección por lo que es necesario desarrollar diversas alternativas para emprender dichas acciones y dar lugar a la evaluación del Impacto Ambiental.

### **3.3. EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL**

Las Evaluaciones pueden efectuarse con diferentes aproximaciones, técnicas y metodologías según los objetivos específicos del caso. Entre diferentes objetivos pueden enumerarse los impactos ambientales de una planta o proceso industrial, los intereses sectoriales de un desarrollo energético, los aspectos políticos y culturales de una política de manejo ambiental, o los cambios en un sistema dado.

En general, esto se realiza a través de dos formas: una evaluación ambiental (reservada para una evaluación más breve de un proyecto específico cuyo objeto es determinar si se debe preparar un estudio de impacto ambiental o si no existe impacto significativo) y un estudio de impacto ambiental (que incluye análisis y evaluación de impactos más en detalle).

Las dos formas documentan el proceso de evaluación para un proyecto y se inician sobre un informe ambiental base para el organismo líder. En proyectos reconocidos como importantes se puede pasar directamente a un estudio de impacto ambiental.

Lo anterior da lugar al *proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)*, entendido como el conjunto de requisitos, pasos y etapas que deben cumplirse para que un análisis ambiental preventivo<sup>84</sup> sea suficiente como tal según los estándares internacionales *Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)*, entendido como la forma de organización y administración del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental según la realidad y capacidad de quien lo aplique.

La Evaluación de Impacto Ambiental tiene como objetivo llegar a una decisión balanceada que concilie, los intereses u objetivos del proyecto, con los factores ambientales, socioeconómicos, políticos y técnicos que intervienen en la construcción y operación del proyecto.

El proceso de evaluación de impacto ambiental esté definido como un instrumento preventivo de gestión ambiental, destinado a identificar y corregir con anticipación los impactos ambientales negativos derivados de acciones humanas, y optimizar aquellos de carácter positivo.<sup>85</sup> Identificando los potenciales impactos positivos y negativos de carácter significativo derivados del diseño, construcción, puesta en marcha, operación y abandono de la acción, considerando:

- Reconocer los impactos directos, indirectos, acumulativos, y los riesgos inducidos sobre los componentes ambientales.
- La utilización de variables ambientales representativas para identificar impactos y justificar la escala, el nivel de resolución, el volumen de los datos, la replicabilidad de la información, la definición de umbrales de impactos y la identificación de impactos críticos o inadmisibles y/o positivos.
- Considerar las normas y estándares existentes en la materia y área geográfica de que se trate. Si no las hubiere, se utilizan las existentes en otros países, o los sugeridos por organizaciones internacionales, que la autoridad u organismo competente determinen como aplicables o que se hayan acordado previamente.
  
- Asimismo, la identificación y análisis de los impactos se realiza sobre:

---

84 CANTER. L. W. *Manual de Evaluación de Impacto Ambiental: Temas de elaboración de estudios de impacto*. McGraw-Hill, México, 1999.pp.128.

85 ONGAY, Delhumeu Enrique. *Las Evaluaciones Ambientales y la Delimitación de la Responsabilidad Jurídica*. UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, 2005.pp. 186.

- El medio físico, que incluye, entre otros, la afectación del clima, los rasgos geológicos, geomorfológicos, hidrogeológicos y edafológicos, la generación de niveles de ruido, la presencia y niveles de vibraciones de campos electromagnéticos y de radiación, y el deterioro de la calidad del aire y de los recursos hídricos.
- El medio biótico, especialmente las especies que se encuentren en alguna categoría de conservación o la alteración de ecosistemas de interés.
- El medio socioeconómico, especialmente de variables que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas y sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, poniendo especial énfasis en las comunidades protegidas por leyes especiales.
- El medio construido, especialmente obras de infraestructura, parques y/o áreas de recreación y cualquier otra de relevancia, uso del suelo que incluye la tenencia, la clasificación del suelo según aptitud, y la inserción en algún plan de ordenamiento territorial o un área bajo protección oficial.
- El patrimonio histórico, arqueológico, antropológico, paleontológico y religioso, que incluye la caracterización de los monumentos nacionales y otras áreas protegidas<sup>86</sup>.
- El patrimonio paisajístico caracterizando las unidades singulares de valor especial.

Se busca asegurar que los recursos y elementos ambientales susceptibles de ser afectados se describan y evalúen considerando todas las medidas destinadas a su protección, de acuerdo a las exigencias formales.

Así como verificar de manera independiente los dictámenes y conclusiones que se presenten en los análisis ambientales, para que exista transparencia y garantía en el desarrollo y toma de decisiones hacia todos los actores. Por ende, evalúa y corrige las acciones humanas y evita, mitiga o compensa sus eventuales impactos ambientales negativos.

La evaluación amplia y acertada de los recursos ambientales involucrados se realiza para lograr un equilibrio en el proceso de toma de decisiones, sin que ello implique su reemplazo, sino que provee las bases para decisiones más informadas respecto a los impactos positivos y negativos sobre el medio ambiente.

---

<sup>86</sup> SCHEINFELD. *Proyectos de Inversión y Conflictos Ambientales (Estudios de Caso de Impacto Ambiental)*. INE-SEMARNAT, México, 1999, pp. 106.

De ahí la importancia de incluir el análisis desde las primeras etapas del proceso. Buscando la coordinación e integración de acciones destinadas a asegurar que se tiene pleno conocimiento del alcance ambiental de las acciones y proyectos emprendidos. A su vez es una herramienta de decisión y en ella se utiliza un conjunto de técnicas que integradas permiten predecir y evaluar los probables efectos ambientales de un proyecto determinado.

Dos elementos de la Evaluación de Impactos Ambientales, de importancia del impacto son: la enunciación de los impactos ambientales significativos los ambientes (reales y potenciales) en el área de influencia, y la descripción general de las medidas para evitar, atenuar o remediar impactos negativos.<sup>87</sup>

En México, las metodologías para la realización de Estudios de Impacto Ambiental tienen su origen en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, y otros principios metodológicos de planeación y evaluación ambiental de proyectos desarrollo sustentable. Habitualmente, la presentación de la muestra de impacto ambiental corresponde a un estudio de impacto ambiental sigue una serie de guiones propuestos en su momento por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología según su modalidad<sup>88</sup>.

De modo general dichos guiones cubren una descripción de los proyectos, aspectos generales del medio natural y socioeconómico, la vinculación de la obra con diversos ordenamientos jurídicos, diversos diagnósticos temáticos, la identificación y evaluación de impactos ambientales significativos en los posibles escenarios ambientales del posproyecto, las medidas de prevención y mitigación de los impactos, una estrategia de gestión para el proyecto y las conclusiones del estudio.

Es decir, es la herramienta preventiva mediante la cual se evalúan los impactos negativos y positivos que las políticas, planes, programas y proyectos generan sobre el medio ambiente, y se proponen las medidas para ajustarlos a niveles de aceptabilidad ambiental y social.

### **3.3.1. PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

La Evaluación de Impacto Ambiental es entendido como el conjunto de requisitos, pasos y etapas que deben cumplirse para que un análisis ambiental preventivo, de singular e innovadora

---

87 ONGAY, Delhumeu Enrique. *Las Evaluaciones Ambientales y la Delimitación de la Responsabilidad Jurídica*. UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, 2005. pp. 186.

88 SEMARNAT-INE. Reglamento al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental. 2001. <http://www.ine.semarnat.mx>

operatividad y validez<sup>89</sup> como instrumento para la protección y defensa del medio ambiente, permite la verificación temprana de políticas, planes, programas y proyectos considerando que las acciones sean ambientalmente satisfactorias.

Este enfoque preventivo consiste en identificar y evaluar los impactos ambientales antes de que se produzcan; es decir, previo a la ejecución de cualquier acción humana. Para ello existen pasos importantes que se deben considerar en la evaluación, entre los cuales destacan:

- Abarcar todas las actividades y elementos previstos en la acción en sus etapas de diseño, construcción, operación y abandono.
- Abarcar toda el área de influencia definida en función de los impactos ambientales de carácter significativo.
- Comparar adecuadamente la situación anterior y posterior a la ejecución de la acción emprendida. Definir el alcance que determina los puntos claves que son necesarios de examinar en la Evaluación.
- Seleccionar las técnicas y métodos ajustados a: la obtención de los antecedentes requeridos, las variables en estudio, el nivel de precisión necesario, el tiempo, los costos y los equipos técnicos. Una regla básica en la elección de un método es utilizar aquel que por el menor costo económico, tiempo y simpleza satisfaga las necesidades del estudio.
- Justificar y validar los datos y fuentes de información que estén disponibles y que se utilicen en el análisis ambiental correspondiente.

Como todo proceso la evaluación de impacto ambiental se expresa en una secuencia lógica de pasos, que se constituyen en elementos claves al momento de ser aplicados a las acciones humanas que interesa evaluar para resguardar el cumplimiento de los objetivos ambientales.

Entre otros, algunos de los componentes básicos para la operatividad de un proceso de evaluación de impacto ambiental son los siguientes:

- a) La definición de políticas,
- b) Las bases legales y reglamentarias,
- c) El procedimiento administrativo,
- d) El estudio de impacto ambiental,
- e) La decisión o pronunciamiento,

---

89 CANTER. L. W. Manual de Evaluación de Impacto Ambiental: Temas de elaboración de estudios de impacto. McGraw-Hill, México, 1999.p.128.

- f) El seguimiento,
- g) Los sistemas de información,
- h) Las guías metodológicas.<sup>90</sup>

Un sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) opera el proceso necesita de:

- Establecimiento de una política nacional ambiental sustantiva que fije las prioridades sobre protección ambiental.
- Definición de requisitos legales que contengan la exigencia de EIA.
- Creación de reglamentos y requisitos que implementen la ley en forma sistemática, rigurosa y práctica.
- Establecimiento de un procedimiento administrativo para la preparación, coordinación, orientación y calificación de los estudios de impacto ambiental.
- Identificación y aclaración de roles y responsabilidades organizativas dentro de la legislación vigente.
- Coordinación de actividades de preparación y revisión de informes y del proceso de decisión entre agentes gubernamentales, agentes privados, consultores y público en general.
- Evaluación continua del éxito del programa y de los responsables.
- Estimulación de la participación ciudadana en todas las etapas.

Otro aspecto importante se relaciona con los niveles a los cuales se aplica el instrumento. Como se sabe, la "toma de decisión", referida anteriormente y que puede afectar al ambiente, presenta distintos niveles. Algunos ejemplos son: los proyectos, planes, programas y políticas

Esto implica una consideración de las decisiones de forma particularizada según el nivel de detalle que requiere cada caso. En el nivel de *Políticas* se evalúa el significado ambiental de las grandes decisiones, se toman opciones de protección y se definen acciones e instrumentos para alcanzar los objetivos ambientales.

En los *Planes y Programas* se considera al medio en su conjunto, se lo valora, se lo clasifica y según el impacto potencial y de agresividad ambiental de las diferentes alternativas propuestas se eligen aquellas más idóneas, sopesándolas con los aspectos políticos,

---

90 [http:// www.cec.org/home/indez.cfm](http://www.cec.org/home/indez.cfm)

sociales, económicos y técnicos.

En el *Proyecto* se analizan las particularidades de la acción en todas sus fases (diseño, construcción, operación y abandono) y se plantean medidas correctoras para eliminar, minimizar o compensar alteraciones, que impliquen daños sobre el ambiente.

La efectividad del proceso de evaluación de Impacto Ambiental depende del grado de prioridad nacional, regional o local que tenga la calidad ambiental. Asimismo su implementación eficiente de un proceso que requiere esfuerzos significativos, reeditados y cooperativos entre muchas entidades y actores.

El proceso de planeación ambiental la Evaluación de Impacto Ambiental consta de tres etapas: descriptiva, analítica y propositiva o estratégica. Dichas etapas, comprenden nueve fases, de las cuales, las cinco primeras corresponden a la etapa descriptiva e integran los procesos de recopilación de información del proyecto<sup>91</sup>, regionalización ecológica<sup>92</sup> y la caracterización física, biológica y socioeconómica del área.<sup>93</sup>

La sexta fase que corresponden a la etapa analítica de la evaluación. Se lleva a cabo el diagnóstico ambiental que incluye los diagnósticos temáticos<sup>94</sup>. La evaluación de la congruencia del proyecto con la normatividad ambiental vigente, identificación de las características de la zona y evaluación de impactos significativos del proyecto.

En la séptima fase se lleva a cabo el pronóstico ambiental mediante modelos de simulación cualitativos y cuantitativos de las tendencias de los índices e indicadores ambientales.

Por último, la etapa estratégica. En ésta se diseñan las medidas de prevención, mitigación, remediación y manejo ambientales del área.<sup>95</sup> Se desarrollan propuestas para la

---

91 Se da énfasis a los criterios de selección de sitio; preparación y construcción del proyecto; operación de la obra y abandono.

92 La regionalización ecológica del área del proyecto se realiza mediante la identificación progresiva, a escalas cada vez mayores, de características geomorfológicas. Para fines de identificar la responsabilidad, la regionalización se realiza en los niveles jerárquicos de paisaje terrestre y unidad ambiental.

93 La caracterización ambiental de los componentes abióticos, bióticos y socioeconómicos se efectúa mediante revisiones bibliográficas, verificaciones de campo y técnicas de percepción remota como imágenes de satélite, videografía y fotografía aérea y digital. Los resultados se transfieren a fichas que pueden ser integradas dentro de un Sistema de Información Geográfica que permite contar con una cartografía temática digital de la zona de estudio.

94 Los indicadores ambientales son mediciones físicas, químicas, biológicas o socioeconómicas que pueden ser usados para evaluar los recursos naturales y la calidad ambiental a través del tiempo. En este sentido, se pretende que los indicadores ambientales estén científicamente validados y que sean sencillos de interpretar para la toma de decisiones. La utilidad de estos indicadores se refleja al integrar los intereses sectoriales sobre el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, en la revisión de políticas sectoriales y al medir el desempeño ambiental de una política de manejo (monitoreo).

95 Las guías de manejo ambiental se desarrollan y clasifican en tres niveles jerárquicos: generales, intermedias, específicas y están enfocados a atender los problemas y conflictos ambientales encontrados, así como promover la sustentabilidad de las actividades productivas. Los criterios específicos se construyen para aquellas unidades

integración y expedición de los instrumentos legales, para el monitoreo del proyecto y la generación de un banco sistematizado de información geográfica y ecológica acorde con las necesidades de la región de estudio y la instrumentación de la estrategia de gestión y monitoreo ambientales.

Es preciso señalar que para que la herramienta de Estudios de Impactos Ambientales sea útil en un marco de deslinde de responsabilidades, ésta deberá poder identificar de forma clara los impactos ambientales (reales o potenciales) de importancia.

Lo que ayuda a proveer de la información requerida que permitirá llegar a una decisión balanceada de conciliación de intereses y objetivos de un proyecto sin afectar en forma significativa otros elementos y procesos del sistema.

### **3.3.2 EVOLUCION Y DESARROLLO INTERNACIONAL DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES**

La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) como instrumento preventivo para el control ambiental de proyectos comienza a cobrar auge a partir de los acuerdos internacionales, por la influencia de los avances en la legislación ambiental de Norteamérica y debido a la preocupación de la Comunidad Internacional en problemas ambientales globales.

Los antecedentes de esta técnica se encuentran en la National Environmental Policy Act norteamericana de 1969, la cual contiene una disposición que obliga a las agencias administrativas federales a tener en cuenta "los efectos ambientales de cualquier alternativa a todas las propuestas de actuaciones o acciones federales mayores que afecten significativamente a la calidad del medio ambiente."<sup>96</sup>

De esta forma, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano en 1972, conocida como Conferencia de Estocolmo, desarrollada a partir de una amplia agenda sobre el uso de los recursos naturales, se constituyó en el primer esfuerzo global para enfrenar los problemas ambientales transfronterizos y domésticos<sup>97</sup>.

Este interés se extiende a organismos internacionales como el Programa de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (PNUMA), Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización Mundial de la Salud (OMS), o la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE).

---

ambientales detectadas con un alto grado de conflicto ambiental o deterioro por el desarrollo de una determinada actividad productiva.

96 MORENO, Molina. *Derecho Medioambiental de la Unión Europea*. Trotta, Madrid, 1996. pp. 182.

97 JUSTE, Ruiz José. *Derecho Internacional del Medio Ambiente*. Mc-Graw Hill, Madrid, 1999, pp.17.

A partir de ello, en el mundo se observa de forma creciente el desarrollo de evaluaciones de impacto ambiental como una respuesta a la creciente crisis ambiental e inquietud de los diversos sujetos de la escena internacional.

Es producto del incremento de la conciencia ambiental y la necesidad de incorporar los análisis ambientales preventivos que permiten disminuir los costos ambientales reduciendo el campo de acción de potenciales conflictos frente a situaciones que degradan el medio ambiente.

La gestión ambiental que hoy conocemos se ha construido mediante la interacción de un complejo conjunto de factores económicos, sociales, culturales, políticos y ambientales.

En muchos Estados sobre todos en los de mayor desarrollo, se habían tomado en cuenta los aspectos ambientales en la planificación institucional, aunque de manera fragmentada, principalmente en las leyes relativas a las aguas y obras publicas. Entre las principales acciones den los Estados se encuentran:

- Declarar una política nacional ambiental que estimule productiva y amablemente la armonía entre las personas y el ambiente.
- Promover esfuerzos que prevengan o mitiguen los daños al ambiente y la biosfera, y estimulen la salud y el bienestar.
- Enriquecer la comprensión del sistema ecológico y los recursos naturales importantes para la nación.
- Establecer un consejo sobre la Calidad Ambiental.

Estos principios se fueron extendiendo a otros países y para determinados proyectos, hasta que la preocupación por los problemas ambientales globales alcanzó una difusión generalizada. Entre los países que pronto siguieron esta orientación están Canadá (1973), Nueva Zelanda y Australia (1974), Alemania (1975), Francia (1976), Filipinas (1977), Luxemburgo (1978), Holanda (1981), Japón (1984) y la Comunidad europea como tal (1985).<sup>98</sup>

Destaca Canadá por su procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental con un amplio enfoque que cubre una extensa escala de necesidades y objetivos y unas guías específicas donde se precisan los roles y las responsabilidades y se refuerza la participación pública, como elemento esencial del proceso de principio a fin.

En América Latina, el proceso de institucionalización de la Evaluación de Impactos Ambientales respondió inicialmente a satisfacer los requisitos exigidos para conceder créditos

---

98 RODRIGUEZ, Martínez Eli. *La Contaminación Transfronteriza; su regulación en el Derecho Internacional*. Limusa, México, 2003.pp. 176.

por parte de organismos financieros internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) o el Banco Mundial<sup>99</sup>.

Al institucionalizarse la Evaluación de Impactos Ambientales se inició un proceso de expansión en el continente que inició con: Colombia como pionera en la materia al incorporar la Evaluación de Impacto Ambiental en su Código de Recursos Naturales (12973), le siguió México (1978), Brasil (1988), Venezuela (1992), Bolivia (1992), Paraguay (1993), Chile (1993), Honduras (1993) y Uruguay (1994).

El resto de los países de América, cuenta con resoluciones, acuerdos o residuos peligrosos, pero carecen de una legislación nacional de impacto ambiental.<sup>100</sup>

Algunos requisitos generales para la instalación de un sistema de evaluación de impactos ambientales, a partir de la experiencia de los Estados, son:

- a) Definición de tipos de actividades que son sometidas a un sistema de evaluación de impacto ambiental.
- b) Definición de criterios ambientales para discriminar la necesidad y la profundidad de evaluación que se requiere ante una acción prevista.
- c) Desarrollo de la administración del procedimiento por medio de pautas reconocibles por todos (donde se presenten plazos, constitución de equipos de revisión, recepción y seguimiento de estudios, identificación de instituciones con competencia legal, etc).
- d) Definición de los contenidos de estudios de impacto ambiental.
- e) Elaboración de orientaciones metodológicas o guías para presentación de estudios de impacto ambiental según categorías de proyectos.
- f) Preparación de términos de referencia genéricos para distintas actividades y proyectos.
- g) Definición de un programa de adopción de normas de calidad ambiental y estándares de emisión de carácter objetivo y ajustado a las realidades nacionales.
- h) Producción de manuales indicativos que permitan orientar al proponente de un proyecto o actividad acerca de cómo se lleva a cabo la revisión.

---

99 GINER, de los Ríos, Francisco. "Los Instrumentos Económicos y la Regulación Ambiental en México". *Economía Ambiental: Lecciones de América Latina*. SEMARNAT-INE, México, 1997.

100 SIQUEIROS, José, Luis. *Evolución Histórica y legal de la Evaluación del Impacto Ambiental*. UNAM- Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, 2005. pp. 257.

- i) Mejoramiento de las capacidades de revisión, disponibilidad de información básica y de metodologías de evaluación aplicables a las realidades concretas.<sup>101</sup>

Estas medidas constituyen los lineamientos básicos en la formulación de Evaluación de Impactos Ambientales. Por lo que se incorporan en programas (con objetivos, recursos, cronograma, responsables, instrumentos, etc.) que son incluidos tanto en el análisis de impacto ambiental a nivel nacional como internacional y son consideradas en la formulación de diversos acuerdos entre los Estados.

La incorporación de estos procedimientos en el ámbito mundial ha generado gran número de trabajos que poco a poco han configurado el marco de referencia en materia de impacto ambiental, tanto en el aspecto teórico, metodológico y de gestión, ha nivel nacional como internacional.

En nuestro país, México, la Evaluación de Impacto Ambiental surge con la promulgación de la Ley Federal de Protección al Ambiente en 1982, pero fue hasta 1988 cuando la evaluación del impacto ambiental se fortaleció con la expedición de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente<sup>102</sup>.

La entrada en vigor de esta Ley se distribuyó las competencias entre la federación, los Estados y los municipios para la aplicación del procedimiento de evaluación al impacto ambiental. Se publicó su correspondiente Reglamento en Materia de Evaluación al Impacto Ambiental y se inició con la expedición de normas técnicas ecológicas que regular la operación de las distintas actividades productivas. Así como su consideración en subsecuentes tratados firmados por México, por ejemplo el Tratado de Libre Comercio en su apartado especial ambiental de Acuerdo para la Cooperación Ambiental en América del Norte (ACAAN) en 1994.

### **3.3.3 IMPORTANCIA DE LA INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

La descripción del ambiente afectado es determinante para conocer los impactos significativos que resultan del desarrollo de una acción en particular, al presentar en detalle las características y variables que mejor reflejan las alteraciones<sup>103</sup>. La información que se utiliza debe: ser suficiente para calificar los cambios que ocurrirán como resultado de la acción humana;

---

101 <http://www.usbre.gov/lc/region/programs/acc.htm>

102 [Http://www.cec.org/politicas/ambiental/ecg.htm](http://www.cec.org/politicas/ambiental/ecg.htm)

103 ONGAY, Delhumeu, Enrique. *Las Evaluaciones Ambientales y la Delimitación de la Responsabilidad Jurídica*. UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, 2005.pp. 116.

estar disponible en el nivel de detalle adecuado; y utilizar los métodos de análisis ajustados a cada realidad en particular.

Al mismo tiempo, la información debe estar orientada a la obtención de antecedentes que permitan reconocer, calificar y vigilar el comportamiento de los impactos ambientales. Dado que la información es específica caso a caso, ella depende fuertemente del tipo de acción y de las características del ambiente involucrado.

La Evaluación de Impacto Ambiental está constituida por un conjunto de antecedentes elaborados a partir de los datos proporcionados por diferentes actores, los que previamente han acordado procedimientos y métodos comunes para la generación, almacenaje, procesamiento y distribución de la información. Esto permite disponer de antecedentes integrados, que favorecen la toma de decisiones estratégicas y tácticas, científicamente centrados en cuanto a sus causas e impactos ambientales.

El sistema debe compartir objetivos comunes claramente identificados y contener secuencias establecidas de procedimientos y flujos de información<sup>104</sup>. Generalmente, el propósito de todo sistema de información es facilitar la evaluación global de los principales problemas y asuntos ambientales, proveyendo los datos científicos necesarios para gestionar racionalmente los recursos naturales y la calidad del medio ambiente.

En consecuencia, la colecta de datos no es un fin en sí mismo sino que un medio para observar y vigilar el medio ambiente y elaborar evaluaciones sobre su estado. El objetivo es proporcionar antecedentes que permitan su mejoramiento y adecuado manejo.

La mayor dificultad surge al establecer qué constituyen los datos y la información ambiental primordial<sup>105</sup>. Desde luego que una de las mayores dificultades se encuentra en la fijación de líneas de base; es decir, en la conceptualización para simular una condición que, en sí misma, puede manifestar en el futuro importantes niveles de deterioro o daño ambiental.

Entre los objetos y atributos de naturaleza física, biológica y sociocultural, cuyas interacciones contribuyen a caracterizar al medio ambiente, se pueden mencionar como ejemplos: el aire (tiempo meteorológico y clima, contaminación, etc.), el agua (ciclo hidrológico, características físicas y biológicas, manejo y uso del agua, manejo de cuencas), los recursos naturales renovables y no renovables (los suelos, la flora y la fauna, los recursos minerales-energéticos y biológicos, sus niveles de contaminación y degradación), y los aspectos

---

104 CANTER. L. W. *Manual de Evaluación de Impacto Ambiental: Temas de elaboración de estudios de impacto*. McGraw-Hill, México, 1999.pp.128.

105 Se puede definir, operacionalmente, que los datos de interés ambiental son aquellos que permiten conocer la estructura, estado y funcionamiento de los elementos naturales y artificiales que se articulan en el espacio y tiempo para conformar un sistema global a través de sus interacciones.

socioculturales (cantidad y características estructurales y dinámicas de las poblaciones humanas, actividades económicas y culturales, niveles de calidad de vida).

En la mayoría de los casos, los datos que se acumulan se transforman en información ambiental en la medida que se analizan:

- a) Las interacciones y su aporte integral a la condición global
- b) Las modificaciones que experimentan por acción humana
- c) Los efectos que generan las perturbaciones causadas por la sociedad sobre las diversas manifestaciones de la vida.

En consecuencia, no sólo se trata de la caracterización de los componentes a través de sus atributos por separado, sino que de la proposición de modelos conceptuales que den cuenta de la interacción entre ellos.

Una forma de analizar las interacciones que contribuyen a la visión holística y global del medio ambiente y de definir el tipo de información que se requiere, consiste en recurrir a los numerosos modelos conceptuales que existen a nivel de disciplinas científicas específicas.

Una de las condiciones importantes para el desarrollo de cualquier sistema de información es conocer la disponibilidad, calidad, origen, características de los datos y antecedentes relevantes para el cumplimiento de las funciones que le son asignadas.

En síntesis se necesitan observaciones integradas de los recursos y de las interacciones entre los diferentes componentes naturales, artificiales, socioeconómicos y culturales de los ecosistemas seleccionados para realizar una correcta evaluación de impactos ambientales.

Asimismo, por la naturaleza dinámica de los fenómenos ambientales y por las características de las acciones humanas, resulta difícil pensar en la inexistencia de conflictos al tomar decisiones e incorporar medidas preventivas para corregir niveles de deterioro.

Esto es particularmente relevante en un proceso de evaluación de impacto ambiental donde se simulan escenarios futuros en las etapas previas a la ejecución de los planes, programas y proyectos.

De este modo, la participación ciudadana resulta prioritaria para: facilitar la prevención y resolución de los conflictos; contribuir a una mayor transparencia en la toma de decisiones sobre las acciones humanas; y permitir que ellas se concilien con la protección del medio ambiente, con la calidad de vida y con los intereses de la comunidad.

Básicamente las autoridades y los afectados directamente ambiental, económica, política, social y culturalmente por una acción son los interesados en informarse, consultar, participar y verificar las decisiones ambientales.

En este ámbito se encuentran las personas que pueden ver afectada su salud o el entorno inmediato a su residencia por problemas de contaminación, degradación de componentes ambientales y culturales, etc.

También participan aquellos grupos o personas interesadas que, no siendo afectados directamente, observan en las acciones o proyectos impactos negativos sobre alguno de los componentes del medio ambiente, como los recursos naturales, cuerpos de agua, suelos, etc. Por lo que se encuentran las organizaciones de base, organizaciones ambientalistas, ONGs, grupos de acción ciudadana, especialistas, académicos, etc.

En consecuencia concurren diferentes visiones e intereses en un mismo conflicto, lo que requiere asegurar igualdad de oportunidades para los actores. Aunque en términos de regulación ambiental las percepciones y sesgos propios de las distintas visiones involucradas en el proceso de participación, no pueden ser normadas en forma homogénea, sí deben ser consideradas a través de las diferentes etapas del proceso de evaluación de impacto ambiental particularmente en las fases iniciales<sup>106</sup>, por ejemplo:

- La solicitud de antecedentes y observaciones durante la etapa de clasificación ambiental para determinar alcances y cobertura del estudio
- El plan de participación ciudadana durante la elaboración del estudio
- El período de consulta formal durante la etapa de revisión incluyendo las audiencias públicas.

La participación constituye un derecho ciudadano que, ejecutado sistemática y responsablemente, permite prevenir la existencia de confrontaciones y la polarización de posiciones irreconciliables que terminan por justificar intereses de diversa índole detrás de aparentes argumentos ambientales, o bien puede resolver conflictos de manera satisfactoria para todas las partes en disputa.

De este modo, la participación ciudadana posibilita una aproximación a la sustentabilidad ambiental de las acciones humanas en base al diálogo y a la transparencia. Sin embargo, existen aspectos que limitan la participación ciudadana en el proceso:

---

106 SEMARNAT-INE. *Responsabilidad por daños al medio ambiente*. N. 73 trimestral, México, 2004. pp. 68.

- Existencia de diversos puntos de vistas respecto a como se ve y se quiere el medio ambiente
- Presencia de distintas visiones y concepciones de las políticas ambientales
- Escasa experiencia en formar que promuevan la participación ciudadana.
- Ausencia de definiciones de consenso en muchos temas ambientales
- No hay experiencia para usar los instrumentos de gestión ambiental
- No se usan adecuadamente los espacios formales y no formales disponibles para involucrar a los ciudadanos

La participación debe incentivarse en forma temprana buscando identificar áreas de consenso. Básicamente, se trata de dilucidar aquellos puntos en los cuales no existe acuerdo. Se consideran cuatro aspectos claves de la participación:

- a) Dar espacio a actores heterogéneos;
- b) Hacer posible las interacciones múltiples que se presentan;
- c) Dar cabida a opiniones diversas; y
- d) Conocer y canalizar los distintos puntos de vista en relación al ambiente.

La participación de la comunidad de manera informada, ordenada, responsable y oportuna - que considere los diversos enfoques, intereses y opiniones- constituye un instrumento poderoso para la prevención y resolución de conflictos ambientales originados por acciones emprendidas en un determinado territorio.

En general, no se ha conceptualizado adecuadamente el concepto de participación amplia en la línea de toma de decisiones que benefician al ambiente, porque usualmente los conflictos suelen resolverse entre instituciones sin considerar en demasía la opinión de las poblaciones involucradas. Tampoco son suficientemente conocidos los alcances reales ni los espacios que ofrecen los instrumentos de evaluación ambiental, por lo que la participación de la ciudadanía no se ha canalizado a través de este instrumento.

En este sentido, hay quienes sostienen que la participación debería contener mayores regulaciones legalmente establecidas. Sin embargo, cabe señalar que la participación no solamente está ligada al cumplimiento de exigencias legales. Al respecto mucho tienen que ver las iniciativas que los diferentes actores involucrados generen con el fin de lograr ahorros importantes de tiempo y dinero y con la cultura de los actores.

### 3.4. PAPEL DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES TRANSFRONTERIZOS EN LA DETERMINACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL

En la actual escena internacional las situaciones de conflicto son producto de la existencia de diversos intereses y posiciones encontradas. Los conflictos ambientales abarcan gran cantidad de temas y la heterogeneidad de percepción de los grupos involucrados es variada y amplia.

En el área ambiental los conflictos adquieren ciertas particularidades, derivados de su complejidad y de su carácter público. Pueden estar relacionados con el uso del suelo, con problemas de transporte, residuos sólidos, manejo de recursos naturales no renovables, localización de proyectos de inversión o con la definición de normas y planes, entre muchas otras materias.

La información y la evaluación del problema son herramientas básicas en la revisión y ponderación de los diversos aspectos que confluyen en las acciones. El proceso debe realizarse en un contexto de negociación de criterios u objetivos de los grupos de interés afectados producto de la evaluación y derivar en un acuerdo en la que se determine la responsabilidad de los sujetos involucrados, así como autoridades.

En este contexto, la Evaluación de Impacto Ambiental previene situaciones de deterioro estableciendo las medidas y procedimientos -que permita identificar, evaluar, prevenir y corregir los impactos ambientales negativos que puedan derivarse de diversas actividades humanas que tienden a provocar niveles de insatisfacción o deterioro en el medio natural.

La Evaluación de Impactos Ambientales es una herramienta útil en el desarrollo de soluciones preventivas frente a conflictos internacionales ambientales y cada vez más se constituye con carácter obligatoriedad casi en la totalidad de las legislaciones nacionales e internacionales entre los Estados.

Asimismo, se constituye como un proceso de análisis continuo destinado a proteger el medio ambiente contra daños injustificados o no previstos a corto, mediano y largo plazo, que apoya a la toma de decisiones a través de un proceso informado, que ayuda a identificar las mejores opciones para llevar a cabo una acción sin impactar negativamente al medio.<sup>107</sup>

Permite la comparar las situaciones ambientales existentes con aquellas que surgirían como resultado del desarrollo de una acción en particular. La comparación sirve para identificar tanto los impactos positivos y los beneficios ambientales que surgen de realizar el proyecto que se está evaluando, como aquellos de carácter negativo que deben manejarse para evitar la

---

107 FACH, Gómez, Katia. *La Contaminación Transfronteriza en el Derecho Internacional Privado Estudio de Derecho Aplicable*. Bosch, México, 2002. pp. 504.

degradación del medio ambiente. Lo más significativo es que se incorporen las medidas que aseguren la protección del medio ambiente y que hagan viable la acción; si ello no es posible, la acción no debe ser ejecutada.

Es necesario resaltar que la evaluación de un impacto ambiental no es en sí mismo un instrumento de decisión, sino que genera un conjunto ordenado, coherente y reproducible de antecedentes que permiten al promotor de un proyecto, a la autoridad competente y a la ciudadanía, en cada caso, tomar decisiones informadas y certeras<sup>108</sup>.

En este sentido, el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental es siempre desarrollado en forma previa a la acción prevista. No tiene sentido llevar a cabo una evaluación para acciones ya implementadas o en etapas avanzadas de desarrollo, salvo que sean modificaciones de las existentes y se las considere como nuevas acciones.

Como herramienta de predicción, la evaluación de impactos ambientales adquiere valor sólo si puede influir en la planificación y desarrollo futuro de cada acción humana y su aplicación debe iniciarse en la fase más temprana posible de la toma de decisión.

Existen ciertas limitaciones que presenta la Evaluación de Impactos Ambientales en cuanto a procedimiento se refiere. Por ejemplo, la falta de calidad, cantidad y accesibilidad de información requerida, así como la carencia de síntesis por parte de los proponentes para comunicar los resultados, es una limitación al establecimiento de responsabilidades de los actores antes de ejecutar las actividades consideradas como negativas al medio ambiente y social.

Lo anterior, puede ser derivado de la objetividad de la evaluación, la cual depende de quien realice el estudio y el interés que tenga por el desarrollo del mismo, sea gobierno o iniciativa privada<sup>109</sup>. Asimismo, la objetividad de la evaluación se ve mermada por cuestiones políticas y económicas, entre otras., que dificultan el establecimiento de las correspondientes actividades de los Estados para prevenir el impacto ambiental transfronterizo latente en el conflicto.

Otro aspecto, es la participación de la población durante el proceso de formulación de los estudios, la cual es casi nula respecto a la información de las acciones a la comunidad y al derecho que tiene el público a opinar.

La información se queda limitada a instituciones gubernamentales que canalizan el conflicto de forma bilateral o regional, sin difundir el conflicto ambiental o el proyecto del cual se deriva por lo que el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental se limita a aspectos técnicos

---

108 ESPINOZA, Guillermo. *Fundamento de Evaluación de Impacto Ambiental*. BID-CED, Santiago, 2001. pp. 99.

109 SEMARNAT-INE. *Responsabilidad por daños al medio ambiente*. N 73. México, 2004. pp. 68.

derivados de los diversos análisis en consideración de ciertos sectores y no como un problema general de la sociedad.

En cuanto a su contenido se refiere la evaluación de impacto ambiental por sí sola no ha llevado hacia una protección integral del ambiente como se pensaba, ya que se dedica a tratar en la mayoría de los casos con aspectos parciales y puntuales del desarrollo de proyectos.

En particular las propuestas de desarrollo son reactivas y no preventivas en términos de toma de decisiones. Punto que cuestiona el valor del instrumento como propuesta aislada de un sistema de toma de decisiones estratégicas. Tal es el caso del tratamiento de los efectos secundarios y acumulativos que competen a un nivel jerárquico superior como planes y programas.

Concluyendo, la Evaluación de Impactos Ambientales no logra responder completamente a preguntas estratégicas respecto a la evaluación de conjuntos de proyectos, la evaluación de uso múltiple de grandes áreas de desarrollo, estrategias de planeación territorial o de desarrollo económico, social e interinstitucionales y en general al establecimiento de la responsabilidad internacional.

## CAPÍTULO IV

### ESTUDIO DE CASO: EL REVESTIMIENTO DEL CANAL TODO AMERICANO

*“Solo la recuperación de esta sabia cultura del agua  
podría enmendar la irresponsable gestión  
de un bien cada vez mas escaso y peor distribuido”.*

*José María Montero Sandoval*

La región fronteriza a través de 3, 141 Km. desde el Golfo de México hasta el Océano Pacífico, se constituye en su totalidad por 10 Estados (4 del lado americano y 6 del lado mexicano)<sup>110</sup>, 26 tribus americanas y 7 grupos indígenas mexicanos.<sup>111</sup> Sociedad fronteriza que representa más que una simple relación entre gobiernos, involucra la interrelación entre poblaciones que comparten recursos naturales<sup>112</sup>, problemas sociales, económicos y políticos que caracterizan a la región.

La frontera norte de nuestro país, México, es una zona muy activa que se caracteriza por dinámicas relaciones comerciales que han propiciado en las últimas décadas gran crecimiento demográfico y el aumento de demanda de los diversos recursos de la región. La falta de planificación ha intensificado los problemas en la frontera entre las poblaciones y por ende entre sus gobiernos.

Una de las principales preocupaciones en la zona fronteriza es el agua, la región es árida por lo que el agua es uno de los recursos más preciados y limitados. Las aguas superficiales y subterráneas se ven amenazadas por la sobreexplotación y problemas de contaminación, entre otros, que afectan diariamente a millones de personas modificando su calidad y formas de vida<sup>113</sup>.

Tal es el caso del Revestimiento del Canal Todo Americano proyecto desarrollado en territorio de Estados Unidos (EE.UU.) que tiene repercusiones de diversa naturaleza en la zona

---

<sup>110</sup>Esta región comprende los Estados mexicanos fronterizos de Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas. Y los Estados estadounidenses de California, Arizona, Nuevo México y Texas.

<sup>111</sup> SEMARNAT-UCAI. *Programa de la Frontera Norte*. Informe 2006. México, 2006. pp. 12.

<sup>112</sup> Algunos de los recursos naturales que compartimos con Estados Unidos son: las cuencas atmosféricas de Ciudad Juárez-El Paso-Doña Ana, Tijuana-San Diego y Mexicali-Valle Imperial; siete áreas naturales protegidas con una superficie total de 2,386, 520 hectáreas, entre las que se encuentran Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, Reserva de la Biosfera El Pinacate y Gran desierto de Altar (Sonora), Parque Nacional Constitución de 1857; así como la Cuenca del Río Bravo, el Delta del Río Bravo; acuíferos transfronterizos como: el acuífero de las Tierras Bajas Costeras, acuífero de las Tierras Altas Costeras, Bolsón de Presidio, entre otras.

<sup>113</sup> SEMARNAT-UCAI. *Programa de la Frontera Norte*. Informe 2005. México. 2005 pp. 12.

norte de México (Baja California y Mexicali) problemas derivados de la escasez de agua en la región y el impedimento de la filtración de este recurso a territorio mexicano.

En el presente capítulo, se analiza los principales aspectos y perspectivas referentes al proyecto del revestimiento del Canal Todo Americano. Con la finalidad de ejemplificar como los problemas ambientales se profundizan y extienden, derivando múltiples conflictos que enfatizan la necesidad de un sistema de Evaluación de Impactos Ambientales Transfronterizos<sup>114</sup> como una herramienta básica que ayuda al establecimiento de responsabilidades entre los Estados y sectores involucrados, como se muestra a continuación.

#### **4.1. ANTECEDENTES HISTORICOS**

El Valle de Mexicali es dependiente del agua de un pozo formado por un acuífero natural, en la unión de las mesetas del Pacífico y Continental. Esta agua es utilizada para cubrir las necesidades de riego y consumo de los residentes de una región fronteriza económicamente diversa y estable justo al sur del Valle Imperial en California. Ambos ocupan una cuenca común, formada por la delta del río Colorado, que se extiende desde el mar Salton en el norte, hasta el Golfo de California, en el sur<sup>115</sup>.

Históricamente, los ríos Colorado y Álamo han incrementado el acuífero de Mexicali. En 1901, el río Álamo fue canalizado con la construcción del canal Álamo, para conducir el agua del río Colorado a través por territorio mexicano hasta el Valle Imperial. Asimismo, proporcionaba incrementos sustanciales al acuífero de Mexicali el cual era destinado para usos agrícolas y municipales.

En 1905, el río embravecido por inundaciones erosionó la apertura del canal Álamo y creó el mar Salton antes de que el río regresara a su curso normal. Las áreas geográficas aledañas al río vivían con la constante amenaza de inundación, misma que se alzaba a lo largo del bajo Colorado; fue con motivo de ello que aumentaron las demandas de los granjeros del

---

114 La evaluación de impactos ambientales transfronterizos es un área de reciente desarrollo por parte de los Estados. Actualmente se realiza en muchos lugares del mundo ante la necesidad de desarrollar diversas actividades y proyectos que no afecten las condiciones medioambientales. Su incorporación a los distintos sistemas políticos del mundo ha sido un proceso gradual y su expresión más significativa se ha ubicado dentro de los tratados multilaterales y bilaterales que manifiestan la preocupación existente en el contexto internacional por proteger el medio ambiente. Por ejemplo, en el Convenio sobre la Evaluación del Impacto Ambiental en un Contexto Transfronterizo de la Unión Europea; en el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN) que integra a fondo la Evaluación transfronteriza del Impacto Ambiental como complemento al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y la Alianza para la Seguridad y la Prosperidad de América del Norte (ASPAN), etc.

115 SEMARNAT. Manejo de recursos Hídricos en la Frontera México-Estados Unidos. Octavo Informe de la Junta Ambiental del Buen Vecino. N 8. Febrero 2005. pp. 85.

Valle Imperial porque se construyera algún tipo de obra que controlara las inundaciones de una manera permanente.

Después de que el canal Álamo había estado en uso por casi 20 años, el Congreso de Estados Unidos de América empezó a contemplar la necesidad de construir un nuevo canal ubicado completamente en los EE.UU. y sin la interferencia de México<sup>116</sup>.

Esto fue considerado alarmante para los estados de la cuenca alta, Colorado, Nuevo México, Utah y Wyoming, debido a que la legislación del agua en la mayoría de los estados estaba basada en la regla de que el primero que usara el agua tenía el derecho sobre ella.

Una reserva de agua podría significar un beneficio para su uso y Colorado, Utah, Nuevo México y Wyoming temieron que el rápido crecimiento de California, Arizona y Nevada, pertenecientes a la cuenca baja, pudiera establecer derechos prioritarios en grandes cantidades de agua del Río Colorado antes de que ellos hicieran uso de las corrientes de agua que pasan por sus arroyos.

De 1918 a 1921 cada Estado buscó establecer sus propios límites sobre la cantidad de agua del río Colorado que podría ser usada. En este último año, fue creada una Comisión en el Congreso de Estados Unidos de América, denominada río Colorado, con representantes de cada una de las siete cuencas estatales. Finalmente, en 1922 fue aprobado el Acuerdo del Río Colorado.

El Acuerdo dividió a la cuenca del río Colorado en dos cuencas cuyo punto de división se situó en un sitio llamado Lee's Ferry<sup>117</sup>, que se localiza en las agrestes tierras de los cañones del norte de Arizona y cerca de la frontera con el Estado de Utah.

Las diferencias de opinión entre las cuencas continuaron, con la introducción del Proyecto Boulder Canyon Act, la controversia se trasladó a las salas del Congreso y eventualmente a la Suprema Corte de Estados Unidos de América.

En 1928, el Congreso aprobó el proyecto, con lo cual se dio fin a una fase de la controversia del río Colorado. Las obras hidráulicas aprobadas incluyeron la construcción de la presa Hoover y el canal Todo Americano.

Basado en los estudios técnicos desarrollados en aquel tiempo y a la historia legislativa, el Congreso decidió que el canal Todo Americano (All-American, en inglés) debía ser construido sin cubierta, sobre tierras porosas para permitir las filtraciones y para continuar rellenando el acuífero. Varias propuestas para cubrir el canal fueron rechazadas, asegurando el

---

<sup>116</sup> <http://www.usbr.gov/lc/region/programs/aac.html>.

<sup>117</sup> Los comisionados, al realizar el acuerdo, asignaron a la cuenca alta 7.5 millones de acres/pie de agua anualmente y a la cuenca baja se asignó esta misma cantidad más una cuota adicional de un millón de acres/pie.

relleno por filtraciones en una cantidad de hasta 100,000 acres/pie por año para el Valle de Mexicali.<sup>118</sup>

El canal Todo Americano empezó a operar en 1942, reemplazando al canal Álamo como la ruta de entrega para llevar agua del río Colorado al Distrito de Riego Imperial. En ese momento, el relleno del agua del subsuelo por filtraciones del canal Álamo fue reemplazado por filtraciones de este nuevo canal.

La filtración de estos dos canales, primero el Álamo y después el Todo Americano, ha fluido al Valle de Mexicali y de ello han dependido sus usuarios por más de cien años, así como un área metropolitana fronteriza.

El canal conduce agua hacia el Valle Imperial. En su recorrido, pasa cerca de la frontera con México por el Valle de Mexicali, lugar por el cual se produce una infiltración subterránea debido a que no está revestido; el agua infiltrada por el canal permite alimentar el acuífero del Colorado y con ello, la porción mexicana en el Valle de Mexicali.

A partir del momento en que se puso en operación el Todo Americano se inició por parte de México una estrategia para establecer un tratado con Estados Unidos de América que garantizara los derechos mexicanos sobre las aguas del río Colorado.

La Comisión sobre Relaciones Externas del Senado de Estados Unidos de América y nuestra nación, México, consideraron un tratado que fijó y delimitó los derechos de las dos naciones sobre los ríos Colorado y Tijuana y sobre el río Bravo<sup>119</sup>, de Fort Quitman, Texas, Estados Unidos de América, al Golfo de México.

Asimismo, garantizó a México el agua que obtenía del Colorado y dio a Texas una porción favorable del río Bravo y California continuó obstruyendo la aprobación final del Senado de los EE.UU. por más de diez años. Esta fue una inútil acción de retraso, firmándose el Tratado sobre Distribución de Aguas Internacionales entre los Estados Unidos Mexicanos y Estados Unidos de América (Tratado de Aguas), el 3 de febrero de 1944. México aprobó el tratado en octubre de 1945, pero el documento no preveía la calidad del agua, por lo que dieciséis años después, surgieron problemas entre ambos países.

En 1961, fue creado un canal para desaguar el crecimiento de la salinidad del agua del Valle de Wellton-Mohawk en Arizona, sin embargo, vertió el agua dentro del río Colorado, ocasionando que la salinidad aumentara considerablemente, por lo que México demandó el daño causado en miles de acres de sus cosechas.

---

118 VARIOS. Opciones Inmediatas para incrementar el flujo de agua al Delta del Río Colorado en México. Fundación The David and Lucile Packard, Colorado, 2001. pp. 18-19.

119 El Río Bravo como se le conoce en el territorio mexicano, es llamado Río Grande del lado del territorio estadounidense, aunque se trata del mismo cause.

Debido a esto, Estados Unidos de América y México empezaron negociaciones, a pesar de que EE.UU. sostuvo que el Tratado de Aguas no contenía disposiciones sobre la calidad del agua.

En 1965, los Estados Unidos de América acordaron construir un nuevo canal de desagüe que conduciría el agua del Wellton-Mohawk al límite internacional, mediante el cual México podría liberar esta agua al Golfo de México cuando fuera más salina o dejarla dentro del río Colorado en caso contrario. Sin embargo, esta solución fue inadecuada y ocho años después Estados Unidos de América acordó entregar una calidad del agua satisfactoria de México.

El 30 de agosto de 1973 la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA), emitió el Acta No. 242, titulada "Solución Permanente y Definitiva del Problema Internacional de la Salinidad del Río Colorado", en la cual se le confieren implícitamente a esta dependencia nuevas atribuciones en lo que se refiere a las aguas del subsuelo o subterráneas, puesto que en el numeral 5, se establece que:

"Mientras se llega a la celebración por los Gobiernos de México y los Estados Unidos de un convenio de alcance general sobre aguas subterráneas en las áreas fronterizas, cada país limitará el bombeo de las aguas subterráneas en su propio territorio, dentro de los 8 kilómetros de la línea divisoria entre Sonora y Arizona y cerca de San Luis, a 197 358 000 metros cúbicos anuales<sup>120</sup>"

Por lo que al limitarse la extracción o bombeo de las aguas del subsuelo en la región de San Luis, Sonora, le está facultando a CILA para vigilar esa extracción o bombeo, ampliando con ello las atribuciones asignadas originalmente en el Tratado de Aguas.

A su vez, en el numeral 6, se señala que:

"A fin de evitar problemas futuros, México y los Estados Unidos se consultarán recíprocamente antes de emprender, en el área fronteriza de sus respectivos territorios, cualquier nuevo desarrollo de aguas superficiales o de aguas subterráneas, o de emprender modificaciones substanciales de sus desarrollos actuales, que pudieran afectar adversamente al otro país",

---

120 NAVARRO, Urbina, J. *Impacto del Revestimiento del Canal Todo Americano en el Distrito de Riego 014, baja California y Sonora*. Tesis Maestría. Universidad Autónoma de Baja California, México, 1998. pp. 22.

Lo anterior, con la finalidad de vincular el agua subterránea al Tratado de Aguas de 1944, reforzando por esto el aspecto internacional del problema.

En los noventa, mientras los debates en torno a la transferencia y conservación del agua, así como sobre regulaciones para protección del medio ambiente tenían lugar, hubo paralelamente disputas entre los usuarios norteamericanos del río Colorado por lograr modificaciones de sus cuotas de agua asignadas, con el fin de ajustarlas a sus nuevos requerimientos.

Los usuarios norteamericanos de la cuenta baja del río Colorado, Arizona y Nevada, estaban cercanos a utilizar su cuota asignada en 1963, y buscaban expandirla debido a las necesidades de su crecimiento poblacional.

Como solución para enfrentar el reto de las nuevas necesidades de agua, Arizona y Nevada pusieron presión sobre California para que disminuyera su consumo de agua de esta fuente y limitara el uso de los excedentes, los cuales le permitirían incrementar de facto la cuota que tenían asignada<sup>121</sup>.

Estos Estados solicitaban a la Secretaría del Interior de los Estados Unidos de América el establecimiento de reglas específicas para el uso de los excedentes del caudal del río Colorado, que hasta ese momento eran utilizados sólo por California.

En 1988, en el marco del tema de conservación de agua en California que permitiera al Estado en el largo plazo limitar su consumo a 4.4 map por año, se llevaron a cabo audiencias sobre el revestimiento del canal Todo Americano en la Cámara de Representantes, el tema se presentó desde entonces como un simple esfuerzo de ahorrar agua que sólo traería beneficios para todos en Estados Unidos de América.

En este mismo año el congreso norteamericano aprobó la Iniciativa de Ley 100-675, que autorizaba a la Secretaría del Interior ordenar las obras de revestimiento del canal Todo Americano en el Valle de Imperial, en el Estado de California, para recuperar aproximadamente 123.35 mm<sup>3</sup> que se pierden por filtración a lo largo de los 60 kilómetros que corren paralelos a la línea fronteriza con México.

Más tarde, en el mes de diciembre del mismo año, el Distrito de Riego del Valle Imperial hizo público el documento titulado Plan de Implementación de Conservación en el que se establecía la necesidad de revestir los principales canales que transportan el agua desde el río Colorado, como una medida imprescindible para tener acceso a los niveles esperados de ahorro de agua del organismo.

---

121 . Llegando a utilizar hasta 5.2 millones de apa, y excediéndose en alrededor de 800 millones de apa de cuota de 4.4 map

En enero de 2001, con el aval de la Secretaría del Interior, se presentó el documento conocido en inglés como Record of Decision for Colorado River Interim Surplus Criteria, firmado por representantes de Arizona, California, Colorado, Nevada, Nuevo México, Utah, y Wyoming.

En este acuerdo se reconocen los esfuerzos de California por limitar el consumo de agua en este Estado, se ratifican frente a los otros Estados los compromisos en políticas, programas y acciones en torno a la protección y optimización de los recursos acuíferos procedentes del río Colorado y se incluye el calendario de las medidas específicas desde diciembre de 2002 y para prolongarse hasta el año de 2016<sup>122</sup>.

El cumplimiento de dicho calendario permitiría al Estado de California hacer uso de los excedentes que en 2002 eran del orden de 600 mil acres/pie; de hecho, cuando California no pudo poner en práctica esta ambiciosa transferencia de agua por no cumplirse con las disposiciones ambientales, la Secretaría del Interior le impidió el uso de dichos excedentes de agua, lo que movilizó al gobierno de California para tomar acciones que agilizaran dicha transferencia, las cuales culminaron en las leyes estatales aprobadas en octubre de 2003.

El revestimiento del canal Todo Americano fue también pieza clave de estas negociaciones interestatales. California habría esgrimido el argumento a favor de seguir usando los excedentes de agua del río Colorado (almacenados en el lago Mead), a cambio del compromiso de revestir el canal y con esto impulsar sustantivamente la política de conservación de agua.

En este escenario la autoridad del agua del Condado de San Diego se comprometió a llevar a cabo el revestimiento del canal Todo Americano a un costo de 327 millones de dólares, estableciéndose que el agua ahorrada se quedará en el distrito de agua de San Diego<sup>123</sup>.

El revestimiento se haría una vez otorgados los paquetes de licitación, la obra inicio en febrero de 2006, estimando concluirla en un plazo de 4 años. De acuerdo al gobierno estadounidense esta obra no tiene efectos negativos en de ningún tipo en territorio mexicano y evitará que se pierdan aproximadamente 83.5 millones de metros cúbicos de agua anuales debido a las infiltraciones al subsuelo, en un trayecto de aproximadamente 37 Km. a partir del Pilot Nov.

El tramo propuesto para construir el nuevo canal revestido tiene una longitud de 37 Km, paralela al trazo actual del canal Todo Americano e inicia a 2.5 Km al oeste del cerro Pilot Nov y cruza la mesa del este, finalizando en la caída número 3.

---

122 SEMARNAT-SRE. Proyecto del revestimiento del Canal Todo Americano. Resumen Ejecutivo. México, 2005. pp. 48.

123 <http://www.usbr.gov/lc/region/programs/aoc.htm>

Desde que se planteó el proyecto de revestimiento del canal Todo Americano desde 1983, el gobierno de nuestro país, México ha expresado su desacuerdo con la obra, por considerar que afecta negativamente al acuífero de Mexicali como al medio ambiente de la región. Mientras que Estados Unidos continúa con la postura de realizar el proyecto e iniciar las obras.

#### **4.2. GENERALIDADES Y ASPECTOS INTERNACIONALES DEL PROYECTO DEL CANAL TODO AMERICANO**

El sistema del Canal Todo Americano (CTA) transporta agua por gravedad del Río Colorado a los valles Imperial y Coachella en California en Estados Unidos (EE.UU.), un volumen de 3,453.744 millones de m<sup>3</sup>/año de aguas que el Tratado de Aguas de 1944 asigna a EE.UU.

El sistema consiste en dos canales, el Canal Todo Americano (CTA) con 131 Km. de longitud que van desde la Presa Imperial hasta 16km al oeste de Calexico, California; y el Canal Coachella, una ramificación del CTA, de 196km de longitud iniciando 25millas al oeste de Pilot Know hasta el valle de Coachella en el condado de Riverside.

Es decir, conduce hacia el Valle Imperial en California un volumen de 3,453.744 millones de m<sup>3</sup>/año de aguas que el Tratado de Aguas de 1944 asigna a Estados Unidos.<sup>124</sup> Esta agua se deriva en la Presa Imperial y se utilizan 3,083.700 millones de m<sup>3</sup>/año en el Distrito de Riego Imperial y 370.044 Millones de m<sup>3</sup>/año en el Distrito de Riego de Coachella<sup>125</sup>.

El CTA se construyó en territorio desde la década de los 1940'S a fin de conducir las aguas de Estados Unidos totalmente por territorio de ese país, ya que anteriormente estas aguas se conducían por el Canal Álamo que en parte cruzaba por territorio Mexicano.

Se construyó sin revestir a través de una zona de dunas donde se tienen fuertes pérdidas por infiltración que desde entonces han construido una importante fuente de recarga para el acuífero del valle de Mexicali. Su longitud total de 132km, un ancho que varía de 45.7 a 61 metros, una profundidad que varía de 2 a 6 metros, y un descenso total de 53 m a lo largo de todo su recorrido.

---

124. *Tratado sobre Distribución de aguas internacionales entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América.* Tratado de Aguas de 1944.

125 SEMARNAT- UCAI. *Programa de la Frontera Norte.* INFORME 2005. México. 2005 pp. 72.

Actualmente, el Gobierno de Estados Unidos se propone construir un canal revestido paralelo al Canal Todo Americano (CTA) en una longitud de 37km, para ahorrar un volumen de agua de 83.5 Mm<sup>3</sup>/año que actualmente se infiltra al acuífero compartido con México<sup>126</sup>.

Este volumen rescatado se utilizaría para asegurar el abastecimiento del sur de California, y en particular de San Diego<sup>127</sup>, que al igual que toda la zona árida de la frontera carece de este recurso.

El revestimiento del CTA es parte de una estrategia para que California se ajuste a su cuota anual asignada del Colorado de 5,427 Mm<sup>3</sup> ya que actualmente consume 6,414 Mm<sup>3</sup>.

El revestimiento del CTA y del canal Coachella es un componente importante dentro del Plan de California de uso de agua para amortiguar la escasez de agua que se estima será de aproximadamente 1.22 millones de acres-pies para el 2010; al mismo tiempo que se reduce el uso de agua del Río Colorado a los 4.4 millones de acres-pies a los que tiene derecho.<sup>128</sup>

Lo anterior se debe a que el Estado de California consume más agua del río Colorado de la que consumen los demás estados del Alto Colorado<sup>129</sup> (Colorado, UTA, Wyoming y Nuevo México), por lo que en los próximos quince años tiene que adoptar medidas para eliminar su déficit con dichos Estados. Una de ellas consiste en recuperar más de 83 millones de m<sup>3</sup> del vital líquido que se infiltra al año del Canal Todo Americano (CTA)<sup>130</sup>.

La alternativa de construir un canal revestido de 37 Km. paralelo a la línea divisoria internacional, en el área de Mexicali, Baja California. – Calexico cuya longitud será de 37 Km., resultó la preferida de entre otras consideradas en el reporte final del Estudio de Impacto Ambiental (FEIS/EIR por sus siglas en inglés “Final Environmental Impact Statement/ Environmental Impact Report”<sup>131</sup>).

En dicho reporte el proyecto de revestimiento del CTA proporcionará un ahorro de 83,541, 800 m<sup>3</sup> de agua a lo largo de 36.8 Km del canal que no está revestido. También se planea revestir porciones del Canal Coachella, mediante lo cual se espera ahorrar 32, 824,4000 m<sup>3</sup> por año.

---

126 SÁNCHEZ, Murgia, Vicente. *El Revestimiento del Canal Todo Americano*. Colegio de la Frontera Norte, México, 2004. pp. 234.

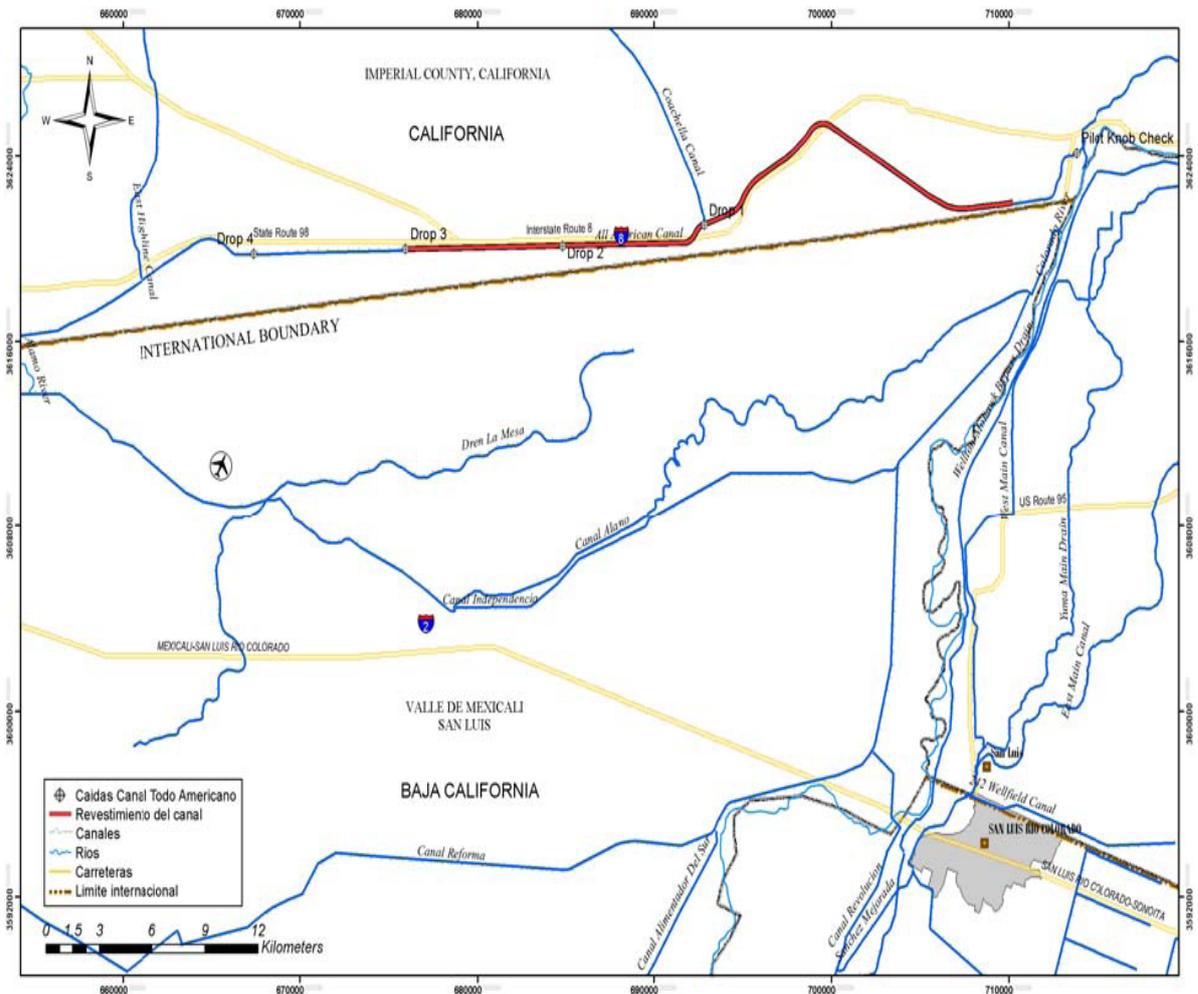
127 El acueducto existente del Río Colorado, con capacidad para conducir 1,604 Mm<sup>3</sup> (1.3 millones de acre-pie) por año, se utilizará para transportar el agua conservada de Lago Havasu a la zona costera del sur de California.

128 [http:// www.cila.org](http://www.cila.org)

129 En 1922, la Convención del Río Colorado dividió el agua entre los Estados de la cuenca alta – Colorado, UTA, Wyoming y Nuevo México- y los Estados de la cuenca baja: California, Arizona y Nevada.

130 En el desarrollo del proyecto se requirió el acuerdo de múltiples agencias del Estado, condados y ciudades de California, así como el consenso de los estados usuarios de la Cuenca y del gobierno federal mediante la adopción del Criterio Interino de Excedentes.

131 Documentos recientemente publicados por el Buró de Reclamaciones de Estados Unidos denominados mismos que pueden ser consultados en la siguiente dirección web: <http://www.usbr.gov/lc/region/programs/aac.html>.



Zona de Construcción de CTA, opción elegida en rojo.

Mapa obtenido de SEMARNAT-INE. *El Proyecto del Revestimiento del CTA: México, 2005.*

Esta decisión fue presentado en el Registro de decisión (Record of Decisión [ROD]) en julio de 1994, conforme a los requerimientos del National Environmental Policy Act (NEPA). En el reporte mencionan las cinco alternativas consideradas para el proyecto<sup>132</sup> Se analizaron cinco alternativas que cumplían el objetivo de ajustar la cuota anual del Estado de California a diferentes niveles y costos<sup>133</sup>, las cuales son:

- **Canal Paralelo** (alternativa preferida), la construcción de un canal nuevo, revestido con cemento y paralelo al CTA existente. La longitud del canal Nuevo es de 36.8 Km. (23 millas) desde un punto a 1.6 Km. al oeste de Pilot Knob. Este nuevo canal será más ancho y más profundo que el canal actual.

132 [http:// www. Waterboard.ca.gov/coloradoriver./newriver/newriverbool.html](http://www.Waterboard.ca.gov/coloradoriver/newriver/newriverbool.html)

133 <http://www.becc.com>

- **Caída 1** que consiste en el revestimiento del canal existente entre Pilot Knob, con una longitud aproximada de 24.6 millas;
- **Caída 2** constituye el revestimiento del canal actual entre Pilot Knob con una longitud de 29.9 millas;
- **Campos de Pozos** (Well Field Alternative), era la construcción de pozos entre Pilot Knob y el bombeo de agua del subsuelo con la finalidad de recuperar las infiltraciones.
- **No-acción** (no-action), la cual consiste en no hacer algo para controlar las infiltraciones del canal (el análisis de esta alternativa es requerido por NEPA).

El Canal Paralelo iniciará 1.6 km. al oeste de Pilot Knob, y llegará hasta la caída 3, lo que representa una longitud total de 36.8 Km.. El nuevo canal revestido correrá en forma paralela a una distancia de entre 100 y 200 metros del canal existente. El diseño hasta el momento considera un canal de 15 m de ancho en el fondo y un promedio de 7 m de profundidad<sup>134</sup>.

Los fondos para revestir el canal vendrían de las agencias de agua en California que tienen derecho a recibir agua del Río Colorado. Inicialmente, se espera que el agua ahorrada se envíe al Distrito Metropolitano de Agua (Metropolitan Water District MWD) del sur de California para uso urbano, y a cambio este financiará el proyecto.<sup>135</sup>

El canal fue construido por el Buró de Reclamaciones de Estados Unidos a un costo de 25 millones de dólares. El Distrito de Riego Imperial ha pagado totalmente el canal mediante un contrato que finalizó en 1994<sup>136</sup>.

El Canal Paralelo tiene un costo de construcción, incluyendo los costos de mitigación, de \$86.4 millones de dólares y costos anuales de operación y mantenimiento del canal y proyectos de mitigación de \$279,000 dólares. Esto representa \$14,000 dólares anuales más que los costos relacionados con el canal actual. El costo estimado del agua a conservar es \$109 dólares por acre-pie (1,234 m<sup>3</sup>), basado en la recuperación del costo total de construcción y el interés acumulado durante la construcción a lo largo de 50 años a un interés del 8%, y dividido por la cantidad de agua a conservar anualmente (67,700 acres-pies).<sup>137</sup>

---

134 El nuevo canal se conectará al canal existente a través de 10 estructuras agua arriba y agua abajo de las caídas actuales y de puentes en la carretera. Estas estructuras permitirán usar el canal actual en caso de emergencias.

135 RODRIGUEZ, Horacio, Raúl. Informe Anual 2003 de Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN). COCEF, México, 2003. pp. 89.

136 SEMARNAT-INE. *Proyecto del Revestimiento del Canal Todo Americano. Resumen Ejecutivo*. México, 2006. pp. 48.

137 SEMARNAT. *Manejo de los Recursos Hídricos en la Frontera México-Estados Unidos*. Informe de la Junta del Buen Vecino, n 8. México, Marzo 2005.

Para la implementación del proyecto de revestimiento, el gobierno de Estados Unidos ha autorizado recursos por \$235 millones de dólares. El plan fue terminar el diseño final en 2004, iniciar construcción a mediados de 2006, e iniciar operaciones en 2008.<sup>138</sup>

Se estima que la construcción del canal paralelo tomará 5.5 años, con los dos primeros años de fase de preconstrucción. La construcción iniciará en el tercer año y se terminará en los últimos 3 años.<sup>139</sup>

El Distrito de Riego del Valle Imperial será el encargado de operar y mantener el canal una vez terminada la obra. El canal operará todo el año, a capacidad total el mayor tiempo que se pueda, para maximizar la producción de electricidad. El canal "viejo" se mantendrá para usarse en caso de emergencias.

En 1988 la Ley Pública 100-675 autorizó a la Secretaria del Interior el revestir el canal. A partir de entonces se inició el proceso de Estudio de Impacto Ambiental conforme a las leyes ambientales de Estados Unidos<sup>140</sup>. Esta misma Ley requiere que el proyecto considere y realice acciones de mitigación de los impactos ambientales y basándose en su equivalencia ecológica, y que estas acciones se implementen en forma paralela a la construcción del revestimiento del canal.

Los impactos ambientales del proyecto también deben considerarse de acuerdo la ley de California (California Water Code Section 12565),<sup>141</sup> la cual requiere que cualquier proyecto prevenga o mitigue todos los impactos ambientales que sobre peces y otras especies de vida silvestre se tendrán. Estos requisitos o planes de mitigación deben presentarse por escrito previo al inicio del proyecto.

Estados Unidos ha considerado que este asunto es doméstico porque el proyecto del revestimiento del CTA se realiza dentro de los límites jurisdiccionales de su Estado, por lo que no ha considerado la opinión México en su desarrollo. Sin considerar que los efectos negativos ambientales que muestran los Estudios y Evaluaciones de Impactos Ambientales perjudican el medio natural y social de la región, razón por la cual México se opone a la realización del proyecto.

A simple vista el problema de la realización de este proyecto pareciera ser solo un problema binacional o regional, pero si consideramos la actual crisis ambiental por la que

---

138 SEMARNAT- CNA. *Estudio de Efectos del Revestimiento del Canal Todo Americano*. Presentación de la Delegación Mexicana en Reunión Binacional, 12 marzo de 1999.

139 SEMARNAT-INE. *Proyecto del Revestimiento del Canal Todo Americano. Resumen Ejecutivo*. México, 2006. pp. 48.

140 MURGIA, Sánchez Vicente. *El Revestimiento del Canal Todo Americano*. Colegio de la Frontera Norte, México, 2004. pp. 174.

141 [Http:// www.usepa.org](http://www.usepa.org) (Agencia de Protección Ambiental en los EE.UU.).

atraviesa la humanidad, cualquier actividad perjudicial para el medio ambiente por mínima que pareciera ser es importante para la preservación de la vida natural, animal e incluso humana.

### **4.3. IMPACTOS AMBIENTALES TRANSFRONTERIZOS DEL PROYECTO DEL CTA**

#### **4.3.1. PERSPECTIVA DE MÉXICO**

Desde el año de 1983, el gobierno de nuestro país, México, expreso su desacuerdo con el proyecto de revestimiento del Cana Todo Americano, por considerar que tiene impactos negativos directos en territorio mexicano a pesar de que el revestimiento del CTA se realiza en territorio estadounidense.

El caso ha sido tratado a través de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE); de la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA); del Instituto Nacional de Ecología (INE); de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); de la Comisión Nacional de Población (CONAPO); de la Comisión Nacional del Agua (CNA); del Consejo de Desarrollo Económico de Mexicali, A.C. (CDEM), así como también, autoridades del gobierno del Estado de Baja California.<sup>142</sup>

El fundamento legal en el que el gobierno mexicano ha basado su oposición a este proyecto principalmente se basa en el Tratado sobre Utilización de Aguas de los Ríos Colorado y Tijuana y Río Bravo conocido como el Tratado de aguas de 1944 y el Acta 242 que establece el derecho de la consulta mutua cuando haya una decisión que afecte a uno u otros países entre otros aspectos.

Los estudios técnicos de Evaluación de Impactos Ambientales elaborados por la Comisión Nacional del Agua (CNA), los cuales se entregaron a Estados Unidos en el seno de la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA)<sup>143</sup>, desde 1991 mostraron que el revestimiento produciría importantes efectos adversos en territorio mexicano tales como:

Disminución en la cantidad y calidad del agua que llega a México y que es utilizada para diversas actividades agrícolas en la región.<sup>144</sup> La reducción de la recarga al acuífero que se extiende bajo el Valle de Mexicali, en aproximadamente 70 millones de metros cúbicos anuales.

---

142 La Comisión de Asuntos Fronterizos del Senado de la República ha realizado reuniones a partir de mayo de 2001 con una convocatoria amplia a todos los sectores interesados y una audiencia integrada por representantes de las principales dependencias involucradas: autoridades locales, usuarios y académicos de la región para continuar con el análisis de esta problemática.

143 <http://www.cila.org>

144 Documento elaborado con las aportaciones de las Gerencias de Aguas Subterráneas, Distritos y Unidades de Riego, Regional de la Península de Baja California de la Comisión Nacional del Agua y la Comisión Estatal del Agua del Estado de B.C.

La disminución del rendimiento de 190 pozos al abatirse los niveles freáticos en las inmediaciones de la frontera internacional. El incremento en la salinidad de las aguas del acuífero del Valle de Mexicali, entre otros.

México considera que la decisión adoptada en cuestión por Estados Unidos, se insiste, sin consultar a México, es un acto unilateral y arbitrario que riñe con los compromisos internacionales contraídos como Estado, en el Tratado de Aguas de 1944, en el Acta 242 celebrada por ambos países, entre otros tratados y acuerdos.

El desarrollo de este proyecto incurre en una conducta antijurídica en materia de Responsabilidad Jurídica Internacional ampliamente reconocida y regulada por el Derecho Internacional.

En efecto, la Responsabilidad Jurídica Internacional es definida como: “una institución jurídica en virtud de la cual todo Estado al que sea imputable un acto que el derecho internacional repunte ilícito, debe una reparación al Estado en cuyo perjuicio se haya realizado el dicho acto”<sup>145</sup>.

De la anterior definición, así como la actual jurisprudencia internacional subordina la exigencia de la Responsabilidad Jurídica Internacional a dos supuestos jurídicos que son: a) La imputabilidad y b) La ilicitud. Por la primera entendemos, que el acto alegado (acción u omisión) sea imputable al Estado cuya responsabilidad se exige, ya sea por haber sido cometido por cualquiera de sus órganos (Ejecutivo, Legislativo o Judicial) o incluso por sus nacionales. Además, es necesario que el acto imputable al Estado sea internacionalmente ilícito.

La ilicitud del hecho de que se trate, debe ser apreciada de acuerdo con las normas del Derecho Internacional y no con las del Derecho Interno, de tal suerte, que el fundamento de la Responsabilidad Jurídica Internacional se basa en la infracción de una norma de derecho internacional. México tiene los fundamentos jurídicos para reclamar responsabilidad internacional por las actividades realizadas por EE.UU. y que sus impactos negativos traspasan las fronteras.

Por ello, Estados Unidos no puede alegar la inexistencia de la imputabilidad del Estado, la decisión adoptada de revestir el Canal alterno al Todo Americano fue un acto deliberado, voluntario y consciente. La obra fue iniciada por las autoridades administrativas del Congreso de California, sin consultar a México, como era su obligación legal hacerlo, de acuerdo los acuerdos y tratados establecidos entre los Estados.

---

145 FUENTES, López Saúl. *Protección Jurídica al Ambiente. Tópicos de Derecho Comparado*. Porrúa, México, 2002. pp. 269.

Por lo que, se solicitó al Gobierno de Estados Unidos suspender la ejecución del revestimiento hasta que la Comisión de Intencional de Límites y Aguas (CILA) identifique las medidas que se puedan adoptar para eliminar o minimizar los efectos adversos en territorio mexicano y pueda recomendarse a ambos gobiernos una solución justa y equitativa

#### **4.3.1.1. IMPACTOS HIDROLÓGICOS; EFECTOS EN LA CALIDAD Y DISPONIBILIDAD DEL AGUA.**

El agua, es un recurso invaluable que día a día incrementa su valor por su escasez en el mundo; producto de la contaminación, sobreexplotación y usos inadecuados, etc. En la zona norte de nuestro país, México, su escasez es propiciada por las características áridas de la región y su uso es valiosos para el desarrollo de diversas actividades económicas, como la agricultura.



Laguna de la Mesa de Andrade. (Foto de Francisco Zamora)  
SEMARNAT-INE. *El Proyecto del Revestimiento del CTA: México, 2005*

El desarrollo de la zona norte en especial en el Valle de Mexicali depende del abastecimiento de agua en la región, la cual se obtiene principalmente de los pozos (agua subterránea). Los cuales serán afectados por el revestimiento del Canal Todo Americano si se

considera que el agua se infiltra a lo largo del Canal Todo Americano (sin revestir que existe actualmente) en un total de 113 Mm<sup>3</sup>.

De esa cantidad, 97 Mm<sup>3</sup> (el 86%) fluye a nuestro país a través del manto freático. De éstos, 32 Mm<sup>3</sup> son captados directamente en la Mesa y 65 Mm<sup>3</sup> fluyen al acuífero de Mexicali<sup>146</sup> y a los pozos<sup>147</sup>. Como puede observarse en la siguiente imagen el agua que se fluye a nuestro país es de gran valor ecológico y forma habitas importantes para muchas especies, además de ser fuente de diversas actividades económicas.

Sin embargo, el revestimiento del CTA disminuirá la infiltración en 83.5 Mm<sup>3</sup>. Es decir, habrá una disminución de la recarga en 72 Mm<sup>3</sup> provenientes del CTA, de los cuales se eliminarían los 32 Mm<sup>3</sup> que capta la Mesa y 40 Mm<sup>3</sup> del acuífero de Mexicali. La recarga del acuífero con todas sus aportaciones es de 700 Mm<sup>3</sup><sup>148</sup>.



Laguna de la Mesa de Andrade. (Foto de Francisco Zamora)  
SEMARNAT-INE. *El Proyecto del Revestimiento del CTA: México, 2005*

Otros aspecto derivado del revestimiento es el incremento en la salinización del agua producto de su disminución en el acuífero de Mexicali. En efecto, este acuífero, que de forma

---

146 Estudio Geohidrológico, SARH, 1992.

147 SEMARNAT. *Manejo de recursos Hídricos en la Frontera México-Estados Unidos*. Octavo Informe de la Junta Ambiental del Buen Vecino. N 8. Febrero 2005. pp. 85.

148 SEMARNAT- CNA. *Estudio de Efectos del Revestimiento del Canal Todo Americano*. Presentación de la Delegación Mexicana en reunión binacional. México, 1999. pp. 42-47.

natural se recargaba con agua del río Colorado, hoy prácticamente se recarga con aguas procedentes de excedentes o pérdidas del uso agrícola, incluida la infiltración del CTA.

El caudal proveniente de infiltraciones del CTA que fluye a la Mesa, es de alrededor de 1,000 l/s, con un promedio de salinidad de 800 ppm, se le incorporan flujos de otros drenes provenientes de retornos de riego del Valle de Mexicali, con salinidades promedio de 3,500 ppm. La disminución de flujos con agua de buena calidad en el la Mesa<sup>149</sup> incrementará su salinidad y la hará inutilizable para riego.

En muestreos realizados por la CNA en 1961, la salinidad promedio del agua en el acuífero era de 1,100 ppm; mientras que en otro realizado en 1992, es decir 31 años después, la salinidad ya tiene valores de 1,700 ppm. Es decir, en las condiciones actuales sin la disminución de la recarga proveniente del CTA, el acuífero se saliniza a una tasa de 20 ppm/año<sup>150</sup>.

En un estudio detallado, Navarro Urbina<sup>4</sup>, determinó que en la zona de afectación, durante el primer año después del revestimiento, la salinidad del agua del acuífero se incrementará en 125 ppm, para después estabilizarse en una tasa de salinización de 23.5 ppm, mayor que la actual de 20 ppm, lo cual ocasionará una disminución de la vida útil del acuífero.

Se estima que para los próximos 6, 10 y 20 años, la salinidad del agua se incrementará en 2,120 ppm, 2,213 ppm y 2,445 ppm, respectivamente por lo que será imposible su uso para actividades como la agricultura o para la vida animal y silvestre<sup>151</sup>.

Los volúmenes de recarga al acuífero provenientes del canal Todo Americano, además de representar 14% del volumen para riego que se extrae del acuífero, representan una fuente de dilución de la concentración de sales solubles en el mismo, ya que se ha determinado que aproximadamente 70% del volumen de recarga proviene de los sobrerriegos que se efectúan en los suelos del Valle de Mexicali con altas concentraciones salinas; el promedio actual de sales solubles en el acuífero es de 1.8 gramos por litro con incrementos de 20.6 miligramos por litro por año<sup>152</sup>; en tanto que las aguas que se incorporan al acuífero a partir de las filtraciones del canal Todo Americano presentan concentraciones de sales solubles de 0.85 gramos por litro, con incrementos anuales mucho menores que los registrados en el acuífero del Valle de Mexicali.

---

149 Navarro Urbina, J. *Impacto del Revestimiento del Canal Todo Americano en el Distrito de Riego 014, baja California y Sonora*. Universidad Autónoma de Baja California. Tesis Maestría. 1998.

150 <http://usbr.gov/lc/region/programs/aox.htm>

151 SEMARNAT- CNA. *Estudio de Efectos del Revestimiento del Canal Todo Americano*. Presentación de la Delegación Mexicana en Reunión Binacional, 12 marzo de 1999.

152 VARIOS. *Opciones Inmediatas para incrementar el flujo de agua al Delta del Río Colorado en México*. Fundación The David and Lucile Packard, Colorado, 2001. pp. 45.

Con el escenario esperado de revestimiento del canal se prevé que se dará una reducción de la producción de los cultivos menos tolerantes a la salinidad y una acumulación progresiva de estas sales en los suelos con la consecuente pérdida de productividad de toda la región. También la necesidad por parte de los productores de utilizar tecnologías más costosas o, en su caso, mayores volúmenes de agua para mantener los niveles de producción, lo que de cualquier forma traerá como resultado una disminución del ingreso de recursos económicos por unidad de superficie.

Lo cual provocaría problemas sociales en la región como consecuencia del perjuicio ocasionado a la agricultura de los pobladores, la cual es una de las principales actividades de sustento económico para la sociedad mexicana.

#### **4.3.1.2. IMPACTOS SOCIALES-ECONÓMICOS.**

Existe una extensa zona agrícola de trigo, algodón y alfalfa del Valle de Mexicali en territorio mexicano, que ha utilizado históricamente las aguas infiltradas en los suelos arenosos sobre las cuales está construido el Canal Todo Americano y en los cuales se detectaron impactos ambientales negativos importantes si se concluye el proyecto del revestimiento del Canal Todo Americano, las principales son:

- *Disminución de un volumen de recarga al acuífero de Mexicali* estimado en 70 Mm<sup>3</sup>, el cual se emplea en 7,000 hectáreas de riego que dependen de las aguas que se infiltran del canal, principalmente en el Valle de Mexicali.
- *Disminución del rendimiento de 190 pozos.* De manera indirecta, con disminución de la productividad, también se afectarían alrededor de 3, 500 Mm<sup>3</sup>, ha en la zona de la Mesa de Andrade; lo anterior debido al aumento en la profundidad del acuífero que perjudicaría 190 pozos cuyo costo de bombeo se va incrementando. Ello representa el 26% de los 725 pozos que existen en la zona.
- *Incremento en la salinidad de las aguas del acuífero del Valle de Mexicali.* Se prevé que con el revestimiento se incrementará la salinidad provocando una disminución de la productividad del cultivo de hortalizas.<sup>153</sup>

---

153 CASTRO, J. (2004). "Más allá del evento del Todo Americano: escenarios futuros de la oferta de agua en el medio urbano del Valle de Mexicali". En V. Sánchez (Coord.), *El revestimiento del canal todo americano. ¿Competencia o cooperación por el agua en la frontera México Estados Unidos?* Tijuana, COLEF (Colecc. México Norte). pp. 189-214

Otras evidencias de carácter fundamental social y económico, muestran que el revestimiento del CTA perjudicará a cerca de 3 mil productores del valle de Mexicali dependen del 192 pozos que reciben el agua infiltrada del CTA<sup>154</sup>, los cuales se verán afectados por el aumento de salinidad y principalmente por la disminución de 85 millones de metros cúbicos anuales de agua, lo que representa poco menos de 10% de los 700 millones de metros cúbicos que actualmente recibe al año<sup>155</sup>.

Además debe considerarse que este problema acarreará la pérdida de:

- Pérdida de 11, 275 empleos directos y 1, 107 indirectos afectando a 7, 143 familias o una población aproximada de 25, 000 habitantes.
- Disminución de la productividad agrícola y de las exportaciones de los principales cultivos.
- Productores afectados directamente.
- Aumento de los costos de bombeo de agua principalmente para los 12 cultivos más rentables de la zona.
- Existen aproximadamente 10 empresas estadounidense que se verán afectadas en esta región.

Considerando lo anterior, el Consejo de Desarrollo Económico de Mexicali, A.C. (CDEM)<sup>156</sup>, México, conjuntamente con Ciudadanos Unidos por los Recursos y Medio Ambiente (CURE)<sup>157</sup>, y Ciudadanos del Desierto contra la Contaminación, (DCAP<sup>158</sup>), presentaron el 19 de julio de 2005 en las Vegas, Nevada, una demanda en contra del Gobierno de Estados Unidos de América.

En ella se solicita se reconozca el derecho sobre el agua de las filtraciones, basados en el aprovechamiento continuo por más de 100 años; y solicitando que Estados Unidos de América no prosiga con la construcción del nuevo proyecto del canal Todo Americano, hasta

---

154 ENCISO, Angélica "Estados Unidos pelea a México cada gota del canal Todo Americano". La Jornada, México, 3 noviembre, 2003.

155 ROMAN, José, Antonio. "Ponderan México y EU el tema del Agua". *El Mexicano*, Mexicali, 19 septiembre 2005

156 La CDEM es una organización no lucrativa de líderes empresariales y cívicos que promueve el crecimiento económico sustentable para mejorar la calidad de vida de 1.3 millones de ciudadanos en el Valle de Mexicali, Baja California.

157 Es una organización no lucrativa que promueve la investigación multidisciplinaria y la implementación de un uso de suelo y decisiones de administración de recursos balanceados.

158 Es una organización no lucrativa dedicada a la salud y justicia ambiental, cuyos propósitos son proteger e incrementar la salud ambiental y pública al reducir la contaminación aérea en los ecosistemas del desierto de California.

que actualice los estudios de impacto socio-económico, empleo, migración y ambientales y el cumplimiento del Acta de la Política Ambiental Nacional (NEPA por sus siglas en inglés).

Dicha acta promueve esfuerzos para prevenir daños al medio ambiente y estimula acciones para la mejora de la salud y bienestar del hombre; el Acta de Especies en Peligro de Extinción y el Acta del Tratado de Aves Migratorias, que prohíbe todo acto que ponga en peligro a las aves migratorias y establece que éstas especies no pueden ser cazadas o destruido su medio ambiente, entre otros.

A pesar de que los efectos negativos derivados del proyecto del CTA son importantes para la población fronteriza de Mexicali, debe considerarse que ninguna de las organizaciones anteriormente mencionadas tiene jurisdicción para exigir alguna respuesta por parte del gobierno de Estado Unidos, aunque esto no limita su libertad de expresión.

Bajo premisas jurídicas el Artículo 117 de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos señala "Los Estados no pueden, en ningún caso: Celebrar alianza, tratado o coalición con otro Estado ni con las potencias extranjeras". Ninguno de los Estados que constituyen la Republica Mexicana tiene la capacidad para negociar como ente individual ningún tema de competencia federal. Lo anterior se debe a que se encuentra bajo la centralización de la república.

Al mismo tiempo, en el Artículo 119 de la Constitución mexicana se menciona que "Es deber de los poderes de la Unión, proteger a los Estados contra toda invasión o violencia exterior, caso de sublevación o transtorno interior". Se considera que la postura de Mexicali y sus organizaciones debe ser representada a través del gobierno mexicano e instituciones que lo constituyen, puesto EE.UU. no negocia con Estados de la federación, sino con el gobierno federal.<sup>159</sup>

Además, debe de tomarse en cuenta la situación política actual. Estados Unidos prioriza los problemas migratorios, económicos y de seguridad (principalmente los relacionados con el terrorismo) en la frontera como temas importantes en su agenda política, pero no así a los temas ambientales. Parece que los problemas de agua entre México y Estados Unidos son históricos y existen organismos especializados internacionales como lo es la Comisión Internacional de Límites y Aguas(CILA) para resolverlos, lo cierto es que las actuales circunstancias sociales, económicas y políticas derivadas del revestimiento del CTA dan una nueva lectura a un problema histórico en la región fronteriza, que tiene consecuencias más allá

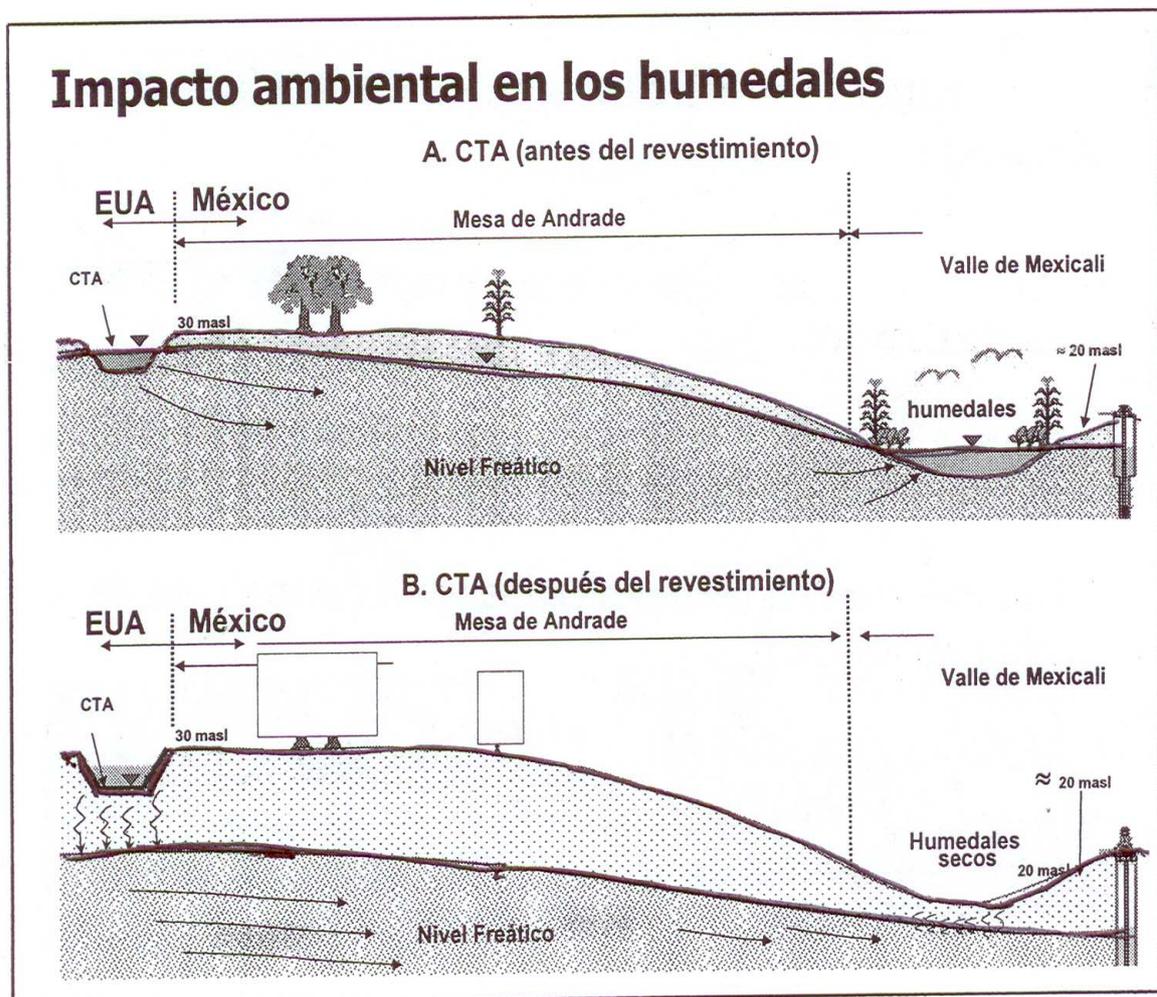
---

159 El sistema político de EE.UU. le da autoridad a sus Estados de negociar independientes de su Federación. Sin embargo, México tiene un sistema político distinto en el cual de gobierno centralizado que no da autoridad de decisión a sus entidades federativas, por lo que estas dependen del gobierno central.

de la relación entre gobiernos, debido a que sus efectos se resentirán en la sociedad y el medio ambiente a nivel regional y en detrimento del medio ambiente mundial.

#### **4.3.1.3. IMPACTOS AMBIENTALES; HUMEDALES DE LA MESA DE ANDRADE**

Entre los efectos negativos más importantes derivados del revestimiento del CTA se consideran en territorio mexicano principalmente perjudicando el medio ambiente. Los estudios de investigadores de la Universidad de Arizona y PRONATURA<sup>160</sup> permiten estimar que los daños en el hábitat, sobre todo en humedales, serán muy significativos.



Impacto Ambiental en los Humedales de la Mesa de Andrade.  
SEMARNAT-INE. *El Proyecto del Revestimiento del CTA: México, 2005*

Como se muestra en la imagen anterior el flujo subterráneo de agua ocurre hacia México, la mayoría de los humedales que se producen por efecto de las infiltraciones del CTA, se

160 HINOJOSA, Huerta. Andrade Mesa Wetlands of the All American Canal. *Natural Resource Journal*, Vol 42, Fall 2002. pp.114.

encuentran en nuestro país. La superficie estimada de humedales es de 6,200 ha, y el nuevo trazo del CTA revestido afectará alrededor de 3,500 ha en la zona de la Mesa de Andrade<sup>161</sup>.

De reducirse la infiltración en 80%, debido al revestimiento del canal y de mantenerse el régimen de explotación en el valle en los últimos 10 años, en las proximidades al mismo se tendrían abatimientos del orden de 6 metros; asimismo, las afectaciones serían notables hasta una distancia de 10 Km. del canal en el territorio mexicano, por lo que la vegetación existente desaparecerá así como el ecosistema de muchas especies.

El hábitat terrestre se compone de 587 acres de matorral desértico y 916 acres de hábitat, en estas superficies se cuentan cuerpos de agua del tipo ciénegas, dunas y lechos de lagos secos, que debido a la humedad del subsuelo conservan gran variedad de vegetación, flora y fauna. De la superficie de humedales, el 18% corresponde a ciénegas, el 51% a dunas con vegetación y 31% a lechos secos de estanques y lagos<sup>162</sup>, como puede observarse en la siguiente imagen.



Brazo de la Laguna de la Mesa de Andrade y vegetación típica de la zona. (Foto de Francisco Zamora)  
SEMARNAT-INE. *El Proyecto del Revestimiento del CTA: México, 2005*

Los humedales son el hábitat de diversas aves, tanto de aquellas que se reproducen en ellos, como de las que son visitantes en algunas épocas del año. Entre estas aves se

---

161 SEMARNAT. Caracterización de la avifauna de los humedales de la Mesa de Andrade, Baja California. Universidad de Baja California, México, 2004.128.

162 ZAMORA-Arroyo. Valoración del Impacto Ambiental en México del y Alternativas de Mitigación. Fase I. Diagnóstico general del proyecto. Instituto de Sonora. México. pp. 132.

encuentran algunas en peligro de extinción, como el Palmoteador de Yuma y la Polluela Negra. Estas aves están protegidas por legislación en México y los EEUU. En el estudio de impacto ambiental realizado por Estados Unidos para evaluar los efectos del nuevo trazo revestido del CTA, no se tomaron en cuenta estos efectos, ni se tiene se considera la vulnerable situación de diversas especies que habitan en los humedales.

Las filtraciones del CTA han formado una serie de humedales a lo largo de la frontera con Estados Unidos, conocidos como los humedales de la Mesa de Andrade, que suman unas 6200 hectáreas. Debido a que el flujo subterráneo ocurre hacia México, la mayoría de los humedales que se producen por efecto de las filtraciones del CTA, 3,500 ha aproximadamente, se encuentran en nuestro país.

Las superficies de dichos humedales varían en tamaño (de 111 a 3,025 ha) y mantienen varios tipos de hábitat que van desde dunas con vegetación densa, hasta cuerpos de agua con vegetación típicamente acuática.



Humedales dominados por tule de la Mesa de Andrade. (Foto de Francisco Zamora).  
SEMARNAT-INE. *El Proyecto del Revestimiento del CTA: México, 2005*

Estos humedales proveen hábitat de buena calidad para 43 especies de aves: 20 de ellas anidan en la zona, 16 son visitantes de verano y 7 se consideran como visitantes eventuales. Mientras 31 de estas especies son comunes en la región del delta del Río Colorado, los

humedales proveen de hábitat reproductivo para algunas especies que raramente anidan en otra parte en la región, tales como la torcomón o garcita menor (*Ixobrychus exilis*), el pato canelo (*Anas cyanoptera*) y el pato bolita (*Oxyura jamaicensis*).<sup>163</sup>

Asimismo, cabe señalar que también son el hábitat para especies protegidas o consideradas como sensibles, como lo es el caso del rascón picudo o palmoteador de Yuma (*Rallus longirostris yumanensis*), el cual se encuentra considerado como una Especie Amenazada en la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-ECOL-2002) y el gorrión savanero (*Passerculus sandwichensis rostratus*) incluido en la Norma como especie con Protección Especial.<sup>164</sup>

Otras especies no anidantes que utilizan estos humedales incluyen a la golondrina pico de goviota (*Sterna nilotica*), varias especies de patos, gavilanes y golondrinas. Entre las especies que potencialmente pudieran anidar se encuentra el rascón negro (*Laterallus jamaicensis coturniculus*), considerada como En Peligro de Extinción en México, como Amenazada en California y como de Especial Atención en los Estados Unidos<sup>165</sup>.

A pesar de que en 1994 se aprobó una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) y en 1999 la MIA fue ratificada por el Buró de Reclamaciones, en esas fechas no se habían descubierto los humedales que nos ocupan; por ello, ahora se puede señalar que los humedales de la Mesa de Andrade y las aves que en ellos habitan se encuentran amenazados, en virtud de la autorización del Congreso de Estados Unidos para el revestimiento del CTA.

El Instituto Nacional de Ecología ha señalado en los últimos reportes que en las regulaciones de la Norma Nacional de Medio Ambiente de los Estados Unidos (NEPA, por sus siglas en inglés), existe la posibilidad de proteger zonas como los humedales de la Mesa de Andrade que poseen gran valor ecológico, si se reevalúa la información desde una perspectiva ambiental declarándolo a través de una nueva Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) o un suplemento para incorporar formalmente los aspectos no considerados en los estudios previos realizados por Estados Unidos en 1994.

Lo anterior, considerando la gran importancia de los humedales de Andrada por su ubicación geográfica, estos forman parte de la Ruta del Pacífico (Pacific Flyway), misma que representa el corredor biológico de un importante número de aves migratorias desde 1940, o quizás desde 1901, cuando el Canal Álamo fue construido.

---

163 Caracterización de la avifauna de los humedales de la Mesa de Andrade, Baja California. SEMARNAT. México, 2004.

164 <http://www.cila.org>

165 CÓRDOVA, A. "Los humedales prioritarios y el desarrollo sustentable". *Los humedales prioritarios de México*. Comisión de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). México. 2005. pp. 26-27.

De construirse el CTA, el Instituto Nacional de Ecología ha estimado una potencial afectación de la ruta anteriormente referida por lo que no solo se afectarían a las especies de la región sino a las especies migratorias, se obtuvieron 4, 234 registros de aves de 100 especies, de las cuales 3 especies se encuentran protegidas a nivel federal por Estados Unidos (todas en peligro de extinción), 10 en el Estado de California (3 en peligro de extinción, 2 amenazadas y 5 en protección especial;) y 6 en México (1 en peligro de extinción, 1 amenazada y 4 en protección especial) siendo un fuerte impacto negativo para el medio ambiente

#### **4.3.1.4. OPCIONES EXPLORADAS POR LA COMISIÓN INTERNACIONAL DE LÍMITES Y AGUAS (CILA)**

La Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA) prevista en el artículo 2 del Tratado de Aguas de 1944<sup>166</sup>. Dotando a la CILA de facultades para reglamentar el ejercicio de los derechos y cumplimiento de las obligaciones en la aplicación del Tratado y de resolver todos los conflictos en la ejecución del Tratado.<sup>167</sup>

La Comisión tiene plenamente carácter de organismo internacional, constituida por una Sección Mexicana y por una Sección de los Estados Unidos. Por lo tanto, corresponde en primera instancia a la Comisión Internacional de Límites y Aguas analizar la argumentación jurídica y los aspectos técnicos para que la sección mexicana informe a nuestro Gobierno de la verdadera situación que guarda el asunto y en su caso, adoptar la decisión que más convenga a los intereses nacionales.

En diversos foros el gobierno mexicano, principalmente a través de la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA), ha manifestado su desacuerdo con el proyecto y cuestiona el argumento de que México no tiene derechos sobre las aguas infiltradas del CTA. También ha solicitado el cumplimiento del Acta 242, que señala *que ninguno de ambos países tomará unilateralmente medidas que afecten al otro*.

México ha externado su disposición para buscar una solución que beneficie a ambas naciones. Por ello, la Sección Mexicana de la CILA está coordinando un grupo intersecretarial, a fin de definir la postura de México ante el eventual revestimiento y los impactos que este

---

166 Nació como consecuencia de la Convención suscrita en Washington en 1889 entre los dos países y modificó la anterior que ya existía pero únicamente se refería a los Límites y desde ese año México designó a dos juristas destacados que fueron Ignacio L. Vallarta y José Ma. Gamboa para protestar ante Washington por las dificultades que provocaban los cambios en el cauce de los Ríos Bravo y Colorado.

167 El Tratado de Aguas le atribuye a la CILA las responsabilidades de respecto a los límites de tierras y prorratear las aguas de los ríos mencionados. Asimismo, se incrementaron las atribuciones de la Comisión en cuanto a la calidad, conservación y aprovechamiento del recurso hídrico a lo largo de la frontera.

proyecto supondrá para nuestro país; así como identificar opciones aceptables para la región en un marco integral, que eviten o minimicen cualquier impacto negativo a usuarios aguas abajo, incluyendo al medio ambiente.

Asimismo, los estos humedales forman parte de la Ruta del Pacífico, misma que representa el corredor biológico de un importante número de aves migratorias desde 1940 y la cual se vería afectada de ponerse en marcha el proyecto de revestimiento.<sup>168</sup>

La realización e intercambio de información y estudios técnicos en reuniones internas y binacionales en el marco de la Comisión Internacional de Límites y Aguas explorando diversas opciones para eliminar o mitigar los impactos del proyecto en México, las cuales se resumen a continuación:

- No presentar objeción por parte de México al proyecto
- Oposición absoluta al proyecto, sacando el asunto de la CILA y llevándolo a otros foros incluyendo los tribunales internacionales,
- Compensación de volúmenes: Entregar a México parte de los volúmenes recuperados, entregar la Tabla Alta del Río Colorado, entregar mayores volúmenes en Presa Morelos y LIS, entregas de agua Potable a Tijuana, Desalación de drenaje agrícola de EUA (Wellton)
- Construcción o mejoramiento de obras hidroagrícolas: Revestimiento o mejoramiento de red de canales, mejoramiento de drenes, mejorar técnicas de riego, construcción de nuevos canales y drenes.
- Construcción de obras de captación de aguas subterráneas: En Valle Imperial, En Valle de Mexicali, en Mesa Arenosa de San Luís.
- Construcción de obras para la recuperación de aguas residuales: Desalar drenaje agrícola de Mexicali en Planta de EUA o en planta en México, tratar aguas residuales domésticas de Mexicali para rehusarlas en riego.
- Conducir aguas de México por el CTA
- Generar energía eléctrica para México en las caídas del CTA
- Utilizar el canal actual para recargar el acuífero
- Establecer bancos de agua con excedentes
- Conservación del uso benéfico del acuífero

---

<sup>168</sup> ESQUIVEL, N. 2005. *Criterios para la delimitación de humedales*. Documento elaborado para el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, Sonora y el Grupo Interinstitucional para el INH. México, octubre, 2005. pp. 15.

La mayoría de las opciones anteriores se fueron eliminando por no considerarse aceptables principalmente para Estados Unidos el cual sostiene una perspectiva muy particular al respecto del conflicto.

#### **4.4. PERSPECTIVA DE ESTADOS UNIDOS**

El revestimiento del Canal Todo Americano es un proyecto considerado por Estados Unidos desde hace mucho tiempo, en el que los estadounidenses no consideraron necesario consultar a México, porque el proyecto se realiza totalmente dentro su territorio y bajo su jurisdicción.

El proyecto es considerado una iniciativa interna que salvaguarda los intereses internos, basados en la conservación y suministro de agua para San Diego. Por lo tanto, los estudios realizados por Estados Unidos sobre los impactos del proyecto de revestimiento, se limitaron a territorio estadounidense. Los impactos así identificados, que no incluyen impactos en México, se resumen en los siguientes rubros:

- *Agua subterránea:* El nivel freático se abatirá, bajo los 37 km (23 millas) que se revistan del canal, hasta los niveles que existían antes de construir el canal actual.
- *Calidad del agua:* Se impactará la turbidez durante la construcción; no habrá cambio permanente de la calidad en el canal; y se tendrán incrementos no apreciables en la calidad del Río Colorado
- *Humedales a lo largo del Canal:* Se perderán 50 Ha (123 acres) de hábitat disperso a lo largo del canal.
- *Aguas superficiales y humedales a lo largo del Río Colorado:* Los niveles de agua del Río Colorado y los remansos disminuirán media pulgada. El área expuesta se reducirá en 1.82 Ha (4.5 acres).
- *Hábitat terrestre:* Se perderán 237 Ha (587 acres) de arbustos y 371 Ha (916 acres) de dunas de arena
- *Especies especiales:* Pérdida de hábitat para el lagarto de cola plana y especies de plantas raras
- *Pesca en el canal:* El número de especies y la cantidad de peces se reducirán grandemente

- *Recursos culturales:* Potencialmente se alterarán algunos sitios arqueológicos
- *Energía hidroeléctrica:* Se perderán 220,000 kwh en el canal y 5.1Mkwh en el Río Colorado
- *Empleo e ingresos durante la construcción:* 40 millones de dólares para la economía local.

El pronunciamiento de la parte estadounidense, respecto a las opciones para eliminar los efectos del revestimiento en México, fue presentado en documento de 2004, en el cual las opciones propuestas<sup>169</sup> se reducen a conducir aguas de México por el CTA e identificar oportunidades para recargar el acuífero, a la vez que ofrece intercambiar información sobre las aguas subterráneas con el propósito de preservar el uso benéfico del acuífero, e intercambiar información sobre la conservación y manejo del agua en apoyo a la modernización y tecnificación del Distrito de Riego de Mexicali.<sup>170</sup>

Con respecto a lo anterior, la Sección mexicana ha reportado tanto a Cancillería como al grupo técnico asesor de la Comisión, que las opciones presentadas por la parte estadounidense, no eliminarán los impactos del proyecto en México, los cuales incluyen aquellos en la hidrología de subterránea, en la infraestructura hidroagrícola, en la salinidad del acuífero y en el medio ambiente.

De ser el caso, se requerirá insistir ante la parte estadounidense sobre los impactos que México ha observado se tendrán en México, su evaluación conjunta si la información proporcionada no se considera suficiente y así determinar las medidas necesarias para eliminar dichos impactos, en su caso México debe evaluar otras opciones si los esquemas de cooperación no le son satisfactorios.

El último pronunciamiento la parte estadounidense fue presentado a la Sección mexicana de la CILA durante el 2004, en éste se incluye su postura y acciones:

- Conducir a través del Canal Todo Americano una porción de las aguas entregadas a México del Río Colorado.

---

169 A fin de atender los impactos anteriores, se considera la aplicación de 1.4 millones de dólares en inversión y 46,000 dólares anuales en operación y mantenimiento, para el establecimiento de medidas de mitigación ambiental que incluyen, mitigación de humedales, restitución de hábitat de peces, restauración de remansos, adquisición de terrenos para restitución de hábitat de dunas, lagartos, entre las principales.

170 HERRERA, J., Norzagaray, M., García, G., Cortez, A., Jonquera, D. (2004). "Fluctuaciones en la calidad y nivel freático del agua subterránea en las proximidades al Canal Todo Americano, porción mexicana". En V. Sánchez (Coord.), El revestimiento del canal todo americano. ¿Competencia o cooperación por el agua en la frontera México Estados Unidos? COLEF-Plaza (Colecc. México Norte), Tijuana. pp. 57-76

- Apoyo en mejoramiento de tecnología moderna al Distrito de Mexicali.
- Identificar oportunidades para la recarga del acuífero/ conservación y uso benéfico del acuífero.

Estados Unidos propone cooperar con México en el desarrollo de los modelos y estudios conjuntos que se requieran para estar en posibilidad de revisar técnicamente los efectos de proyectos y las preocupaciones generadas. Sin embargo mediante notas diplomáticas ha manifestado al gobierno mexicano los siguientes argumentos para defender su postura:

- Las aguas que corren dentro y que se filtran del CTA son aguas asignadas a ese país por el Tratado de 1944. Por lo tanto, se reservan el derecho de tomar medidas para detener y recuperar las pérdidas por filtración
- Estados Unidos considera que no existen relación entre el revestimiento del CTA con el deterioro ambiental de los humedales de la Mesa de Andrade, por lo que considera que no tiene la obligación legal de mitigar los impactos negativos percibidos que pudieran ser resultado del revestimiento del CTA
- El gobierno estadounidense considera que las consultas consideradas en el Acta 242, representan únicamente las notificaciones que han externado al gobierno mexicano en el marco de la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA). Por ello, no considera necesario un nivel diplomático.

Es decir, los Estados Unidos considera que cumple con el Tratado de Aguas de 1944 al entregar anualmente a México al menos 1850. 25 Mm<sup>3</sup> y señala que el Tratado de Aguas menciona un incremento en el agua asignada a México solo en caso de sequía 2,097 Mm<sup>3</sup> en periodos que registren excedentes.

Lo anterior, es porque Estados Unidos considera que el Tratado sólo discurre como prioritarios el consumo humano o la agricultura, y en el marco de "otros usos" no contempla protección ambiental.<sup>171</sup> Por lo que Estados Unidos no esta obligado a considerar los efectos ambientales y considera que las aguas que corren dentro y que se filtran del CTA son agua asignadas a su país por el Tratado de 1944.

El Tratado no contiene ninguna disposición relacionada con el agua subterránea, solo asigna 1 850.25 mm<sup>3</sup> de agua de superficie del río Colorado a México. Por lo que la reducción

---

<sup>171</sup> ENCISO, Angélica. Estados Unidos Pelea a México cada gota del canal Todo Americano. La Jornada. México, 2003.

del agua subterránea reclamada por México carece de fundamento legal si se recurre al Tratado de Aguas.

Estados considera el proyecto una iniciativa interna, que se realiza totalmente en su territorio y no esta sujeta a consideración de otros gobiernos, por lo que es una decisión interna de la cual México no posee jurisdicción o derecho de opinión.

Además debe de considerarse que en este conflicto no solo confluyen elementos ambientales o sociales, el ambiente político actual tiende a complicar la postura de Estados Unidos. Por ejemplo, la construcción de la triple barda frontera México-Estados Unidos, la cual consiste en la construcción de un triple cerco que Estados Unidos tiene considerado levantar entre Tijuana, México y San Diego, California causaría un impacto ambiental considerable que se sumaría a lo ya considerado en el estudio de impacto ambiental del CTA<sup>172</sup>, complicando aún más el problema ambiental debido a que se deben considerar otros efectos ambientales como los provocados por la construcción de la triple barda fronteriza.

Entre estos impactos negativos se encuentran el relleno de algunos cañones, tales como el del Matadero, conocido como Smuggler's Gulch, en San Diego, lo cual impediría el flujo de aguas pluviales, y ocasionaría daños ambientales como el deterioro o destrucción de hábitat riparios y estuarinos.

Un caso notable sería la afectación del estuario del Río Tijuana, uno de los pocos pantanos salobres del sur de California, y hábitat de alrededor de 370 especies de aves nativas y migratorias. El acarreo de suelo por erosión afectaría los humedales y provocaría la desaparición de numerosas especies de aves y plantas, algunas de ellas raras y vulnerables.<sup>173</sup>

La construcción de una obra de esta naturaleza deberá incluir una Evaluación del Impacto Ambiental con un amplio programa de medidas de mitigación o compensación de los daños que ocasionaría en los ecosistemas, las poblaciones de especies nativas y migratorias.

Además, proporciona una modificación importante en la legislación de Estados Unidos la cual indudablemente modifica cualquier circunstancia considerada en los problemas ambientales entre Estados Unidos y nuestro Estado.

---

172 Varias instituciones estadounidenses comprometidas con la conservación del ambiente, tales como "San Diego Audubon Society", "Southwest Wetlands", "California Native Plant Society", "Center for Biological Diversity", "Sierra Club" y "Save Our Heritage Organization", han objetado enfáticamente la construcción de un muro de concreto, sumado a la malla de acero que ya existe, y a la implementación de un camino para facilitar el tránsito de patrullas fronterizas.

173 GARCÍA, M. (2004). Mirando a través del canal. Reflexiones sobre imágenes y políticas sobre el agua en estados Unidos de América. En V. Sánchez (Coord.), El revestimiento del canal todo americano. ¿Competencia o cooperación por el agua en la frontera México Estados Unidos?. COLEF (Colecc. México Norte). Tijuana pp. 153-188.

Las disposiciones del homeland security, en la Legislación H.R. 418 (Real ID Act) promovida por el Representante James Sensenbrenner (R) de Wisconsin, señala lo siguiente:

"Al margen de cualquier ordenamiento de ley, el Secretario de Seguridad Territorial (Homeland Security, DHS) tendrá la autoridad de obviar toda legislación, a entera discreción de dicho Secretario, cuando así lo determine como necesario para garantizar la expedita construcción de barreras y caminos bajo esta sección" (se refiere a la sección 102[c] de la Ley de Reforma Migratoria de 1996). Entre las leyes que puede obviar el Titular de Homeland Security se incluye toda la legislación ambiental.

El segundo artículo de la enmienda señala que "ninguna corte tendrá jurisdicción (competencia) para (A) atender cualquier causa o reclamo sobre cualquier acción emprendida o cualquier decisión tomada por el Secretario de DHS; o (B) ordenar compensación de daños supuestamente causados por tales acciones o decisiones..."

El objetivo inicial queda suplantado por los nuevos motivos de seguridad nacional inscritos en la actual amenaza terrorista que los Estados Unidos tienen sobre sí, con lo cual se justifica cualquier acción o modificación realizada en el proyecto del Canal Todo Americano. Lo cual muestra una vez más que los problemas ambientales no son prioridad dentro de la agenda internacional de los Estados.

La diversas circunstancias políticas merman los acuerdos de cooperación y evaluación de impactos ambientales preestablecidos en tratados como el Acta 242, Convenio de la Paz, etc., Dificultado la ejecución de posibles soluciones al problema e ignorando la responsabilidad internacional de Estados Unidos respecto a la prevención de impactos negativos transfronterizos en el medio ambiente.

La única regla general de carácter internacional pero importante, que ha predominado en la mayoría del sistema jurídico norteamericano interno, es el que reconoce, que un usuario de aguas debe, de alguna manera, tomar en cuenta los usos similares que de las aguas hagan los otros usuarios.

Es decir, la Suprema Corte de Estados Unidos tratándose de litigios de derechos sobre usos y aprovechamiento de aguas, sean de carácter interno o internacional, no son susceptibles de sentencias que resuelvan el fondo del asunto, sino que la mayoría de los casos los remite a

la celebración de convenios entre las partes o por soluciones de tipo legislativo. Por lo que se espera la negociación por parte de Estados Unidos y no la renuncia a la ejecución de los proyectos del revestimiento del CTA.

#### **4.5. ELEMENTOS DE CARACTER JURIDICOS PARA EL ANALISIS DEL REVESTIMIENTO DEL CANAL TODO AMERICANO**

La Cuenca del Río Colorado ubicada casi en su totalidad en territorio estadounidense abastece a cerca de dos terceras partes del sur de California. En la parte mexicana, las comunidades del Valle de Mexicali son altamente dependientes de las aguas superficiales del Río Colorado, mismas que se complementan con aguas subterráneas, provenientes de la misma Cuenca.

En el Valle de Mexicali donde se ubica el cuarto distrito de riego más importante de México la situación es muy particular, dado que es un área de riego fronteriza que utiliza recursos hidráulicos transfronterizos (Río Colorado y acuíferos), y además es vecino de una de las zonas agrícolas más importantes del suroeste de Estados Unidos, el Valle Imperial.

En los inicios de esta región como zona agrícola, el aprovechamiento de las aguas de Estados Unidos en forma directa resultaba difícil y tenía que cruzar la frontera internacional hacia México por medio del Canal Álamo.

Una parte de los volúmenes del Canal eran utilizados para fines de irrigación en el valle de Mexicali. Sin embargo con el establecimiento del Imperial Distrito de Irrigación, Estados Unidos buscó la independencia del Canal Álamo, iniciando en 1942 la operación del Canal Todo Americano (CTA), sin que hubiera sido revestido.

Lo anterior, trajo consigo la modificación del régimen hídrico, sobre todo el relativo a la utilización y aprovechamiento de las aguas subterráneas que se filtran del CTA. Estas infiltraciones al principio causaron problemas de drenaje e invasión de niveles freáticos en territorio mexicano.

No obstante, lo anterior fue resuelto por México mediante la construcción de obras de defensa como La Mesa y pozos de bombeo, que a su vez han sido aprovechados por agricultores mexicanos para el riego agrícola. Desde entonces, los volúmenes filtrados han constituido una importante fuente de recarga al acuífero del Valle de Mexicali.

El gobierno estadounidense desde la década de los 70's ha propuesto el revestimiento del CTA para recuperar las pérdidas de conducción que se aplicarían al suministro de la ciudad

de San Diego, California, en perjuicio de la recarga del acuífero del Valle de Mexicali. Lo anterior, forma parte del plan del gobierno del estado de California para optimizar el uso del agua y ajustarse a su cuota que tiene asignada del Río Colorado de acuerdo con los términos del Tratado de 1944.

En este contexto, y ante la inminente realización del revestimiento del CTA, el gobierno de México ha manifestado su inconformidad y oposición ante esta *medida* unilateral que no tiene lugar bajo la óptica del Derecho Internacional Ambiental, para lo cual ha hecho uso de los argumentos jurídicos plasmados en los instrumentos bilaterales y multilaterales.

#### **4.6. INSTRUMENTOS BILATERALES**

##### **4.6.1. TRATADO DE AGUAS 1944**

El tratado sobre distribución de aguas internacionales entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América también conocido como el " Tratado de 1944". Es el único documento legal que regula la utilización de las aguas de los Ríos Colorado, Tijuana y Río Grande este recurso a lo largo de la frontera México y Estados Unidos.

Este tratado es la principal herramienta jurídica de México para defender su postura respecto al revestimiento del Canal Todo Americano. Principalmente porque se considera y cita el artículo 12 sección III referido al Río Colorado que dice "los dos Gobiernos se comprometen a construir las siguientes obras"... etc., se mencionan cuatro incisos que contienen las diversas obras que eran necesario realizar, pero el enunciado es muy claro:

"Cualquier obra programada fueran presas, canales, estructuras para derivaciones de las aguas del Río Colorado, tienen que ser discutidas por los delegados de ambos países de la Comisión Internacional de Límites y Aguas y una vez realizada previamente la consulta entre ellos y por supuesto con la anuencia de las partes, se procedería a realizar las obras"

Es decir, si no existe esa consulta previa y no hay consentimiento de ambas partes, el acto se torna antijurídico por unilateral y arbitrario. Así lo establece el propio Tratado en su Artículo 2 cuando le confieren a la Comisión de Límites y Aguas el carácter de organismo internacional y para resolver todos los conflictos que se originen por la observancia y ejecución del Tratado.

En el Artículo 3 donde se establece el uso común de las aguas internacionales, es decir, no pueden ser de uso exclusivo de un país como se pretende con el revestimiento del canal al utilizar las aguas conservadas para el Condado de San Diego, este artículo 3 después de enunciar un listado de orden de preferencias de los siete usos que tendrán las aguas tiene, al final un párrafo importante, que se puede invocar válidamente en defensa de México dice lo siguiente:

“Todos los usos anteriores estarán sujetos a las medidas y obras sanitarias que convengan de común acuerdo los dos Gobiernos, los cuales se obligan a resolver preferentemente los problemas fronterizos de saneamiento”.

El subrayado permite a México destacar la claridad con que está expresado el compromiso internacional que ahora Estados Unidos ha violado.

El artículo 7 también señala: “La Comisión informará a los dos Gobiernos acerca de las obras que deberán construirse, de la estimación de sus costos... etc.” Aquí nuevamente se contrae el compromiso de mantener informado a los dos Gobiernos de parte de la Comisión.

En el mismo artículo 7 se establece otra obligación importante, en su parte medular dice lo siguiente: “Cada Gobierno conviene en construir, por medio de su Sección de la Comisión, las obras que recomiende la Comisión y que aprueben los dos Gobiernos, lo que confirma que todo proyecto debe ser realizado de mutuo acuerdo.

En el artículo 9 aunque se refiere a la parte relativa al Río Bravo en el inciso G), también es aplicable al caso, tomando en cuenta la interpretación integral del Tratado que se refiere al derecho que tiene cada país de derivar del cauce principal cualquier cantidad de agua, incluyendo el agua perteneciente al otro país, con el objeto de generar energía eléctrica, siempre que tal derivación no cause perjuicio al otro país”. Este aspecto es importante, cuando se trata el daño que causa el ilícito internacional que es el segundo supuesto jurídico de la responsabilidad internacional.

En el artículo 12 del mismo Tratado se establece en el inciso c) en su parte conducente: “Entre estas obras se incluirán: El canal y las otras obras necesarias para conducir el agua desde el extremo inferior de la descarga de Pilot Knob hasta el límite internacional y a solicitud de México”.

Lo que puntualiza que cualquier obra incluido el canal mencionado debe ser a solicitud de México, lo que implica obviamente el consentimiento expreso de nuestro Gobierno para la

realización de las obras, lo que no aconteció en el caso del CTA, o al menos, no se tiene ninguna información sobre este particular.

El artículo 13 también establece el compromiso que la Comisión previa investigación y estudio preparará los proyectos para controlar las avenidas del Río Colorado, obligándose a informar a los dos Gobiernos las obras necesarias de construcción, las cuales ambos Gobiernos convienen en pagar en la forma y términos recomendados por la Comisión.

Lo cual implica, la realización de todos los estudios sobre impactos ambientales, sociales, etc., que pudieran derivarse del proyecto en su territorio así como en el territorio del Estado vecino (considerando la cercanía geográfica) por parte del gobierno promovedor del proyecto en este caso, Estados Unidos.

El Artículo 17 en su párrafo final dice: "Cada Gobierno declara su intención de operar sus presas de almacenamiento en tal forma, compatible con la operación normal de sus sistemas hidráulicos, que evite cuanto sea factible, que se produzcan daños materiales en el territorio del otro".

Con este artículo se fundamenta el reclamo del gobierno mexicano de parar las obras del revestimiento, las cuales causarán efectos negativos en territorio mexicano y se enfatiza bajo la óptica del Derecho Internacional Ambiental la invalidez de la teoría de soberanía absoluta en las actividades realizadas por un Estado el cual no consideraba el interés de terceros país o el perjuicio de los mismos por sus actividades internas.

El establecimiento de este artículo permite fundamental el reclamo de la responsabilidad internacional de Estados Unidos por sus actividades realizadas en su territorio y que tiene efectos negativos en territorio mexicano con base en el Tratado de Aguas.

Los artículos 20 y 21 también contemplan dispositivos legales semejantes, a través de los cuales los dos Gobiernos por recomendación de la Comisión realizarán distintos tipos de obras. La transcripción de los diversos artículos del Tratado, muestra claramente que la intención de los dos Gobiernos obedeció a acordar mutuamente a través de la Comisión de Límites y Aguas todas las obras necesarias para ejercer las facultades y cumplir con las obligaciones específicas impuestas para resolver todas las diferencias que se susciten entre ellos por la interpretación o aplicación del Tratado.

En las Actas 242 los Gobiernos de ambos países refrendaron el compromiso contraído en el Tratado de aprobar las recomendaciones hechas por la Comisión para evitar en lo posible las diferencias que surjan, pero sobre todo es pertinente destacar que en el Acta 242 en el punto 6 resolutive dice lo siguiente: "A fin de evitar problemas futuros, México y los Estados Unidos se consultarán recíprocamente antes de emprender, en el área fronteriza de sus respectivos

territorios, cualquier nuevo desarrollo de aguas superficiales o de aguas subterráneas, o de emprender modificaciones sustanciales de sus desarrollos actuales, que pudieran afectar adversamente al otro país”.

El compromiso jurídico internacional que contraen ambos países de consultarse jurídicamente, antes de emprender cualquier nuevo desarrollo de aguas o de realizar cambios sustanciales de sus desarrollos actuales.

Ello quiere decir, que no debe haber entre ambos países ocultación de información como ha sucedido en el caso motivo de estudio y la consulta debe ser previa para que sea acordada por la Comisión que representa a ambos países.

No tiene sentido informar después cuando ya se iniciaron las obras, porque entonces, no constituye una consulta que implica expresión de opinión y la emisión de un juicio valorativo positivo o negativo.

En el caso del CTA no hubo una consulta previa a México por parte de Estados Unidos para iniciar la obra de revestimiento, con lo cual se satisface el primer supuesto jurídico para tipificar la responsabilidad internacional de Estados Unidos que consiste en la imputabilidad de una conducta del Estado al realizar uno de sus órganos que son autoridades administrativas del gobierno de California, una serie de actos unilaterales sin la consulta y consentimiento de México, que de llevarse a cabo las obras proyectadas a corto plazo dañarán sensiblemente el Valle de Mexicali.

El segundo supuesto jurídico de la responsabilidad internacional para determinar, si el acto imputado al Estado consistente en los actos realizados por los órganos del gobierno estadounidense constituye un ilícito a la luz del Derecho Internacional.

Es incuestionable, que el revestimiento del Canal Todo Americano es una infracción a una norma de Derecho Internacional, ya que en este campo existe el reconocimiento expreso por todos los Estados que los derechos territoriales del Estado deben ser respetados en el orden internacional, es decir, que un Estado no tiene derecho a inferir daños a otro Estado por medidas adoptadas en su propio territorio. Este es uno de los más importantes principios que rigen en el orden internacional.

Licenciado Ernesto Enríquez Coyro, asesor jurídico y representante de México ante la Comisión Internacional de Límites y Aguas en su interesante obra sobre el Tratado de Aguas menciona que son tres los criterios que integran la base jurídica del Tratado, a saber:

- De la Unidad de la Cuenca;
- Del derecho igual y correlativo de cada uno de los dos países;
- De la distribución equitativa principio

Estos criterios son importantes, porque por ejemplo el de la Unidad de la Cuenca consiste en que el Río Colorado para el uso de sus aguas será considerado como un todo por los Estados ribereños que tienen el mismo derecho de disfrutarlo, derribando la teoría de *la soberanía absoluta*<sup>174</sup> del dueño del territorio sobre el cual corren las aguas, tratándose de ríos de uso común como el Colorado.

Los otros dos principios, el del derecho igual y correlativo de los dos países y el de la distribución equitativa de las aguas se complementan con el principio de no dañar a los demás, dar a cada quien lo que le corresponde.

Es obvio, que la antijurídica conducta de Estados Unidos constituye un ilícito internacional porque atenta contra el derecho igual y la distribución equitativa de las aguas, además de que daña los intereses de México al reducir el volumen de agua que tiene derecho a recibir, lesionando el ecosistema existente y la posible migración o extinción de numerosas especies de aves que han hecho de los humedales del río Colorado su hábitat natural.

Desde el punto de vista del Derecho Internacional Ambiental Estados Unidos es responsable del revestimiento CTA. Sin embargo, Estados Unidos argumenta que la Ley internacional directamente aplicable en el caso de disputas de agua entre México y los Estados Unidos es el Tratado de Aguas de 1944, no contiene ninguna disposición relacionada con el agua subterránea, mientras que asigna 1 850.25 mm<sup>3</sup> de agua de superficie del río Colorado a México.

Se justifican a través de esta perspectiva la realización del revestimiento del canal sin la consulta previa con el gobierno de México. Además se considera que el proyecto al ser totalmente una iniciativa estadounidense realizada su territorio no está sujeta a consideración de otros gobierno.

Es decir, EE.UU. considera que es una decisión interna de la cual México no posee jurisdicción o derecho de opinión porque el Tratado establece que "México no deberá adquirir derecho más allá de esta cantidad específica de agua de superficie".

El hecho de que los negociadores del Tratado estuvieran conscientes de que las aguas subterráneas en Baja California estaban hidrológicamente conectadas al río Colorado y no se regulara sobre los derechos y efectos potenciales de la utilización de las mismas en el sistema, constituye una ambigüedad y/o vacío legal, para el cual no se estableció ningún mecanismo

---

174 Esta teoría fue superada e incluso rechazada por la propia Suprema Corte de Estados Unidos en el caso por ejemplo: Kansas Vs. Massachussets en 1931, a propósito del Río Arkansas.

que contemple las pautas a seguir a fin de resolver de manera mutuamente satisfactoria la problemática.<sup>175</sup>

El vacío legal no es un argumento suficiente que sustente la realización y terminación del proyecto, por los efectos negativos en territorio mexicano. Además aunque no existiera la responsabilidad legal o el reconocimiento de la misma por parte de Estados Unidos sobre el proyecto de revestimiento al amparo del Tratado de Aguas de 1944, existen disposiciones que lo obligan a la protección de las especies migratorias, en el marco de la Convención para la Protección de Aves Migratorias y Mamíferos Cinegéticos México-Estados Unidos (1936) por lo que nuevamente incurre en un acto ilícito de no protección ambiental.

#### 4.6.2. ACTA 242

#### SOLUCION PERMANENTE Y DEFINITIVA DEL PROBLEMA INTERNACIONAL DE SALINIDAD DEL RIO DE COLORADO

En los años setenta, las tensiones por la excesiva salinidad de las aguas del Río Colorado condujeron a los dos países a establecer acuerdos sobre los niveles salinos permisibles en las aguas asignadas a México. De tal forma que tuvieran una calidad tal que pudieran ser utilizados en territorio mexicano.

Por ello, en 1973 el 30 de agosto ambos gobiernos en el marco de la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA) decidieron suscribir el Acta 242, "Solución permanente y definitiva del problema internacional de la salinidad del río Colorado", instrumento que además de establecer los niveles salinos, también estipuló el procedimiento de consultas recíprocas en caso de que alguno de los dos países quisiera llevar a cabo la construcción de infraestructura hidráulica que pudiera afectar al otro. En este sentido, el apartado 6 del Acta 242 establece lo siguiente:

*"A fin de evitar problemas futuros, México y los Estados Unidos se consultarán recíprocamente antes de emprender, en el área fronteriza de sus respectivos territorios, cualquier nuevo desarrollo de aguas superficiales o de aguas subterráneas, o de emprender modificaciones sustanciales de sus desarrollos actuales, que pudieran afectar adversamente al otro país".*

---

<sup>175</sup> OSUNA, Jaime Héctor Guillermo. *Dictamen a la Propuesta con Punto de Acuerdo referente al Canal Todo Americano*. N. 143. Primer Periodo Ordinario. México. 2005.

Lo anterior expuesto constituye uno de los aspectos cruciales en la defensa de México para acreditar la Responsabilidad Jurídica Internacional de Estados Unidos que será materia de un análisis jurídico. Si bien es cierto que ambas secciones de la CILA han mantenido un intercambio permanente de información sobre este tema, aún no se ha dado cumplimiento al punto seis del Acta, debido al carácter eminentemente técnico que ha prevalecido en las discusiones celebradas a la fecha.

Es necesario reiterar el principio de consulta recíproca entre ambos países, toda vez que representa la obligatoriedad de ambos países para encontrar soluciones que compensen de manera clara los efectos ambientales, agrícolas, económicos y sociales que tendrá en territorio mexicano el revestimiento del CTA.

Lo anterior es para evitar problemas futuros entre estas dos naciones, la razón de esta consulta es que debe haber un acuerdo de voluntades, sería ingenuo pensar que el puro acto de consultar independientemente del resultado de la consulta agote en sí mismo el ejercicio del derecho establecido por esta Acta. Lo anterior, en un sentido lógico de que si una de las partes expresa su inconformidad y la otra sigue adelante con la propuesta consultada no se estaría cumpliendo con el fin deseado, que es como lo señala el mismo punto del Acta, evitar problemas entre dos naciones.

Es importante hacer mención de que el Acta constituye un antecedente importante, ya que la materia que se negoció, siendo esta la calidad del agua, fue un tema que no se contenía en el Tratado de Aguas de 1944, por lo cual se puede establecer que no se requiere de la competencia de este tratado para continuar en la negociación de temas no resueltos o contenidos dentro de la competencia del mismo, así como tampoco es válido señalar que se esta ante una situación sin precedentes.

#### **4.6.3. CONVENIO SOBRE LA COOPERACIÓN PARA LA PROTECCION Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE EN LA ZONA FRONTERIZA 1983**

En 1983, México y Estados Unidos suscribieron el "Convenio sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en la zona fronteriza", mejor conocido como Convenio de La Paz<sup>176</sup>. El Convenio representa el marco formal del que se desprenden los

---

176 Firmado en Agosto de 1983 en La Paz, BCS (ergo su nombre) por los Presidentes Reagan y De la Madrid, el llamado Convenio de La Paz representa el marco formal del que se desprenden los programas de cooperación ambiental fronterizo desarrollados por ambos países, tales como el Programa Integral Ambiental Fronterizo (PIAF), el Programa Frontera XXI, y el actual Programa Frontera 2012. El Convenio constituye un parteaguas en el trabajo ambiental bilateral entre México y Estados Unidos, y representa la voluntad manifiesta de los dos países por

programas de cooperación ambiental fronterizo desarrollados por ambos países, tales como el Programa Integral Ambiental Fronterizo (PIAF), el Programa Frontera XXI, y el actual Programa Frontera 2012.

El Convenio constituye un parteaguas en el trabajo ambiental bilateral entre México y Estados Unidos, y representa la voluntad manifiesta de los dos países por atender asuntos ambientales de manera coordinada y conjunta, como se señala en su Artículo 1 “que se refiere a la cooperación para la protección ambiental en la zona fronteriza sobre la base de igualdad, reciprocidad y beneficio mutuo”.

Anterior a la firma del convenio no existía un mecanismo de legislación que encauzara las diferencias en materia ambiental en la frontera, tales como: el derramamiento de aguas residuales en la zona, la problemática del vertido de residuos peligrosos en suelo mexicano producto del alto grado de industrialización y controles ambientales en Estados Unidos.

Ayuda a desarrollar una conciencia ambiental en la sociedad fronteriza y enfatiza la importancia de la protección ambiental, mediante la coordinación de acciones que mitiguen o eviten los efectos ambientales adversos en el territorio de alguno de los dos países, a través de su artículo 7 el cual señala:

“Se evaluará, de acuerdo con las respectivas leyes, reglamentos y políticas nacionales, proyectos que puedan tener impactos significativos en el medio ambiente de la zona fronteriza, para que se puedan considerar medidas apropiadas para evitar o mitigar efectos ambientales adversos”

En este caso, el espíritu del Convenio invoca nuevamente la obligatoriedad de cooperación en la zona fronteriza sobre la base del beneficio mutuo para ambos países, tal y como lo establece el Artículo 1º del Convenio que a la letra señala:

“Los objetivos del presente Convenio son establecer las bases para la cooperación entre las Partes en la protección, mejoramiento y *conservación del medio ambiente* y los problemas que lo afectan, así como las medidas necesarias para prevenir y controlar la contaminación en la zona fronteriza”

---

atender asuntos ambientales de manera coordinada y conjunta. Anterior a la firma del convenio no existía un mecanismo para darle cauce a diferencias en materia ambiental en la frontera, tales como el derramamiento de aguas residuales en la zona Tijuana-San Diego o Nogales-Nogales—entre otras, o la problemática del vertido de residuos peligrosos en suelo mexicano producto del alto grado de industrialización y controles ambientales en Estados Unidos y la creciente industrialización y un rezago en legislación y conciencia ambiental en México.

En el caso de México, el revestimiento del CTA sumado a otras políticas estadounidenses para la recuperación de volúmenes de agua del Río Colorado, tales como el Criterio Interino de Excedentes del Río Colorado podría generar una afectación ambiental seria y poner en riesgo zonas que son consideradas hábitats de especies en peligro de extinción.

Considerando la premisa anterior, y partiendo de la cooperación como medio de solución de controversias, el Artículo 7 del Convenio establece que<sup>177</sup>:

“Las Partes evaluarán, según sea apropiado, de conformidad con sus respectivas leyes, reglamentos y políticas nacionales, proyectos que puedan tener impactos significativos en el medio ambiente de la zona fronteriza, para que se puedan considerar medidas apropiadas para evitar o mitigar efectos ambientales adversos”.

Esta premisa impone una obligación no para cada Parte sino para las dos de manera conjunta, la de “evaluar” proyectos “que puedan tener impactos significativos en el medio ambiente de la zona fronteriza”, aún cuando la obligación de evaluación la pueda hacer cada una de ellas conforme a su propio marco legal.

El texto deja claro que cualquier proyecto con impactos transfronterizos en el territorio de cualquiera de los dos países, es sujeto de notificación previa, intercambio de información y consultas previas. Como se menciona en el Artículo 10 que se refiere a mecanismos de coordinación, señalando que las partes “celebrarán como mínimo una reunión anual de alto nivel para revisar la manera en que se está aplica”.

La evaluación de impactos transfronterizos en materia ambiental es una herramienta innovadora que por primera vez es introducida formalmente en un tratado firmado por México y Estados Unidos, por lo que los diversos problemas ambientales que surgen en la zona fronteriza pueden ser canalizados a través de este nuevo instrumento y existen el fundamento legal para reclamar la no consulta de la realización de proyectos que tenga efectos transfronterizos en territorio de alguno de los Estados firmantes.

#### **4.6.4. VIA DIPLOMATICA**

Las Negociaciones Diplomáticas al más alto nivel. Incluyendo la participación de las Cancillerías o de la intervención directa de los titulares del Ejecutivo de ambos países, que

---

177 Tratado de Paz, Amistad y Límites (Tratado de Guadalupe) 2 de Febrero de 1848

ayudan por el contacto personal de los jefes de Estado, esta práctica diplomática tiene una larga tradición en ambos países.

En el caso del revestimiento del Canal Todo Americano se han promovido el uso de este instrumento jurídico desde 1989 el gobierno de México ha emitido una serie de notas diplomáticas, en las que ha manifestado su preocupación por los impactos que tendría en territorio mexicano el revestimiento.

Al respecto, se ha establecido la importancia del principio de consulta recíproca plasmado en el Acta 242 de la CILA. Por ello, se ha refrendado la disposición del gobierno de México para llevar a cabo las pláticas bilaterales, de manera complementaria a las consultas de carácter técnico que se han celebrado en el marco de la CILA., con el objetivo de ampliar la información<sup>178</sup>n partiendo de los principios de cooperación y buena voluntad para poder avanzar en una solución satisfactoria.

El tema del CTA no es solo un tema de la CILA es un tema del departamento de Estado de EE.UU. por lo que el fortalecimiento de la vía diplomática es una herramienta útil para ambos Estados.

Desde 1989 hasta julio el 2006 se han realizado 67 reuniones técnicas para el intercambio de información, de las cuales 37 son reuniones internas del grupo intersecretarial, 5 reuniones de alto nivel, 18 reuniones binacionales, 3 reuniones son autoridades estatales y municipales de Baja California, 3 foros de Agua y 3 reuniones con diputados y senadores, así como recorrido binacional.<sup>179</sup>Estados Unidos ayuda a expresar su postura e intereses sobre el conflicto. Por lo que el gobierno estadounidense debe buscar su fortalecimiento y ofrecer una negociación al respecto debido a su falta de acatamiento a los acuerdos internacionales.

De igual forma, para el gobierno mexicano el fortalecimiento de la vía diplomática, en la manifestación del Impacto Ambiental Transfronterizo debe realizarse en reuniones de Alto Nivel para que puedan tener un peso favorable y formal para México.

Sin embargo, la realización de las vías diplomáticas no implica dejar el conflicto en los altos niveles, debido a que el problema afecta a la sociedad transfronteriza por lo que se requiere mayor la apertura sociedad de Mexicali y a los sectores afectados.

---

178 De octubre de 1983 a agosto de 2005 se intercambiado 76 escritos referentes al revestimiento del Canal Todo Americano. Información obtenida de SEMARNAT-CNA. Estudio de Efectos del Revestimiento del Canal Todo Americano. Presentación de la Delegación Mexicana en Reunión Binacional, 12 marzo de 1999.

179 SEMARNAT-UCAI. Reporte de Logros 2001-2006. Junio 2005. pp. 127.

## 4.7. INSTRUMENTOS TRILATERALES

### 4.7.1. TLCAN: ACUERDOS PARALELOS EN MATERIA AMBIENTAL ACUERDO DE COOPERACIÓN AMBIENTAL DE AMERICA DEL NORTE (ACAAN)

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) firmado entre los tres países, Canadá, Estados Unidos y México, incluye una serie de previsiones en cuanto al medio ambiente, además de un acuerdo suplementario en materia ambiental.

De esta forma surge el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN), firmado por los tres mismos que entró en operación con el fin de promover el desarrollo sustentable por medio de ayuda mutua para el desarrollo de políticas ambientales y económicas.

El Acuerdo estableció la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) para proteger, conservar y mejorar el ambiente a través del aumento de la cooperación entre los participantes del ACAAN <sup>180</sup> De esta forma el ACAAN es considerado una herramienta importante en la solución del problema del revestimiento de CTA porque enfatiza la cooperación en materia ambiental y establece por primera vez un instrumento de prevención de efectos en el medio ambiente, la evaluación de impactos ambientales.

La existencia de cuestiones ambientales de carácter transfronterizo, a través del Artículo 10, fracción 7 del ACAAN encomienda a la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) hacer recomendaciones respecto a un acuerdo en materia de evaluación de los impactos ambientales de proyectos propuestos que pudieran tener efectos transfronterizos perjudiciales. Con base en esto, en 1997 el Consejo de la CCA acordó desarrollar un acuerdo al respecto, y ese mismo año comenzarían las pláticas, enfatizando:

“La evaluación del impacto ambiental de proyectos sujetos a la decisión de una autoridad gubernamental competente que probablemente tenga efectos transfronterizos perjudiciales...la atenuación de los posibles efectos perjudiciales de tales proyectos”. <sup>181</sup>

---

<sup>180</sup> La Comisión para la Cooperación Ambiental con sede en Montreal, Canadá, fue conformada para fortalecer el TLC y sus instituciones, tales como la Comisión de Libre Comercio del TLC. La CCA constituye una ventanilla inmediata para la entrega de quejas públicas y también para recibir comentarios públicos acerca de las acciones ambientales del TLC. También asistirá a la Comisión de Libre Comercio en la resolución de las disputas y para evitar el surgimiento de las mismas así como otros asuntos ambientales relacionados.

<sup>181</sup> CCA. Derecho y Políticas Ambientales en América del Norte. Comisión para la Cooperación Ambiental, Québec. 2001. pp. 334.

Se establece la posibilidad de que a través de procedimientos administrativos adecuados y de acuerdo a las respectivas leyes ambientales internas, se solicite bajo el principio de reciprocidad, la reducción, eliminación o atenuación de la contaminación transfronteriza u otros efectos negativos al medio ambiente.

#### **4.7.2 ALIANZA PARA LA SEGURIDAD Y PROSPERIDAD DE AMÉRICA DEL NORTE (ASPAN)**

El 23 de marzo de 2005, el Presidente Vicente Fox, se reunió con su homólogo de Estados Unidos, George W. Bush y con el Primer Ministro de Canadá, Paul Martin en Waco, Texas en donde se suscribió la declaración conjunta de la Alianza para la Seguridad y la Prosperidad de América del Norte (ASPAN) iniciativa trilateral.

Este mecanismo de cooperación pretende complementar los esfuerzos bilaterales y trilaterales que actualmente están en marcha en materia económica y de seguridad y revitaliza otros aspectos de la cooperación en la región para mejorar la calidad de vida de la población de Norteamérica.

Su principal aportación en materia de medio ambiente es la colaboración para concluir un acuerdo de cooperación sobre evaluación de impacto ambiental transfronterizo para proyectos, con el objetivo de definir los impactos de las actividades humanas sobre el medio ambiente el cual se iniciara en octubre de 2005 y finalizara en junio de 2007.<sup>182</sup>

Lo anterior representa un avance significativo en materia ambiental para los tres Estados que conforman el ASPAN y es una nueva posibilidad para México para resolver problemas como lo es el CTA.

### **4.8. INSTRUMENTOS MULTILATERALES**

#### **4.8.1. DECLARACIÓN DE RÍO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO DE 1992**

Durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro, Brasil en junio de 1992, se aprobaron cuatro documentos, entre ellos, la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, que contiene 27 principios, algunos de los cuales comprenden el compromiso de los países para introducir ciertos lineamientos en su derecho ambiental interno.

---

182 Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN) de 1994. pp. 44.

La Declaración de Río establece que los Estados podrán hacer uso de sus recursos de acuerdo a sus propias políticas ambientales y de desarrollo, siempre y cuando éstas no afecten a terceros. Lo anterior, queda establecido en el principio 2 que señala lo siguiente:

“Los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar porque las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional”.

En este caso, el mecanismo para manifestar la oposición al revestimiento del CTA, implicaría la denuncia ante las Cortes Internacionales, mediante la aplicación del argumento de impacto transfronterizo que tendría en territorio mexicano en los ámbitos social, ambiental y económico.

Sin embargo, el problema del CTA es considerado un problema regional principalmente binacional por lo que la referencia a herramientas multiláteras es prácticamente nula, por lo que los gobiernos de Estados y principalmente de México se han enfocado en negociaciones para buscar otras alternativas de solución.

#### **4.8.2. CORTES LOCALES**

Los estudios sobre impacto ambiental realizados a la fecha por expertos estadounidenses identifican claramente los efectos que tendría el revestimiento del CTA en la franja fronteriza del lado estadounidense.

Considerando la premisa anterior, la activación de las organizaciones no gubernamentales de Estados Unidos resulta de la mayor importancia, toda vez que podrían coadyuvar en la presentación de denuncias ante las cortes locales de California, en caso de que existan daños a particulares de ese estado. De ser así, se podría detener el proyecto de revestimiento porque existiera la queja del pueblo estadounidense con respecto a su territorio lo cual apoyaría la postura ecológica que defiende México.

Como es el caso de las autoridades del Ayuntamiento de Calexico en California las cuales en el 2005 presentaron una demanda ante la Corte federal del Estado de Nevada en contra del gobierno de Estados Unidos, representado por Gale Northon, secretario del Interior, y John W. Keys III, comisionado del Buró de Reclamación. De esta forma, Calexico se une a la

defensa de las aguas procedentes del Río Colorado apoyada por el Consejo de Desarrollo Económico de Mexicali (CDEM) en contra de los efectos negativos del revestimiento del CTA.<sup>183</sup>

En el caso de México, la Secretaría de Relaciones Exteriores no está facultada para presentar demandas locales por daños en su territorio ocasionados por otro país. El curso de las demandas hechas en Estados Unidos en sus cortes locales apoyan la postura de México y son favorables ante las reclamaciones de realizar nuevamente estudios de impacto ambiental que evalúen las circunstancias en ambos lados de la frontera, sin embargo en ellas no puede intervenir el gobierno mexicano, y sus resoluciones serán decisiones jurídicas y no precisamente la voluntad de algunos Estados o sectores.

---

183 SANDOVAL, Verónica. "Calexico se alía a Mexicali: se une ciudad de EU a defensa de aguas del Río Colorado". La Crónica BC, Mexicali, 20 de noviembre 2005.

## CONCLUSIONES

El Derecho Internacional Ambiental es de naturaleza compleja y esto se refleja en cuestiones sobre Responsabilidad Internacional. En el campo jurídico los problemas de conceptualización, terminología y vacíos sobre la materia han representado un obstáculo en su desarrollo y evolución.

La existencia de escasa jurisprudencia sobre responsabilidad internacional ambiental ha propiciado que se aborden los problemas ambientales desde perspectivas nacionales, binacionales o regionales, insuficientes para la magnitud de la crisis ambiental internacional.

La realidad tiende a mostrar que las barreras existentes entre sociedades son porosas y en muchos casos inexistentes, por lo que las causas y efectos negativos resentidos por el medio ambiente y la humanidad son parte de una crisis internacional y no solo es problema de unos cuantos Estados.

Los diversos intereses que confluyen en los problemas ambientales dificultan las acciones y propician una actitud escapatoria por parte de los Estados ante la falta de un sistema claro de Responsabilidad Internacional.

Considerando lo anterior, puede afirmar que la hipótesis inicial propuesta en esta investigación es válida, ya que como se pudo observar a lo largo del trabajo los Estados son los principales actores en la escena internacional, que tienen la obligación de salvaguardar un medio ambiente sano para el desarrollo de su sociedad. Al mismo tiempo tienen la obligación de garantizar que las actividades bajo su jurisdicción o control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o zonas situadas más allá de su jurisdicción.

La existencia de diversos sujetos en la escena internacional que juegan un rol importante en la sociedad internacional, no se constituyen como los principales actores que tienen la obligación de asumir la responsabilidad medioambiental, por lo que son los Estados los principales sujetos que poseen la capacidad jurídica y el poder para establecer y realizar las acciones adecuadas para salvaguardar el medio natural.

Hoy en día, los Estados han mostrado mayor interés que en otras épocas por los problemas ambientales y han incrementado los parámetros jurídicos y normas referentes a la realización de acciones para establecer la responsabilidad ambiental en las legislaciones nacionales e internacionales impulsando herramientas como lo es el Derecho Internacional Ambiental.

Asimismo, el impulso de una naturaleza preventiva en el Derecho Internacional propicia la cooperación entre los Estados para desarrollar herramientas integrales como lo es la Evaluación de Impactos Ambientales (EIA), que ayuda a determinar la responsabilidad de los sujetos involucrados en un conflicto ambiental, incluso antes de provocado el impacto negativo en el medio ambiente.

La identificación clara de los impactos ambientales enmarca las acciones y responsabilidades de los Estados y ayuda al establecimiento de acuerdos entre los mismos. Además la EIA es una herramienta útil en el desarrollo de soluciones preventivas frente a conflictos ambientales y cada vez más se constituye con carácter de obligatoriedad para las legislaciones nacionales e internacionales de los Estados.

La EIA permite comparar situaciones ambientales existentes con aquellas que surgieran como resultado del desarrollo de una acción en particular para identificar los impactos positivos y los beneficios ambientales que surgen de realizar el proyecto que se está evaluando, como aquellos de carácter negativo que deben manejarse para evitar la degradación del medio ambiente. Lo más significativo es que se incorporen las medidas que aseguren la protección del medio ambiente y que hagan viable la acción; si ello no es posible, la acción no debe ser ejecutada.

Es necesario resaltar que la evaluación de un impacto ambiental no es en sí mismo un instrumento de decisión, sino que genera un conjunto ordenado, coherente y reproducible de antecedentes que permiten al promotor de un proyecto, a la autoridad competente y a la ciudadanía, en cada caso, tomar decisiones informadas y certeras.

Lo anterior, se muestra en el caso del revestimiento del Canal Todo Americano (CTA), que consiste en el recubrimiento de 37km del canal ubicado en territorio estadounidense. El análisis sobre el caso permite vislumbrar de fondo un problema ambiental que se complica al considerar todos los aspectos políticos, económicos y sociales que constituyen parte de las características de la región, sus sociedades y respectivos Estados.

El proyecto del revestimiento del Canal Todo Americano es una iniciativa de los Estados Unidos que tiene efectos fuera de sus fronteras políticas y geográficas, por lo que la determinación del gobierno estadounidense a realizar este revestimiento sin la consulta de sus vecinos afectados ha sido considerado como un acto unilateral.

El revestimiento del CTA tiene efectos negativos principalmente resentidos por la población ubicada al norte de nuestro país, México y son producto de la poca disposición y baja calidad del agua en la región, desencadenando un conflicto muy complejo.

Las Evaluaciones realizadas por México muestran que al revestirse el CTA la reducción de infiltración de agua será en un 80% al concluirse el revestimiento del canal y de mantenerse el régimen de explotación en el valle en los últimos 10 años, los efectos directos negativos serán notables hasta una distancia de 10 Km. y los efectos secundarios serán resentidos incluso por los Estados vecinos, como Canadá.

El problema puede considerarse por sus orígenes como un problema binacional en el que los EE.UU. y México se encuentran inmersos por sus consecuencias inmediatas y a mediano plazo. Sin embargo, los efectos negativos que se incrementarían como muestran los Estudios y Evaluaciones de Impactos Ambientales realizados por México, muestran que con el revestimiento del CTA se propiciaría la desaparición casi total del hábitat existente en territorio mexicano.

El territorio mexicano alberga a millones de aves migratorias que tienen como destino final Canadá, por lo que podría considerarse este caso como un problema regional, aunque el deterioro de esta porción del medio natural esta en detrimento del medio ambiente global profundizando la crisis ambiental internacional.

A pesar de que el caso del revestimiento del Canal Todo Americano a recibido un trato binacional, lo cierto es que el perjuicio que se realizaría al medio ambiente afectaría a la humanidad, considerando que la naturaleza es una unidad indivisible. Por ello, el interés por establecer sistemas de responsabilidad de las acciones de los Estados dentro y fuera de sus fronteras, es una realidad que esta tomando fuerza en las diversas legislaciones nacionales e internacionales.

Las actuales condiciones sobre las cuales se realiza el revestimiento del Canal Todo Americano son indudablemente perjudiciales para el medio ambiente del territorio circundante a él y el mayor perjuicio es resentido por el territorio y sociedad mexicana. Dicha situación será no reversible y sus efectos no se limitarán a cuestiones ambientales, afectarán la vida económica, social y política de los pobladores. En consecuencia, la tensión entre gobiernos aumentará como producto del incremento de los problemas en la zona fronteriza.

La búsqueda de cooperación y las pocas acciones gubernamentales han mostrado que los problemas ambientales se encuentran en un lugar secundario dentro de las agendas estatales, en las que destacan temas como: el terrorismo, narcotráfico, desarrollo del comercio entre otras, disminuyendo la importancia de los temas ambientales.

Las normas establecidas con base en el Derecho Internacional y en los diversos acuerdos firmados entre nuestros gobiernos señalan que "las acciones efectuadas por un gobierno que pudieran tener consecuencias transfronterizas, deben ser necesariamente

consultadas con el gobierno susceptible de recibir algún perjuicio". Por lo tanto, la responsabilidad de consulta es especialmente necesaria y obligatoria a nivel diplomático, toda vez que las consultas de los Grupos Técnicos de la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA)<sup>184</sup> han demostrado que existen elementos técnicos suficientes que hacen previsible el grado de afectación en México, en los ámbitos agrícola, social, económico y ambiental del Valle de Mexicali.

La negativa a continuar el revestimiento del Canal Todo Americano por parte de México, es fundamentada en los estudios y evaluaciones de impactos transfronterizos determinados como herramientas y mecanismos básicos de prevención ambiental incluidos en el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN) y en la Alianza para la Seguridad y Prosperidad de América del Norte (ASPAN).

Dichos estudios y evaluaciones muestran los efectos negativos de este proyecto en diversos aspectos ambientales, sociales, económicos y políticos para los Estados involucrados, pero principalmente para México. Por ejemplo:

- *Disminución de un volumen de recarga al acuífero de Mexicali* estimado en 70 Mm<sup>3</sup>, el cual se emplea en 7,000 hectáreas de riego que dependen de las aguas que se infiltran del canal, principalmente en el Valle de Mexicali.
- *Disminución del rendimiento de 190 pozos.* De manera indirecta, con la disminución de la productividad, también se afectarían alrededor de 3, 500 Mm<sup>3</sup>, en la zona de la Mesa de Andrade. Lo anterior debido al aumento en la profundidad del acuífero que perjudicaría 190 pozos cuyo costo de bombeo se incrementará. Ello representa el 26% de los 725 pozos que existen en la zona.
- *Incremento en la salinidad de las aguas del acuífero del Valle de Mexicali.* Se prevé que con el revestimiento se incrementará la salinidad provocando una disminución de la productividad del cultivo de hortalizas.<sup>185</sup>

Otras evidencias de carácter fundamental social y económico, muestran que el revestimiento del CTA perjudicará a cerca de 3 mil productores del valle de Mexicali que

---

<sup>184</sup> <http://www.sre.gob.mx/cila/SimDC2005.pdf>

<sup>185</sup> CASTRO, J. (2004). "Más allá del evento del Todo Americano: escenarios futuros de la oferta de agua en el medio urbano del Valle de Mexicali". En V. Sánchez (Coord.), *El revestimiento del canal todo americano. ¿Competencia o cooperación por el agua en la frontera México Estados Unidos?* Tijuana, COLEF (Colecc. México Norte). pp. 189-214

dependen de los 192 pozos que reciben el agua infiltrada del CTA<sup>186</sup>, los cuales se verán afectados por el aumento de salinidad y principalmente por la disminución de 85 millones de metros cúbicos anuales de agua, lo que representa poco menos de 10% de los 700 millones de metros cúbicos que actualmente recibe al año<sup>187</sup>. Además debe considerarse que este problema acarreará la pérdida de:

- *La pérdida de 11, 275 empleos directos y 1, 107 indirectos afectando a 7, 143 familias o una población aproximada de 25, 000 habitantes.*
- *La disminución de la productividad agrícola y de las exportaciones de los principales cultivos.*
- *Se afectarán directamente a 405 productores..*
- *Aumentó de los costos de bombeo de agua principalmente para los 12 cultivos más rentables de la zona.*
- *Existen aproximadamente 10 empresas estadounidense que se verán afectadas en esta región.*

Considerando lo anterior, la posición de nuestro gobierno, México es una rotunda negativa a la realización y conclusión del revestimiento del CTA y hace referencia al cumplimiento de los compromisos enmarcados en el análisis del Tratado de Aguas de 1944 celebrados entre ambos Estados, así como en el examen del Acta 242, entre otros elementos que permiten reconocer que las afectaciones a México serán muy significativas e irreversibles al finalizar el proyecto.

La posición de México se encuentra fundamentada en argumentos básicamente ambientales, mismos que no son prioridad en la agenda internacional de los EE.UU. Por lo que estos argumentos defendidos por el gobierno mexicano lleguen a penetrar en la agenda estadounidense como tema prioritario, se deben apoyar en los efectos económicos y sociales, que afectarán la forma y calidad de vida de las sociedades de ambos Estados.

Al mismo tiempo nuestro gobierno debe buscar alternativas para los pobladores de la región ante la escasez de agua, problema que se profundiza por la creciente demanda y por las características áridas de la región, por lo que iniciativas locales deben ser apoyadas por el gobierno federal. Como el proyecto planteado por el gobierno de Mexicali que consiste en la

---

186 ENCISO, Angélica "Estados Unidos pelea a México cada gota del canal Todo Americano". La Jornada, México, 3 noviembre, 2003.

187 ROMAN, José, Antonio. "Ponderan México y EU el tema del Agua". *El Mexicano*, Mexicali, 19 septiembre 2005

construcción de plantas tratadoras de aguas residuales (PTAR) que alimentarían el acuífero internacional de Sonora-Baja California-Arizona.<sup>188</sup>

Los trámites administrativos para licitación y adjudicación de la obra están muy avanzados, lo que hace pensar que el revestimiento del CTA a corto plazo dejará de ser solo un proyecto, para consolidarse como un hecho irreversible.

Por ello, México debe apoyarse en el Derecho Internacional Ambiental para oponerse a la continuación del revestimiento del canal, recurriendo a la Responsabilidad que tienen los Estados sobre sus actividades tanto al interior como al exterior de su territorio.

Asimismo, la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA) y la Comisión Nacional del Agua (CNA) consideran que la respuesta de los EE.UU. no es satisfactoria, y que se deben continuar las conversaciones para lograr que ese país, de manera directa o indirecta, cubra los costos de mitigación y remedio, aunque lo ideal es evitar el revestimiento del Canal.

Es decir, el gobierno de Estados Unidos tiene que aceptar la responsabilidad internacional, respecto a los efectos de sus actividades transfronterizas negativas para sus vecinos. México es el más afectado por lo que debe recurrirse a lo establecido en el Derecho Internacional Ambiental para obligar a la reevaluación del proyecto y las posibles acciones para evitar efectos negativos irreversibles en la región.

Si los EE.UU. continúa con los planes de llevar a cabo y concluir el revestimiento del CTA, el proyecto estará violando los acuerdos preestablecidos con México, incurriendo en una conducta antijurídica en materia de Responsabilidad Internacional ampliamente reconocida y regulada por el Derecho Internacional, por lo que puede y deberá exponerse en cortes internacionales para obtener una respuesta favorable a la postura de México en caso de no observar algún avance significativo en las negociaciones binacionales.

Finalmente, la zona norte de México es una región dinámica en la cual se contemplan múltiples problemas y en la que es necesario establecer un sistema claro y desenvuelto de responsabilidad frente a impactos ambientales transfronterizos de mutuo acuerdo con EE.UU., en la que problemas como el revestimiento del CTA pueda ser analizado y resuelto en beneficio de las poblaciones y su medio ambiente.

---

188 GONZALO, Bravo. "Planta tratadora de aguas alimentará acuífero Sonora-Baja California-Arizona". Notimex, Sonora, 27 diciembre 2004.

## PERSPECTIVAS

Hoy en día el Derecho Internacional se desarrolla y evoluciona para adaptarse a los rápidos cambios que tiene la sociedad internacional y para ofrecer soluciones a los nuevos retos ambientales.

La sociedad internacional se concientiza cada vez más ante la crisis ambiental, gracias a los avances científicos que profundizan el conocimiento sobre los efectos negativos de las acciones del hombre en el medio natural. Sin embargo, la crisis ambiental empeora día con día y los gobiernos tienden a no priorizar los temas ambientales, sobre los económicos y políticos.

En materia ambiental, los avances más significativos se expresan en el despliegue de enfoques más específicos que ayudan a puntualizar la toma de decisiones, el desarrollo de instrumentos, programas, despliegue de políticas y legislación nacional e internacional. Por ejemplo, la utilización de Estudios y Evaluaciones de Impacto Ambiental Transfronterizo (EIAT) para acentuar la Responsabilidad Internacional de los sujetos, principalmente Estados respecto a la protección, cuidado y reparación del medio ambiente.

La instauración y uso de herramientas como la Evaluación de Impacto Ambiental Transfronterizo es una tendencia entre los Estados que ha aumentado en las últimas décadas, lo que parece indicar que su inclusión en tratados binacionales, regionales o multilaterales será una obligación que ayudará a prevenir futuros conflictos o a solucionar con eficacia los problemas ambientales existentes.

El perfeccionamiento de técnicas y herramientas como el Estudio y la Evaluación de Impacto Ambiental depende en gran medida del desarrollo del Derecho Internacional Ambiental. Asimismo, la orientación de los gobiernos es a realizar Estudios y Evaluaciones de Impacto Ambiental integrales, que consideren los diversos aspectos políticos, económicos y sociales, que conllevan los problemas ambientales.

De esta forma, en los años venideros la realización de Estudios y Evaluaciones de Impactos Ambientales se enfocará a enfatizar la prevención ante la reparación, mostrando las ventajas y desventajas de las acciones humanas en el medio ambiente, ayudando a tomar decisiones, asignación de responsabilidades y de acciones.

Lo anterior, empieza a vislumbrarse con el caso del Revestimiento del Canal Todo Americano, en él las Evaluaciones de Impactos Transfronterizos muestran que el revestimiento ocasionará importantes efectos negativos en territorio mexicano ocasionados por la poca disposición y baja calidad del agua en la región.

La Evaluación muestra que al revestirse el canal la reducción de infiltración de agua será en un 80% y de mantenerse el régimen de explotación en el valle en los últimos 10 años, los efectos negativos serán notables hasta una distancia de 10 Km. del canal en el territorio mexicano.

Dicha situación será no reversible y sus efectos no se limitarán a cuestiones ambientales, afectará la vida económica, social y política de los pobladores. En consecuencia, la tensión entre gobiernos aumentará como producto del incremento de problemas en la zona fronteriza.

Además, se tendrían abatimientos al término de 19 años por debajo del nivel del mar en las zonas de mayor explotación del valle. Los daños ambientales previsibles son afectaciones a 6 mil 200 hectáreas de humedales en la mesa de Andrade, que se alimentan de las filtraciones del canal, lo cual conllevaría a la destrucción del hábitat de cientos de especies entre las cuales se encuentran 12 especies de aves incluidas en leyes de protección a la fauna de México, los Estados Unidos de América y Canadá así como la erosión paulatina de 29,000 hectáreas directamente.

Con el escenario esperado de revestimiento del canal, se prevé que se dará una reducción de la producción de los cultivos menos tolerantes a la salinidad que aumentará como consecuencia directa de la reducción de abastecimiento de agua. Así como, la acumulación progresiva de estas sales en los suelos con la consecuente pérdida de productividad de toda la región.

Lo anterior, propiciará la necesidad por parte de los productores agrícolas de utilizar tecnologías más costosas o en su caso, mayores volúmenes de agua para mantener los niveles de producción que de cualquier forma traerá como resultado una disminución del ingreso de recursos económicos por unidad de superficie y que son el sostén económico de 7, 143 familias o una población aproximada de 25, 000 habitantes.

En resumen, la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA) considera que la respuesta de los Estados Unidos no es satisfactoria. Por ello deberán continuarse las conversaciones para lograr que los Estados Unidos de manera directa o indirecta, cubra los costos de mitigación, considerando que las afectaciones a México serán muy significativas<sup>189</sup>.

La evaluación de impacto ambiental relativo a los humedales de la Mesa de Andrade del Canal Todo Americano, advierte que habrá afectación de especies consideradas en peligro de extinción. Por ello existe justificación legal para que los Estados Unidos realice un nuevo estudio complementario al Estudio de Impacto Ambiental anteriormente realizado, en el que se

---

<sup>189</sup> El punto de vista apoyado por la Comisión Nacional del Agua es que los EEUU deben cubrir el costo de todas las medidas necesarias de mitigación, incluidos los diseños específicos que para ello se requieren.

considere de forma integral todos los aspectos involucrados en el problema y sus efectos en territorio mexicano como en el estadounidense.

Asimismo, debe explorarse a fondo la figura de Evaluación de Impacto Ambiental Transfronterizo que contempla el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte, debido a que los efectos negativos del conflicto afectarán la migración de aves que llegan a Canadá.

Considerando que esta herramienta deberá ser perfeccionada para evitar futuros conflictos ambientales en la región y utilizarla como referencia para la adjudicación de responsabilidad de los Estados respecto a sus actos negativos.

Al parecer la construcción del CTA es irreversible por ello, lo que resta es recurrir a diversos esquemas de negociación con base en los tratados firmados entre los EE.UU. y México. El apoyo de argumentos de diversa naturaleza a la razón ambiental será un excelente instrumento que obligará a la reevaluación de las circunstancias que involucran el problema.

Si se agotaran las posibilidades de negociación binacional o regional o se considerara una solución poco favorable en la resolución final, a las expectativas ambientales de nuestro país. México deberá considerar llevar este conflicto a cortes internacionales en donde la postura ambiental y social de nuestro país será un argumento fuerte para evitar la finalización de este proyecto o la renegociación de las condiciones.

La resolución apegada a derecho en problemas ambientales como es el caso del revestimiento del Canal Todo Americano fortalecerá el desarrollo del Derecho Internacional Ambiental. Los problemas de impactos ambientales transfronterizos son cada vez más visibles en la escena internacional por lo que la resolución y búsqueda de alternativas a casos como el CTA conforme al derecho, sería un precedente ante la adjudicación de responsabilidades ambientales de los Estados ante la sociedad internacional.

## ANEXOS

### TRATADOS INTERNACIONALES AMBIENTALES ENTRE MEXICO-ESTADOS UNIDOS-CANADÁ

La frontera norte de nuestro país, México es compartida con Los Estados Unidos y se destaca como una de región activa caracterizada por un fuerte crecimiento económico y demográfico así como por su gran diversidad biológica. Por lo que ambos Estados han cooperado mutuamente desde hace mucho tiempo desarrollando políticas y programas ambientales para proteger el medio ambiente y los recursos naturales de la región fronteriza de ambos países. Con este propósito ambos Estados incluyendo Canadá han acordado diversos tratados en los que se enfatizan los lineamientos ambientales, la creación de instituciones y por primera vez el desarrollo de instrumentos de prevención ambiental como lo es la Evaluación de Impactos Ambientales.

La presente recopilación de tratados es el antecedente básico en materia ambiental para los tres Estados y en los cuales se acogen los principales acuerdos y normas jurídicas que buscan la eficacia y eficiencia de sus normas para hacer frente a los crecientes problemas ambientales en la región fronteriza. Asimismo, representan una base para la resolución de los problemas ambientales transfronterizos, como lo es la repavimentación del Canal Todo Americano, la contaminación de ríos, amenaza a especies migratorias, etc.

El primer anexo es *el Tratado de 1944* referente a la utilización de las aguas de los Ríos Colorado, Tijuana y Río Grande, es el único documento legal que regula este recurso a lo largo de la frontera México y Los Estados Unidos. En la actualidad este instrumento permite dimitir sobre problemas fronterizos referentes al agua que muestra signos de deterioro bajo el peso de la extensión económica, la urbanización y el uso excesivo de las aguas del Río Colorado.

Asimismo, del Tratado de Aguas de 1944 se deriva *La Acta 242* (cuarto anexo), en cual se señala la responsabilidad jurídica internacional de Estados de consultar recíprocamente antes de emprender, en el área fronteriza de sus respectivos territorios, cualquier nuevo desarrollo de aguas superficiales o de aguas subterráneas, o de emprender modificaciones sustanciales de sus desarrollos actuales, que pudieran *afectar adversamente* al otro país, como lo es el revestimiento del Canal Todo Americano, aunque el tema principal de esta Acta es la salinización del río Colorado.

El segundo anexo, es el llamado *Convenio de La Paz* o Convenio entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en la Zona Fronteriza, firmado en 1983 por los Presidentes Reagan y De la Madrid, representando el marco formal del que se desprenden los programas de cooperación ambiental fronterizo desarrollados por ambos países, tales como el Programa Integral Ambiental Fronterizo (PIAF), el Programa Frontera XXI, y el actual Programa Frontera 2012.

El Convenio constituye un avance importante en el trabajo ambiental bilateral entre México y Los Estados Unidos, y representa la voluntad manifiesta de los dos países por atender asuntos ambientales de manera coordinada y conjunta a través de la creación de Instituciones, programas y políticas que atienden los problemas ambientales actuales. Anterior a la firma del convenio no existía un mecanismo para darle cauce a diferencias en materia ambiental en la frontera.

El tercer anexo, lo constituye el *Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN)* firmado en 1993 por México, Los Estados Unidos y Canadá. El acuerdo es suplementario en materia ambiental al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC) por lo que entro en vigor al mismo tiempo en 1994, con el fin de promover el desarrollo sustentable por medio de ayuda mutua para el desarrollo de políticas ambientales y económicas.

Este instrumento destaca por la creación de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) con sede en Montreal, Canadá, para proteger, conservar y mejorar el ambiente a través del aumento de la cooperación entre los participantes del ACAAN y la participación del público. Se constituye como una ventanilla para la entrega de quejas públicas y también para recibir comentarios públicos acerca de las acciones ambientales del TLC, así como en la resolución de las disputas y para evitar el surgimiento de las mismas así como otros asuntos ambientales relacionados.

## ANEXO I

### TRATADO SOBRE DISTRIBUCION DE AGUAS INTERNACIONALES ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

ULTIMA MODIFICACION DIARIO OFICIAL: NINGUNA.

TEXTO VIGENTE

Tratado publicado en el Diario Oficial de la Federación el sábado 30 de marzo de 1946.

TRATADO sobre Distribución de Aguas Internacionales entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

MANUEL AVILA CAMACHO, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes, sabed:

Que el día 3 de febrero de 1944, se celebró y firmó, en Washington, Distrito de Columbia, entre México y los Estados Unidos de América un Tratado de Distribución de las Aguas Internacionales de los Ríos Colorado y Tijuana y Bravo desde Fort Quitman, Texas, Estados Unidos de América, al Golfo de México, cuyo texto en español y forma son los siguientes:

#### **TRATADO SOBRE DISTRIBUCION DE AGUAS INTERNACIONALES ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**

Los Gobiernos de los Estados Unidos Mexicanos y de los Estados Unidos de América: animados por el franco espíritu de cordialidad y de amistosa cooperación que felizmente norma sus relaciones; tomando en cuenta que los artículos VI y VII del Tratado de Paz, Amistad y Límites entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América, firmado en Guadalupe Hidalgo el 2 de febrero de 1848, y el artículo IV del tratado de límites entre los dos países, firmado en la ciudad de México el 30 de diciembre de 1853, reglamentan únicamente para fines de navegación el uso de las aguas de los ríos Bravo (Grande) y Colorado; considerando que a los intereses de ambos países conviene el aprovechamiento de esas aguas en otros usos y consumos y deseando, por otra parte, fijar y delimitar claramente los derechos de las dos Repúblicas sobre los ríos Colorado y Tijuana y sobre el río Bravo (Grande), de Fort Quitman, Texas, Estados Unidos de América, al Golfo de México, a fin de obtener su utilización más completa y satisfactoria, han resuelto celebrar un tratado y, al efecto, han nombrado como sus plenipotenciarios:

El Presidente de los Estados Unidos Mexicanos:

Al señor doctor Francisco Castillo Nájera, Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de los Estados Unidos Mexicanos en Washington, y al señor ingeniero Rafael Fernández MacGregor, Comisionado Mexicano en la Comisión Internacional de Límites entre México y los Estados Unidos; y

El Presidente de los Estados Unidos de América:

Al señor Cordell Hull, secretario de Estado de los Estados Unidos de América, al señor George S. Messersmith, Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de los Estados Unidos de América en México, y al señor ingeniero Lawrence M. Lawson, Comisionado de los Estados Unidos en la Comisión Internacional de Límites entre México y los Estados Unidos; quienes, después de haberse comunicado

sus respectivos Plenos Poderes y haberlos encontrado en buena y debida forma, convienen en lo siguiente:

#### I.- Disposiciones Preliminares

##### ARTICULO 1º

Para los efectos de este Tratado se entenderá:

- a).- Por "los Estados Unidos", los Estados Unidos de América.
- b).- Por "México", los Estados Unidos Mexicanos.
- c).- Por "La Comisión", la Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y los Estados Unidos, según se define en el artículo 2º de este Tratado.
- d).- Por "derivar", el acto deliberado de tomar agua de cualquier cauce con objeto de hacerla llegar a otro lugar y almacenarla, o aprovecharla con fines domésticos, agrícolas, y ganaderos o industriales; ya sea que dicho acto se lleve a cabo utilizando presas construidas a través del cauce, partidores de corriente, bocatomas laterales, bombas o cualesquier otros medios.
- e).- Por "punto de derivación", el lugar en que se realiza el acto de derivar el agua.
- f).- Por "capacidad útil de las presas de almacenamiento", aquella parte de la capacidad total que se dedica a retener y conservar el agua para disponer de ella cuando sea necesario, o sea, la capacidad adicional a las destinadas al azolve y al control de avenidas.
- g).- Por "desfogue" y por "derrame", la salida voluntaria o involuntaria de agua para controlar las avenidas o con cualquier otro propósito que no sea de los especificados para la extracción.
- h).- Por "retornos", la parte de un volumen de agua derivada de una fuente de abastecimiento, que finalmente regresa a su fuente original.
- i).- Por "extracción", la salida del agua almacenada deliberadamente realizada para su conducción a otro lugar o para su aprovechamiento directo.
- j).- Por "consumo", el agua evaporada, transpirada por las plantas, retenida o por cualquier medio perdida y que no puede retornar a su cauce de escurrimiento. En general se mide por el monto del agua derivada menos el volumen que retorna al cauce.
- k).- Por "presa inferior principal internacional de almacenamiento", la presa internacional principal situada más aguas abajo.
- l).- Por "presa superior principal internacional de almacenamiento", la presa internacional principal situada más aguas arriba.

##### ARTICULO 2º

La Comisión Internacional de Límites establecida por la Convención suscrita en Washington, por México y los Estados Unidos, el primero de marzo de 1889, para facilitar la ejecución de los principios contenidos en el Tratado de 12 de noviembre de 1884, y para evitar las dificultades ocasionadas con motivo de los cambios que tienen lugar en el cauce de los ríos Bravo (Grande) y Colorado, cambiará su nombre por el de Comisión Internacional de Límites y Aguas, entre México y los Estados Unidos, la que continuará en funciones por todo el tiempo que el presente Tratado esté en vigor. En tal virtud, se considera prorrogado indefinidamente el término de la Convención de primero de marzo de 1889 y se

deroga, por completo, la de 21 de noviembre de 1900, entre México y los Estados Unidos, relativa a aquella Convención.

La aplicación del presente Tratado, la reglamentación y el ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las obligaciones que los dos Gobiernos adquieren en virtud del mismo, y la resolución de todos los conflictos que originen su observancia y ejecución, quedan confiados a la Comisión Internacional de Límites y Aguas que funcionará de conformidad con las facultades y restricciones que se fijan en este Tratado.

La Comisión tendrá plenamente el carácter de un organismo internacional y estará constituida por una Sección Mexicana y por una Sección de los Estados Unidos. Cada Sección será encabezada por un Comisionado Ingeniero. Cuando en este Tratado se establece acción conjunta o el acuerdo de los dos Gobiernos o la presentación a los mismos de informes, estudios y proyectos, u otras estipulaciones similares, se entenderá que dichos asuntos serán de la competencia de la Secretaría de Relaciones Exteriores de México y de la Secretaría de Estado de los Estados Unidos o que se tratarán por su conducto.

La Comisión y cada una de las Secciones que la constituyen podrán emplear a los auxiliares y consejeros técnicos, de ingeniería y legales, que estimen necesarios. Cada Gobierno reconocerá carácter diplomático al Comisionado del otro, y el Comisionado, dos ingenieros principales, un consejero legal y un secretario, designados por el otro Gobierno como miembros de su Sección de la Comisión, tendrán derecho a todos los privilegios e inmunidades pertenecientes a funcionarios diplomáticos. La Comisión y su personal podrán llevar a cabo, con toda libertad, sus observaciones, estudios y trabajos de campo en el territorio de cualquiera de los dos países.

La jurisdicción de la Comisión se ejercerá sobre los tramos limítrofes del río Bravo (Grande) y del río Colorado, sobre la línea divisoria terrestre entre los dos países y sobre las obras construídas en aquéllos y en ésta. Cada una de las Secciones tendrá jurisdicción sobre la parte de las obras situadas dentro de los límites de su nación y ninguna de ellas ejercerá jurisdicción o control sobre obras construídas o situadas dentro de los límites del país de la otra Sección sin el expreso consentimiento del Gobierno de esta última. Las obras construídas, adquiridas o usadas en cumplimiento de las disposiciones de este Tratado y que se encuentren ubicadas totalmente dentro de los límites territoriales de cualquiera de los dos países, aunque de carácter internacional, quedarán, con las excepciones expresamente señaladas en este Tratado, bajo la exclusiva jurisdicción y control de la Sección y de la Comisión en cuyo país se encuentren dichas obras.

Las facultades y obligaciones que impone a la Comisión este Tratado serán adicionales a las conferidas a la Comisión Internacional de Límites por la Convención del primero de marzo de 1889 y los demás tratados y convenios pertinentes en vigor entre los dos países con excepción de aquellas estipulaciones de cualquiera de ellos que este Tratado modifica.

Los gastos que demande el sostenimiento de cada Sección de la Comisión serán sufragados por cuenta del Gobierno del cual dependa. Los gastos comunes que acuerde la Comisión serán cubiertos por mitad por ambos Gobiernos.

### ARTICULO 3º

En los asuntos referentes al uso común de las aguas internacionales, acerca de los cuales deba resolver la Comisión, servirá de guía el siguiente orden de preferencias:

1º.- Usos domésticos y municipales.

2º.- Agricultura y ganadería.

3º.- Energía eléctrica.

4º.- Otros usos industriales.

5º.- Navegación.

6º.- Pesca y Caza.

7º.- Cualesquiera otros usos benéficos determinados por la Comisión.

Todos los usos anteriores estarán sujetos a las medidas y obras sanitarias que convengan de común acuerdo los dos Gobiernos, los cuales se obligan a resolver preferentemente los problemas fronterizos de saneamiento.

II.- Río Bravo (Grande)

ARTICULO 4º

Las aguas del río Bravo (Grande) entre Fort Quitman, Texas, y el Golfo de México se asignan a los dos países de la siguiente manera:

A.- A México:

a).- La totalidad de las aguas que lleguen a la corriente principal del río Bravo (Grande), de los ríos San Juan y Alamo; comprendiendo los retornos procedentes de los terrenos que rieguen estos dos últimos ríos.

b).- La mitad del escurrimiento del cauce principal del río Bravo (Grande) abajo de la presa inferior principal internacional de almacenamiento, siempre que dicho escurrimiento no esté asignado expresamente en este Tratado a alguno de los dos países.

c).- Las dos terceras partes del caudal que llegue a la corriente principal del río Bravo (Grande) procedente de los ríos Conchos, San Diego, San Rodrigo, Escondido y Salado y Arroyo de Las Vacas, en concordancia con lo establecido en el inciso c) del párrafo B de este artículo.

d).- La mitad de cualquier otro escurrimiento en el cauce principal del río Bravo (Grande), no asignado específicamente en este artículo, y la mitad de las aportaciones de todos los afluentes no aforados -que son aquellos no denominados en este artículo- entre Fort Quitman y la presa inferior principal internacional.

B.- A los Estados Unidos:

a).- La totalidad de las aguas que lleguen a la corriente principal del río Bravo (Grande) procedentes de los ríos Pecos, Devils, manantial Goodenough y arroyos Alamito, Terlingua, San Felipe y Pinto.

b).- La mitad del escurrimiento del cauce principal del río Bravo (Grande) abajo de la presa inferior principal internacional de almacenamiento, siempre que dicho escurrimiento no esté asignado expresamente en este Tratado a alguno de los dos países.

c).- Una tercera parte del agua que llegue a la corriente principal del río Bravo (Grande) procedente de los ríos Conchos, San Diego, San Rodrigo, Escondido, Salado y Arroyo de Las Vacas; tercera parte que no será menor en conjunto, en promedio y en ciclos de cinco años consecutivos, de 431.721,000 metros cúbicos (350,000 acres pies) anuales. Los Estados Unidos no adquirirán ningún derecho por el uso de las aguas de los afluentes mencionados en este inciso en exceso de los citados 431 721 000 metros cúbicos (350 000 acres pies), salvo el derecho a usar de la tercera parte del escurrimiento que llegue al río Bravo (Grande) de dichos afluentes, aunque ella exceda del volumen aludido.

d).- La mitad de cualquier otro escurrimiento en el cauce principal del río Bravo (Grande), no asignado específicamente en este artículo, y la mitad de las aportaciones de todos los afluentes no aforados -que son aquellos no denominados en este artículo- entre Fort Quitman y la presa inferior principal internacional.

En casos de extraordinaria sequía o de serio accidente en los sistemas hidráulicos de los afluentes mexicanos aforados que hagan difícil para México dejar escurrir los 431.721,000 metros cúbicos (350,000 acres pies) anuales que se asignan a los Estados Unidos como aportación mínima de los citados afluentes mexicanos, en el inciso c) del párrafo B de este artículo, los faltantes que existieren al final del ciclo aludido de cinco años se repondrán en el ciclo siguiente con agua procedente de los mismos tributarios.

Siempre que la capacidad útil asignada a los Estados Unidos de por lo menos dos de las presas internacionales principales, incluyendo la localizada más aguas arriba, se llene con aguas pertenecientes a los Estados Unidos, se considerará terminando un ciclo de cinco años y todos los débitos totalmente pagados, iniciándose, a partir de ese momento, un nuevo ciclo.

#### ARTICULO 5º

Los dos Gobiernos se comprometen a construir conjuntamente, por conducto de sus respectivas Secciones de la Comisión, las siguientes obras en el cauce principal del río Bravo (Grande):

I.- Las presas que se requieran para el almacenamiento y regularización de la mayor parte que sea posible del escurrimiento anual del río en forma de asegurar los aprovechamientos existentes y llevar a cabo el mayor número de proyectos factibles, dentro de los límites impuestos por las asignaciones estipuladas de agua.

II.- Las presas y las otras obras comunes que se requieran para la derivación de las aguas del río Bravo (Grande).

Una de las presas de almacenamiento se construirá en el tramo entre el Cañón de Santa Elena y la desembocadura del río Pecos; otra, en el tramo comprendido entre Piedras Negras, Coahuila y Nuevo Laredo, Tamaulipas (Eagle Pass y Laredo en los Estados Unidos) y una tercera, en el tramo entre Nuevo Laredo, Tamaulipas y San Pedro de Roma, Tamaulipas (Laredo y Roma en los Estados Unidos). A juicio de la Comisión, sujeto a la aprobación de los dos Gobiernos, podrán omitirse una o más de las presas estipuladas y, en cambio, podrán construirse otras que no sean de las enumeradas.

Al planear la construcción de dichas presas, la Comisión determinará:

a).- Los sitios más adecuados;

b).- La máxima capacidad factible en cada sitio;

c).- La capacidad útil requerida por cada país en cada sitio tomando en consideración el monto y régimen de su asignación de agua y sus usos previstos;

d).- La capacidad requerida para la retención de azolves;

e).- La capacidad requerida para el control de avenidas.

La capacidad útil y la requerida para la retención de azolves, serán asignadas a cada uno de los dos países en cada presa, en la misma proporción que las capacidades requeridas para almacenamiento útil, por cada país, en la misma presa. Ambos países tendrán un interés común indivisible en la capacidad de cada presa para el control de avenidas.

La construcción de las presas internacionales de almacenamiento principiará dentro de los dos años siguientes a la aprobación por los dos Gobiernos de los planos correspondientes. Los trabajos empezarán por la construcción de la presa inferior principal internacional de almacenamiento, pero se podrán llevar a cabo, simultáneamente, obras en los tramos superiores del río. La presa inferior principal internacional deberá quedar terminada en un plazo máximo de ocho años a partir de la fecha en que entre en vigor este tratado.

La construcción de las presas y otras obras comunes requeridas para la derivación del caudal del río, se iniciará en las fechas determinadas por la Comisión y aprobadas por los dos Gobiernos.

El costo de construcción de cada una de las presas internacionales de almacenamiento y los costos de su operación y mantenimiento se dividirán entre los dos países en proporción a las respectivas capacidades útiles que en la presa de que se trate se asignen a cada uno de ellos.

El costo de construcción de cada una de las presas y de las otras obras comunes necesarias para la derivación de las aguas del río y los costos de su operación y mantenimiento, serán prorrateados entre los dos países en proporción de los beneficios que reciban, respectivamente, de cada una de dichas obras, de acuerdo con lo que determine la Comisión y aprueben los dos Gobiernos.

#### ARTICULO 6º

Siempre que sea necesario, la Comisión estudiará, investigará y preparará los proyectos para las obras -distintas de aquéllas a que se refiere el artículo 5º de este Tratado- de control de las avenidas del río Bravo (Grande) desde Fort Quitman, Texas, hasta el Golfo de México. Estas obras podrán incluir bordos a lo largo del río, cauces de alivio, estructuras de control de pendiente y la canalización, rectificación o encauzamiento de algunos tramos del río. La Comisión informará a los dos Gobiernos acerca de las obras que deberán construirse, de la estimación de sus costos, de la parte de aquéllas que deberá quedar a cargo de cada uno de ellos y de la parte de las obras que deberá ser operada y mantenida por cada Sección de la Comisión. Cada Gobierno conviene en construir, por medio de su Sección de la Comisión, las obras que recomiende la Comisión y que aprueben los dos Gobiernos. Cada Gobierno pagará los costos de las obras que construya y los costos de operación y mantenimiento de la parte de las obras que se le asigne con tal objeto.

#### ARTICULO 7º

La Comisión estudiará, investigará y preparará los proyectos para las plantas de generación de energía hidroeléctrica que fuere factible construir en las presas internacionales de almacenamiento en el río Bravo (Grande). La Comisión informará a los dos Gobiernos, mediante un acta, acerca de las obras que deberán construirse, de la estimación de sus costos y de la parte de aquéllas que deberá quedar a cargo de cada uno de ellos. Cada Gobierno conviene en construir, por medio de su Sección de la Comisión, las obras que le recomienda la Comisión y que aprueben los dos Gobiernos. Las plantas hidroeléctricas serán operadas y mantenidas conjuntamente por ambos Gobiernos por conducto de sus respectivas Secciones de la Comisión. Cada Gobierno pagará la mitad del costo de construcción, operación y mantenimiento de estas plantas y en la misma proporción será asignada a cada uno de los dos países la energía hidroeléctrica generada.

#### ARTICULO 8º

Los dos Gobiernos reconocen que ambos países tienen un interés común en la conservación y en el almacenamiento de las aguas en las presas internacionales y en el mejor uso de dichas presas, con objeto de obtener el más benéfico, regular y constante aprovechamiento de las aguas que les corresponden. Con tal fin, la Comisión, dentro del año siguiente de haber sido puesta en operación la primera de las presas principales internacionales que se construya, someterá a la aprobación de los dos Gobiernos un reglamento para el almacenamiento, conducción y entrega de las aguas del río Bravo

(Grande) desde Fort Quitman, Texas, hasta el Golfo de México. Dicha reglamentación podrá ser modificada, adicionada o complementada, cuando sea necesario, por la Comisión, con la aprobación de los dos Gobiernos. Cada una de las siguientes reglas generales regirá hasta que sean modificadas por acuerdo de la Comisión con la aprobación de los dos Gobiernos:

a).- El almacenamiento de aguas en todas las presas superiores principales internacionales se mantendrá al más alto nivel que sea compatible con el control de avenidas, las extracciones normales para irrigación y los requerimientos de generación de energía eléctrica.

b).- Las entradas de agua a cada presa se acreditarán al país a quien pertenezca dicha agua.

c).- En cualquier vaso de almacenamiento la propiedad del agua perteneciente al país que tenga agua en exceso de la necesaria para mantener llena la capacidad útil que le corresponda, pasará al otro país, hasta que se llene la capacidad útil asignada a éste. Sin embargo, en todos los vasos de almacenamiento superiores, un país, al llenarse la capacidad útil que le pertenezca, podrá usar transitoriamente la capacidad útil del segundo país y que éste no use, siempre que, si en ese momento ocurriesen derrames y desfogues, la totalidad de éstos se cargue al primero y todas las entradas a la presa se consideren propiedad del segundo, hasta que cesen los derrames o desfogues o hasta que la capacidad útil del segundo se llene con aguas que le pertenezcan.

d).- Las pérdidas que ocurran en los vasos de almacenamiento se cargarán a los dos países en proporción de los respectivos volúmenes almacenados que les pertenezcan. Las extracciones de cualquiera de los vasos se encargarán al país que las solicite, excepto las afectadas para la generación de energía eléctrica u otro propósito común que se cargarán a cada uno de los dos países en proporción de los respectivos volúmenes almacenados que les pertenezcan.

e).- Los derrames y desfogues de los vasos superiores de almacenamiento se dividirán entre los dos países en la misma proporción que guardan los volúmenes pertenecientes a cada uno de ellos de las aguas que entren a los almacenamientos durante el tiempo en que ocurran los citados derrames y desfogues, con excepción del caso previsto en el inciso c) de este artículo. Los derrames y desfogues de la presa inferior de almacenamiento se dividirán en partes iguales entre los dos países, pero uno de ellos, con el permiso de la Comisión, podrá usar las aguas correspondientes al otro país que éste no usare.

f).- Cualquiera de los dos países podrá disponer, en el momento en que lo desee, del agua almacenada que le pertenezca en las presas internacionales, siempre que su extracción se efectúe para algún uso benéfico directo, o para ser almacenada en otra presa. Al efecto, el Comisionado respectivo dará el aviso correspondiente a la Comisión, la que dictará las medidas necesarias para el suministro oportuno del agua.

#### ARTICULO 9º

a).- El cauce del río Bravo (Grande) podrá ser empleado por los dos países para conducir el agua que les pertenezca.

b).- Cualquiera de los países podrá derivar y usar en cualquier lugar del cauce principal del río Bravo (Grande) desde Fort Quitman, Texas, hasta el Golfo de México, el agua que le pertenezca y podrá construir, para ello, las obras necesarias. Sin embargo, no podrá hacerse ninguna derivación o uso en cualquiera de los dos países, fuera de los existentes en la fecha en que entre en vigor este Tratado, ni construirse ningunas obras con aquel fin, hasta que la Sección de la Comisión del país en que se intente hacer la derivación o uso verifique que hay el agua necesaria para ese efecto, dentro de la asignación de ese mismo país, a menos que la Comisión haya convenido, de acuerdo con lo estipulado en el inciso d) de este artículo, en una derivación o uso en mayor cantidad. El uso proyectado, y los planos para las correspondientes obras de derivación que deban construirse, al efecto, se darán a conocer previamente a la Comisión para su información.

c).- Los consumos hechos, abajo de Fort Quitman, en la corriente principal y en los afluentes no aforados, se cargarán a cuenta de la asignación del país que los efectúe.

d).- La Comisión podrá autorizar que se deriven y usen aguas que no correspondan completamente al país que pretenda hacerlo, cuando el agua que pertenezca al otro país pueda ser derivada y usada sin causarle perjuicio y le sea repuesta en algún otro lugar del río.

e).- La Comisión podrá autorizar la derivación y uso transitorios a favor de un país de aguas que pertenezcan al otro, cuando éste no las necesite o no las pueda utilizar y sin que dicha autorización o el uso de las citadas aguas establezca, con relación a las mismas, ningún derecho para continuar derivándolas.

f).- En los casos en que concurra una extraordinaria sequía en un país con un abundante abastecimiento de agua en el otro país, el agua de éste almacenada en los vasos de almacenamiento internacionales podrá ser extraída, con el consentimiento de la Comisión, para uso del país que experimente la sequía.

g).- Cada uno de los países tendrá el derecho de derivar del cauce principal del río cualquiera cantidad de agua, incluyendo el agua perteneciente al otro país, con el objeto de generar energía hidroeléctrica, siempre que tal derivación no cause perjuicio al otro país, no interfiera con la generación internacional de energía eléctrica y que los volúmenes que no retornen directamente al río sean cargados a la participación del país que hizo la derivación. La factibilidad de dichas derivaciones, que no existan al entrar en vigor este Tratado, será determinada por la Comisión, la que también fijará la cantidad de agua consumida que se cargará en cuenta de la participación del país que efectúe la derivación.

h).- En el caso de que cualquiera de los dos países construya obras para derivar, hacia el cauce principal del río Bravo (Grande) o de sus tributarios, aguas que no contribuyan, en la fecha en que este Tratado entre en vigor, al escurrimiento del citado río, dicha agua pertenecerá al país que haya hecho esa derivación.

i).- Las pérdidas de agua ocurridas en la corriente principal serán cargadas a cada país en proporción a los volúmenes conducidos o escurridos que le pertenezcan, en ese lugar del cauce y en el momento en que ocurran las pérdidas.

j).- La Comisión llevará un registro de las aguas que pertenezcan a cada país y de aquéllas de que pueda disponer en un momento dado, teniendo en cuenta el aforo de las aportaciones, la regularización de los almacenamientos, los consumos, las extracciones, las derivaciones y las pérdidas. Al efecto, la Comisión construirá, operará y mantendrá en la corriente principal del río Bravo (Grande) y cada Sección en los correspondientes afluentes aforados, todas las estaciones hidrométricas y aparatos mecánicos que sean necesarios para hacer los cálculos y obtener los datos requeridos para el aludido registro. La información respecto a las derivaciones y consumos hechos en los afluentes no aforados será proporcionada por la Sección que corresponda. El costo de construcción de las estaciones hidrométricas nuevas que se localicen en el cauce principal del río Bravo (Grande) se dividirá igualmente entre los dos Gobiernos. La operación y mantenimiento, o el costo de los mismos, de todas las estaciones hidrométricas serán distribuidos entre las dos Secciones, de acuerdo con lo que determine la Comisión.

### III.- Río Colorado

#### ARTICULO 10

De las aguas del río Colorado, cualquiera que sea su fuente, se asignan a México:

a).- Un volumen garantizado de 1,850.234,000 metros cúbicos (1.500,000 acres pies) cada año, que se entregará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 15 de este Tratado.

b).- Cualquier otros volúmenes que lleguen a los puntos mexicanos de derivación; en la inteligencia de que, cuando a juicio de la Sección de los Estados Unidos, en cualquier año exista en el río Colorado agua en exceso de la necesaria para abastecer los consumos en los Estados Unidos y el volumen garantizado anualmente a México de 1,850.234,000 metros cúbicos (1.500,000 acres pies), los Estados Unidos se obligan a entregar a México, según lo establecido en el artículo 15 de este Tratado, cantidades adicionales de agua del sistema del río Colorado hasta por un volumen total que no exceda de 2,096.931,000 metros cúbicos (1.700,000 acres pies) anuales. México no adquirirá ningún derecho, fuera del que le confiere este inciso, por el uso de las aguas del sistema del río Colorado para cualquier fin, en exceso de 1,850.234,000 metros cúbicos (1.500,000 acres pies) anuales.

En los casos de extraordinaria sequía o de serio accidente al sistema de irrigación de los Estados Unidos, que haga difícil a éstos entregar la cantidad garantizada de 1,850.234,000 metros cúbicos (1.500,000 acres pies), por año, el agua asignada a México, según inciso a) de este artículo, se reducirá en la misma proporción en que se reduzcan los consumos en los Estados Unidos.

#### ARTICULO 11

a).- Los Estados Unidos entregarán las aguas asignadas a México en cualquier lugar a que lleguen en el lecho del tramo limítrofe del río Colorado, con las excepciones que se citan más adelante. El volumen asignado se formará con las aguas del citado río, cualquiera que sea su fuente, con sujeción a las estipulaciones contenidas en los párrafos siguientes de este artículo.

b).- Del volumen de aguas del río Colorado asignado a México en el inciso a) del artículo 10 de este Tratado, los Estados Unidos entregarán en cualquier lugar a que lleguen del tramo limítrofe del río, 1,233.489,000 metros cúbicos (1.000,000 de acres pies) de agua anualmente, desde la fecha en que se ponga en operación la presa Davis hasta el primero de enero de 1980 y, después de esta fecha, 1,387.675,000 metros cúbicos (1.125,000 acres pies) de agua cada año. Sin embargo, si la estructura principal de derivación a que se refiere el inciso a) del artículo 12 de este Tratado quedare localizada totalmente en México, los Estados Unidos entregarán, a solicitud de México, en un lugar mutuamente determinado de la línea terrestre limítrofe cerca de San Luis, Sonora, un volumen de agua que no exceda de 30.837,000 metros cúbicos (25,000 acres pies) anualmente, a menos que se convenga en un volumen mayor. En este último caso, a los mencionados volúmenes de 1,233.489,000 metros cúbicos (1.125,000 acres pies) que deberán entregarse, como se especifica arriba, en el tramo limítrofe del río, se les deducirán los volúmenes que se entreguen, cada año, cerca de San Luis, Sonora.

c).- En el período comprendido entre la fecha en que la presa Davis se ponga en operación y el primero de enero de 1980, los Estados Unidos entregarán anualmente a México, además, del volumen asignado a México, 616.745,000 metros cúbicos (500,000 acres pies) y a partir de la última fecha citada, 462.558,000 metros cúbicos (375,000 acres pies) anuales, en la línea limítrofe internacional, por conducto del Canal Todo Americano y de un Canal que una al extremo inferior de la descarga de Pilot Knob con el Canal del Alamo o con cualquier otro canal mexicano que lo sustituya. En ambos casos las entregas se harán a una elevación de la superficie del agua no mayor que aquélla con la que se operaba el Canal del Alamo, en el punto en que cruzaba la línea divisoria en el año de 1943.

d).- Todas las entregas de agua especificadas anteriormente se sujetarán a las estipulaciones del artículo 15 de este Tratado.

#### ARTICULO 12

Los dos Gobiernos se comprometen a construir las siguientes obras:

a).- México construirá a sus expensas, en un plazo de cinco años contados a partir de la fecha en que entre en vigor este Tratado, una estructura principal de derivación ubicada aguas abajo del punto en que la parte más al norte de la línea divisoria internacional terrestre encuentra al río Colorado. Si dicha

estructura se localizare en el tramo limítrofe del río, su ubicación, proyecto y construcción se sujetarán a la aprobación de la Comisión. Una vez construída la estructura, la Comisión la operará y mantendrá a expensas de México. Independientemente del lugar en que se localice la estructura aludida, simultáneamente se construirán los bordos, drenajes interiores y otras obras de protección y se harán las mejoras a las existentes, según la Comisión estime necesario, para proteger los terrenos ubicados dentro de los Estados Unidos de los daños que pudieran producirse a causa de avenidas y filtraciones como resultado de la construcción, operación y mantenimiento de la citada estructura de derivación. Estas obras de protección serán construídas, operadas y mantenidas, a expensas de México, por las correspondientes Secciones de la Comisión, o bajo su vigilancia, cada una dentro de su propio territorio.

b).- Los Estados Unidos construirán, a sus expensas, en su propio territorio, en un plazo de cinco años contados a partir de la fecha en que entre en vigor este Tratado, la presa de almacenamiento Davis, una parte de cuya capacidad se usará para obtener la regularización de las aguas que deben ser entregadas a México de la manera establecida en el artículo 15 de este Tratado. La operación y mantenimiento de la misma presa serán por cuenta de los Estados Unidos.

c).- Los Estados Unidos construirán o adquirirán en su propio territorio las obras que fueren necesarias para hacer llegar una parte de las aguas del río Colorado, asignadas a México, a los puntos mexicanos de derivación en la línea divisoria internacional terrestre que se especifican en este Tratado. Entre estas obras se incluirán: el canal y las otras obras necesarias para conducir el agua desde el extremo inferior de la descarga de Pilot Knob hasta el límite internacional y, a solicitud de México, un canal que conecte la estructura principal de derivación a que se refiere el inciso a) de este artículo, si ésta se construyere en el tramo limítrofe del río, con el sistema mexicano de canales en el punto de la línea divisoria internacional, cerca de San Luis, Sonora, en que convenga la Comisión. Las obras mencionadas serán construídas o adquiridas y operadas y mantenidas por la Sección de los Estados Unidos a expensas de México. México cubrirá también los costos de los sitios y derechos de vía requeridos para dichas obras.

d).- La Comisión construirá, mantendrá y operará en el tramo limítrofe del río Colorado, y cada Sección construirá, mantendrá y operará en su territorio respectivo, en el río Colorado, aguas abajo de la presa Imperial, y en todas las otras obras usadas para entregar agua a México, las estaciones hidrométricas y dispositivos necesarios para llevar un registro completo del caudal que se entregue a México y del escurrimiento del río. Todos los datos obtenidos al respecto serán compilados e intercambiados periódicamente por las dos Secciones.

### ARTICULO 13

La Comisión estudiará, investigará y preparará los proyectos para el control de las avenidas en el Bajo Río Colorado, tanto en México como en los Estados Unidos desde la presa Imperial hasta el Golfo de California, e informará a los dos Gobiernos, mediante un acta, acerca de las obras que deberán construirse, de la estimación de sus costos y de la parte de las obras que deberá construir cada Gobierno. Los dos Gobiernos convienen en construir, por medio de sus respectivas Secciones de la Comisión, las obras que aprueben, recomendadas por la Comisión, y en pagar los costos de las que respectivamente construyan. De la misma manera, la Comisión recomendará qué proporciones de las obras deberán ser operadas y mantenidas conjuntamente por la Comisión y cuáles operadas y mantenidas por cada Sección. Los dos Gobiernos convienen en pagar por partes iguales el costo de la operación y mantenimiento conjuntos, y cada Gobierno conviene en pagar el costo de operación y mantenimiento de las obras asignadas a él con dicho objeto.

### ARTICULO 14

En consideración del uso del Canal Todo Americano para la entrega a México, en la forma establecida en los artículos 11 y 15 de este Tratado, de una parte de su asignación a las aguas del río Colorado, México pagará a los Estados Unidos:

a).- Una parte de los costos reales de la construcción de la presa Imperial y del tramo Imperial-Pilot Knob del Canal Todo Americano; dicha parte y la forma y términos de su pago serán determinados por los dos Gobiernos, tomando en consideración la proporción en que ambos países usarán las citadas obras. Esta determinación deberá ser hecha tan pronto como sea puesta en operación la presa Davis.

b).- Anualmente, la parte que le corresponda de los costos totales de mantenimiento y operación de aquellas obras. Dichos costos serán prorrateados entre los dos países en proporción a la cantidad de agua entregada anualmente a cada uno de ellos, para su uso, por medio de esas obras.

En el caso de que pueda disponerse de los productos de la venta de la energía hidroeléctrica que se genere en Pilot Knob para la amortización de una parte o de la totalidad de los costos de las obras enumeradas en el inciso a) de este artículo, la parte que México deberá pagar del costo de dichas obras será reducida o reembolsada en la misma proporción en que se reduzca o reembolse el saldo insoluto de los costos totales. Queda entendido que no podrá disponerse con ese fin de esos productos de la venta de energía eléctrica sino hasta que el costo de todas las obras construídas en ese lugar para generación de energía eléctrica, haya sido totalmente amortizado con los mencionados productos de la venta de la energía eléctrica.

#### ARTICULO 15

A.- El agua asignada en el inciso a) del artículo 10 de este Tratado será entregada México en los lugares especificados en el artículo 11, de acuerdo con dos tablas anuales de entregas mensuales, que se indican a continuación, y que la Sección Mexicana formulará y presentará a la Comisión antes del principio de cada año civil:

#### TABLA I

La tabla I detallará la entrega en el tramo limítrofe del río Colorado de 1,233.489,000 metros cúbicos (1.000,000 de acres pies) anuales de agua, a partir de la fecha en que la presa Davis se ponga en operación, hasta el primero de enero de 1980, y la entrega de 1,387.675,000 metros cúbicos (1.125,000 acres pies) anuales de aguas después de esa fecha. Esta tabla se formulará con sujeción a las siguientes l i m i t a c i o n e s : Para el volumen de 1,233.489,000 metros cúbicos (1.000,000 de acres pies):

a).- Durante los meses de enero, febrero, octubre, noviembre y diciembre, el gasto de entrega no será menor de 17.0 metros cúbicos (600 piese (sic) cúbicos) ni mayor de 99.1 metros cúbicos (3,500 pies cúbicos) por segundo.

b).- Durante los meses restantes del año, el gasto de entrega no será menor de 28.3 metros cúbicos (1,000 pies cúbicos) ni mayor de 99.1 metros cúbicos (3,500 pies cúbicos) por segundo.

Para el volumen de 1,387.675,000 metros cúbicos (1.125,000 acres pies):

a).- Durante los meses de enero, febrero, octubre, noviembre y diciembre, el gasto de entrega no será menor de 19.1 metros cúbicos (675 pies cúbicos) ni mayor de 113.3 metros cúbicos (4,000 pies cúbicos) por segundo.

b).- Durante los meses restantes del año, el gasto de entrega no será menor de 31.9 metros cúbicos (1,125 pies cúbicos) ni mayor de 113.3 metros cúbicos (4,000 pies cúbicos) por segundo.

En el caso en que se hagan entregas de agua en un lugar de la línea divisoria terrestre cercano a San Luis, Sonora, de acuerdo con lo establecido en el artículo 11, dichas entregas se sujetarán a una subtabla que formulará y proporcionará la Sección Mexicana. Los volúmenes y gastos mensuales de entrega especificados en dicha subtabla estarán en proporción a los especificados para la Tabla I, salvo que la Comisión acuerde otra cosa.

## TABLA II

La tabla II detallará la entrega en la línea divisoria de las aguas procedentes del Canal Todo Americano, de un volumen de 616.745,000 metros cúbicos (500,000 acres pies) anuales de agua a partir de la fecha en que la presa Davis sea puesta en operación, hasta el primero de enero de 1980, y de 462.558,000 metros cúbicos (375,000 acres pies) de agua anuales después de esa fecha. Esta tabla se formulará con sujeción a las siguientes limitaciones.

Para el volumen de 616.745,000 metros cúbicos (500,000 acres pies):

a).- Durante los meses de enero, febrero, octubre, noviembre y diciembre, el gasto de entrega no será menor de 8.5 metros cúbicos (300 pies cúbicos), ni mayor de 56.6 metros cúbicos (2,000 pies cúbicos) por segundo.

b).- Durante los meses restantes del año, el gasto de entrega no será menor de 14.2 metros cúbicos (500 pies cúbicos), ni mayor de 56.6 metros cúbicos (2,000 pies cúbicos) por segundo.

Para el volumen de 462.558,000 metros cúbicos (375,000 acres pies):

a).- Durante los meses de enero, febrero, octubre, noviembre y diciembre, el gasto de entrega no será menor de 6.4 metros cúbicos (225 pies cúbicos) ni mayor de 42.5 metros cúbicos (1,500 pies cúbicos) por segundo.

b).- Durante los meses restantes del año, el gasto de entrega no será menor de 10.6 metros cúbicos (375 pies cúbicos), ni mayor de 42.5 metros cúbicos (1,500 pies cúbicos) por segundo.

B.- Los Estados Unidos no estarán obligados a entregar por el Canal Todo Americano más de 616.745,000 metro cúbicos (500,000 acres pies) anuales desde la fecha en que se ponga en operación la presa Davis hasta el primero de enero de 1980, ni más de 462.558,000 metros cúbicos (375,000 acres pies) anuales después de esa última fecha. Si por acuerdo mutuo se entregare a México cualquiera parte de los volúmenes de agua especificados en este párrafo, en puntos de la línea terrestre internacional distintos del lugar en que se haga la entrega por el Canal Todo Americano, los gastos de entrega y los volúmenes de agua arriba mencionados y determinados en la Tabla II de este artículo, serán disminuidos en las cantidades correspondientes.

C.- Durante los meses de enero, febrero, octubre, noviembre y diciembre de cada año, los Estados Unidos tendrán la opción de entregar, en el lugar de la línea divisoria internacional determinado en el inciso c) del artículo 11, de cualquier fuente que sea, una parte o la totalidad del volumen de agua que deberá ser entregada en ese lugar de acuerdo con la Tabla II de este artículo. El ejercicio de la anterior opción, no producirá la reducción de los volúmenes totales anuales especificados para ser entregados por el Canal Todo Americano, a menos que dicha reducción sea solicitada por la Sección Mexicana, ni implicará el aumento del volumen total de agua tabulada que deberá entregarse a México.

D.- En cualquier año en que haya agua en el río en exceso de la necesaria para satisfacer las demandas en los Estados Unidos y el volumen garantizado de 1,850.234,000 metros cúbicos (1.500,000 acres pies) asignado a México, los Estados Unidos declaran su intención de cooperar con México procurando abastecer, por el Canal Todo Americano, los volúmenes adicionales de agua que México desee, si ese uso del Canal y de las obras respectivas no resultare perjudicial a los Estados Unidos; en la inteligencia de que la entrega de los volúmenes adicionales de agua por el Canal Todo Americano no significará el aumento del volumen total de entregas de agua tabulado para México. Por su parte, México declara su intención de cooperar con los Estados Unidos durante los años de abastecimiento limitado tratando de reducir las entregas de agua por el Canal Todo Americano si dicha reducción pudiere llevarse a efecto sin perjuicio para México y si fuere necesaria para hacer posible el aprovechamiento

total del agua disponible; en la inteligencia de que dicha reducción no tendrá el efecto de disminuir el total de entregas de agua tabulado para México.

E.- En cualquier año en que haya agua en el río en exceso de la cantidad necesaria para satisfacer las demandas en los Estados Unidos y el volumen garantizado de 1,850.234,000 metros cúbicos (1.500,000 acres pies) asignado a México, la Sección de los Estados Unidos lo informará así a la Sección Mexicana con objeto de que esta última pueda tabular las aguas excedentes hasta completar un volumen máximo de 2,096.931,000 metros cúbicos (1,700,000 acres pies). En este caso los volúmenes totales que se entregarán de acuerdo con las Tablas números I y II serán aumentados en proporción a sus respectivos volúmenes totales y las dos tablas así incrementadas quedarán sujetas a las mismas limitaciones establecidas, para cada una de ellas, en el párrafo A de este artículo.

F.- Con sujeción a las limitaciones fijadas en las Tablas I y II por lo que toca a los gastos de entrega y a los volúmenes totales, México tendrá el derecho de aumentar o disminuir, mediante avisos dados a la Sección de los Estados Unidos con 30 días de anticipación, cada uno de los volúmenes mensuales establecidos en esas tablas, en una cantidad que no exceda de 20% de su respectivo monto.

G.- En cualquier año, el volumen total de agua que deberá entregarse de acuerdo con la Tabla I a que se refiere el párrafo A de este artículo, podrá ser aumentado, si el volumen de agua que se entregue de acuerdo con la Tabla II se redujere en el mismo volumen y si las limitaciones en cuanto a gastos de entrega estipulados para cada tabla se aumentan y se reducen correspondientemente.

#### IV.- Río Tijuana

##### ARTICULO 16

Con el objeto de mejorar los usos existentes y de asegurar cualquier desarrollo futuro factible, la Comisión estudiará, investigará y someterá a los dos Gobiernos para su aprobación:

1).- Recomendaciones para la distribución equitativa entre los dos países de las aguas del sistema del río Tijuana;

2).- Proyectos de almacenamiento y control de avenidas a fin de fomentar y desarrollar los usos domésticos, de irrigación y demás usos factibles de las aguas de este sistema.

3).- Estimaciones de los costos de las obras propuestas y de la forma en que la construcción de dichas obras o los costos de las mismas deberán ser divididos entre los dos Gobiernos;

4).- Recomendaciones respecto de las partes de las obras que deberán ser operadas y mantenidas por la Comisión y las partes de las mismas que deberán ser operadas y mantenidas por cada Sección.

Los dos Gobiernos, cada uno por conducto de sus respectivas Secciones de la Comisión, construirán las obras que propongan y aprueben ambos Gobiernos, se dividirán la cantidad de obra o su costo y se distribuirán las aguas del sistema del río Tijuana en las proporciones que ellos decidan. Los dos Gobiernos convienen en pagar por partes iguales el costo de la operación y mantenimiento conjuntos de las obras, y cada Gobierno conviene en pagar el costo de operación y mantenimiento de las obras asignadas a él con dicho objeto.

#### V.- Disposiciones Generales

##### ARTICULO 17

El uso del cauce de los ríos internacionales para la descarga de aguas de avenida o de otras excedentes será libre y sin limitación para los dos países y ninguno de ellos podrá presentar reclamaciones al otro por daños causados por dicho uso. Cada uno de los Gobiernos conviene en

proporcionar al otro, con la mayor anticipación posible, la información que tenga sobre las salidas de agua extraordinarias de las presas y las crecientes de los ríos que existan en su propio territorio y que pudieran producir inundaciones en el territorio del otro.

Cada Gobierno declara su intención de operar sus presas de almacenamiento en tal forma, compatible con la operación normal de sus sistemas hidráulicos, que evite en cuanto sea factible, que se produzcan daños materiales en el territorio del otro.

#### ARTICULO 18

El uso civil de las superficies de las aguas de los lagos de las presas internacionales, cuando no sea en detrimento de los servicios a que están destinadas dichas presas, será libre y común para ambos países, sujeto a los reglamentos de policía de cada país en su territorio, a los reglamentos generales pertinentes que establezca y ponga en vigor la Comisión con la aprobación de los dos Gobiernos con el fin de aplicar las disposiciones de este Tratado, y a los reglamentos pertinentes que establezca y ponga en vigor cada Sección de la Comisión, con el mismo fin, respecto a las áreas y orillas de aquellas partes de los lagos comprendidos dentro de sus territorio. Ninguno de los dos Gobiernos podrá usar para fines militares las superficies de las aguas situadas dentro del territorio del otro país sin un convenio expreso entre los dos Gobiernos.

#### ARTICULO 19

Los dos Gobiernos celebrarán los convenios especiales que sean necesarios para reglamentar la generación, el desarrollo y utilización de la energía eléctrica en las plantas internacionales y los requisitos para exportar la corriente eléctrica.

#### ARTICULO 20

Los dos Gobiernos, por conducto de sus respectivas Secciones de la Comisión, llevarán a cabo los trabajos de construcción que les sean asignados, empleando, para ese fin, los organismos públicos o privados competentes de acuerdo con sus propias leyes. Respecto a las obras que cualquiera de las Secciones de la Comisión deba ejecutar en el territorio de la otra, observará en la ejecución del trabajo las leyes del lugar donde se efectúe, con las excepciones que en seguida se consignan:

Todos los materiales, implementos, equipos y refacciones destinados a la construcción de las obras, su operación y mantenimiento, quedarán exceptuados de tributos fiscales de importación y exportación. Todo el personal empleado directa o indirectamente en la construcción, operación y mantenimiento de las obras, podrá pasar libremente de un país al otro con objeto de ir al lugar de su trabajo, o regresar de él, sin restricciones de inmigración, pasaporte, o requisitos de trabajo. Cada Gobierno proporcionará, por medio de su respectiva Sección de la Comisión, una identificación conveniente al personal empleado por la misma en las mencionadas labores y un certificado de verificación para los materiales, implementos, equipos y refacciones destinados a las obras.

En caso de que se presenten reclamaciones en conexión con la construcción, operación o mantenimiento de la totalidad o de cualquiera parte de las obras aquí convenidas o que, en cumplimiento de este Tratado, se convenga en lo futuro, el Gobierno del país en cuyo territorio se hayan originado tales reclamaciones asumirá la responsabilidad de todas ellas y las ajustará de acuerdo con sus propias leyes exclusivamente.

#### ARTICULO 21

La construcción de las presas internacionales y la formación de sus lagos artificiales no producirá variación alguna de la línea divisoria internacional fluvial, la que continuará siendo la establecida en los tratados y convenciones vigentes entre los dos países.

La Comisión, con la aprobación de los dos Gobiernos, fijará en los lagos artificiales, por medio de boyas o por cualquier otro procedimiento que juzgue adecuado, una línea más sencilla y conveniente para los efectos prácticos del ejercicio de la jurisdicción y del control que a dicha Comisión y a cada una de sus Secciones les confiere y les impone este Tratado. La línea aludida marcará, igualmente, el límite para la aplicación de los respectivos reglamento fiscales y de policía de los dos países.

#### ARTICULO 22

Las estipulaciones de la Convención entre México y los Estados Unidos, del 1º de febrero de 1933, para la rectificación del río Bravo del Norte (Grande) en el Valle de Juárez-El Paso, en lo que se refiere a delimitación de fronteras, atribución de jurisdicción y soberanía y relaciones con propietarios particulares, regirán en los lugares donde se hagan las obras de encauzamiento, canalización o rectificación del río Bravo (Grande) y del río Colorado.

#### ARTICULO 23

Los dos Gobiernos reconocen la utilidad pública de las obras necesarias para la aplicación y cumplimiento de este Tratado y, por consiguiente, se comprometen a adquirir, de acuerdo con sus respectivas leyes internas, las propiedades privadas que se necesiten para la ejecución de las obras de referencia, comprendiendo, además de las obras principales, sus anexos y el aprovechamiento de materiales de construcción, y para la operación y mantenimiento de ellas, a expensas del país en donde se encuentren dichas propiedades, con las excepciones que expresamente establece este Tratado.

Cada una de las Secciones de la Comisión fijará en su correspondiente país la extensión y ubicación de las propiedades privadas que deban ser adquiridas y hará a su respectivo Gobierno la solicitud pertinente para que las adquiera.

La Comisión determinará los casos en que sea necesario ubicar obras para la conducción de aguas o energía eléctrica y para los servicios anexos a las mismas obras, en beneficio de cualquiera de los dos países, en territorio del otro, para que dichas obras puedan construirse por acuerdo de los dos Gobiernos. Dichas obras quedarán bajo la jurisdicción y vigilancia de la Sección de la Comisión del país en que se encuentren.

La construcción de las obras, en cumplimiento de las disposiciones de este Tratado, no conferirá a ninguno de los dos países derechos ni de propiedad ni de jurisdicción sobre ninguna parte del territorio del otro. Las obras constituirán parte del territorio y pertenecerán al país dentro del cual se hallen. Sin embargo, para sucesos ocurridos sobre las obras construidas en los tramos limítrofes de los ríos y que se apoyen en ambos márgenes, la jurisdicción de cada país quedará limitada por el eje medio de dichas obras -el cual será marcado por la Comisión- sin que por eso varíe la línea divisoria internacional.

Cada Gobierno, por medio de su respectiva Sección de la Comisión, conservará dentro de los límites y en la extensión necesaria para cumplir con las disposiciones de este Tratado, el dominio directo, control y jurisdicción dentro de su propio territorio y de acuerdo con sus leyes, sobre los inmuebles -incluyendo los que estén dentro del cauce del río- los derechos de vía y los derechos reales que sea necesario ocupar para la construcción, operación y mantenimiento de todas las obras que se construyan, adquieran o usen de acuerdo con este Tratado. Asimismo, cada Gobierno adquirirá y conservará en su poder, en la misma forma, los títulos, control y jurisdicción sobre tales obras.

#### ARTICULO 24

La Comisión Internacional de Límites y Aguas tendrá las siguientes facultades y obligaciones, en adición a las establecidas específicamente en este Tratado:

a).- Iniciar, llevar a cabo las investigaciones y desarrollar los proyectos de las obras que deberán ser construidas o establecidas de acuerdo con las estipulaciones de éste y de los demás tratados y

convenios vigentes entre los dos Gobiernos, relativos a límites y aguas internacionales; determinar la localización, magnitud, calidad y especificaciones características de dichas obras; estimar su costo y recomendar la forma en que éste deberá repartirse entre los dos Gobiernos y los arreglos para proveer los fondos necesarios, y las fechas en que deberán principiarse las obras, en todo lo que las cuestiones mencionadas en este inciso no estén reglamentadas en forma distinta por disposiciones específicas de éste o de algún otro tratado.

b).- Construir o vigilar la construcción y después operar y mantener o vigilar la operación y mantenimiento de las obras convenidas, con sujeción a las respectivas leyes de cada país. Cada Sección tendrá jurisdicción sobre las obras construidas exclusivamente en el territorio de su país, hasta el límite necesario para cumplir con las disposiciones de este Tratado y siempre que dichas obras tengan conexión con las estipulaciones aludidas o alguna influencia en la ejecución de las mismas.

c).- En general, ejercer las facultades y cumplir con las obligaciones específicas impuestas a la Comisión por éste y otros Tratados y Convenios vigentes entre los dos países, ejecutar sus disposiciones y evitar la violación de las mismas. Las autoridades de cada país ayudarán y apoyarán a la Comisión en el ejercicio de estas facultades, pudiendo cada comisionado requerir, siempre que sea necesario, el imperio de los tribunales o de otras dependencias gubernamentales competentes de su país, con objeto de obtener ayuda en la ejecución y cumplimiento de estas facultades y obligaciones.

d).- Resolver, con la aprobación de los dos Gobiernos, todas las diferencias que se susciten entre ellos sobre la interpretación o la aplicación del presente Tratado. Si los comisionados no llegaren a un acuerdo, darán aviso a su Gobierno, expresando sus opiniones respectivas, los fundamentos de su decisión y los puntos en que difieran, para la discusión y ajuste de la discrepancia por la vía diplomática, o con objeto de que se apliquen, en su caso, los convenios generales o especiales celebrados entre los mismos Gobiernos para resolución de controversias.

e).- Proporcionar las informaciones que los dos Gobiernos soliciten conjuntamente de los Comisionados sobre asuntos de su jurisdicción. En caso de que la solicitud sea hecha por un solo Gobierno, el comisionado del otro, necesitará la autorización expresa de su Gobierno para atenderla.

f).- La Comisión construirá, operará y mantendrá en los tramos limítrofes de las corrientes internacionales, y cada Sección construirá, operará y mantendrá separadamente en las porciones de las corrientes internacionales y de sus afluentes que queden dentro de los límites de su propio país, las estaciones de aforo que sean necesarias para obtener los datos hidrográficos necesarios o convenientes para el funcionamiento adecuado de este Tratado. Los datos así obtenidos serán recopilados e intercambiados periódicamente entre las dos Secciones.

g).- La Comisión someterá anualmente a los dos Gobiernos un informe conjunto sobre los asuntos que estén a su cargo. Asimismo, la Comisión someterá a los dos Gobiernos los informes conjuntos, generales o sobre cualquier asunto especial, cuando lo considere necesario o lo soliciten los dos Gobiernos.

## ARTICULO 25

Con las excepciones específicamente establecidas en este Tratado, los procedimientos de la Comisión, para la ejecución de las estipulaciones del mismo, se regirán por los artículos III y VII de la Convención de primero de marzo de 1889. En adición y en concordancia con las disposiciones citadas y con las estipulaciones de este Tratado, la Comisión establecerá las normas y reglamentos que regirán, una vez aprobados por ambos Gobiernos, los procedimientos de la propia Comisión.

Los acuerdos de la Comisión se harán constar en forma de actas, levantadas por duplicado, en español y en inglés, firmadas por ambos Comisionados y bajo la fe de los Secretarios, una copia de cada una de las cuales será enviada a cada Gobierno dentro de los tres días siguientes a su firma. Excepto en los casos en que, de acuerdo con las disposiciones de este Tratado, se requiera específicamente la

aprobación de los dos Gobiernos, si un Gobierno deja de comunicar a la Comisión su acuerdo aprobatorio o reprobatorio, dentro del término de 30 días contados a partir de la fecha que tenga el acta, se darán por aprobadas ésta y las resoluciones de ella contenidas. Los Comisionados ejecutarán las resoluciones de la Comisión, aprobadas por ambos Gobiernos, dentro de los límites de sus respectivas jurisdicciones.

En los casos en que cualquiera de los dos Gobiernos desapruere un acuerdo de la Comisión, ambos Gobiernos tomarán conocimiento del asunto y, si llegaren a un acuerdo, éste se comunicará a los Comisionados con objeto de que ellos sigan los procedimientos necesarios para llevar a cabo lo convenido.

#### VI.- Disposiciones transitorias

##### ARTICULO 26

Durante un lapso de ocho años contados a partir de la fecha en que principie la vigencia de este Tratado, o hasta que sea puesta en operación la presa inferior principal internacional de almacenamiento en el río Bravo (Grande), si se pone en operación antes de aquel plazo, México cooperará con los Estados Unidos para aliviar, en períodos de escasez, la falta del agua necesaria para regar las tierras que actualmente se riegan en el valle del Bajo Río Bravo (Grande), en los Estados Unidos, y, al efecto, México extraerá agua de la Presa de El Azúcar en el río San Juan y la dejará correr por medio de su sistema de canales al río San Juan, con objeto de que los Estados Unidos puedan derivarla del río Bravo (Grande). Dichas extracciones se harán siempre que no afecten la operación del sistema de riego mexicano; sin embargo, México se obliga, salvo casos de escasez extraordinaria o de serio accidente a sus obras hidráulicas, a dejar salir y a abastecer los volúmenes pedidos por los Estados Unidos, para su uso, bajo las siguientes condiciones: que en los ocho años citados se abastecerá un total de 197.358,000 metros cúbicos (160,000 acres pies) y, en un año determinado, un volumen hasta de 49.340,000 metros cúbicos (40,000 acres pies); que el agua se abastecerá a medida que sea solicitada y en gastos que no excedan de 21.2 metros cúbicos (750 pies cúbicos) por segundo, que cuando los gastos solicitados y abastecidos excedan de 14.2 metros cúbicos (500 pies cúbicos por segundo, el período de extracción no se prolongará por más de 15 días consecutivos; y que deberán transcurrir, cuando menos, treinta días entre dos extracciones en el caso de que se hayan abastecido solicitudes para gastos mayores de 14.2 metros cúbicos (500 pies cúbicos) por segundo. Además de los volúmenes garantizados, México dejará salir de la Presa de El Azúcar y conducirá por su sistema de canales y el río de San Juan, para su uso en los Estados Unidos, durante los períodos de sequía y después de haber satisfecho todos los requerimientos de los usuarios mexicanos, aquellas aguas excedentes que, a juicio de la Sección Mexicana no necesiten almacenarse, para ayudar al riego de las tierras que, en el año de 1943, se regaban, en el citado valle del Bajo Río Bravo (Grande) en los Estados Unidos.

##### ARTICULO 27

Durante un lapso de cinco años, contados a partir de la fecha en que principie la vigencia de este Tratado, o hasta que sean puestas en operación la Presa Davis y la estructura mexicana principal de derivación en el río Colorado, si se ponen en operación estas obras antes de aquel plazo, no se aplicarán los artículos 10, 11 y 15 de este Tratado y, mientras tanto, México podrá construir y operar a sus expensas, en territorio de los Estados Unidos, una estructura de derivación provisional en el lecho del río Colorado, destinada a derivar agua hacia el canal del Alamo; en la inteligencia de que los planos para dicha estructura, su construcción y operación quedarán sujetos a la aprobación de la Sección de los Estados Unidos. Durante el mismo periodo, los Estados Unidos pondrán a disposición de México en el lugar del río en que se construya dicha estructura, los caudales que a la sazón no se requieran en los Estados Unidos y ofrecen cooperar con México a fin de que éste pueda satisfacer sus necesidades de riego, dentro de los límites que tuvieron esas necesidades en las tierras regadas en México con aguas del río Colorado en el año de 1943.

#### VII.- Disposiciones finales

## ARTICULO 28

Este Tratado será ratificado y las ratificaciones canjeadas en la ciudad de Washington. Entrará en vigor el día del canje de ratificaciones y regirá indefinidamente hasta que sea terminado por otro Tratado concluido al efecto entre los dos Gobiernos.

En testimonio de lo cual los respectivos Plenipotenciarios han firmado este Tratado y agregado sus sellos.

Hecho en duplicado, en los idiomas español e inglés, en la ciudad de Washington, el día tres de febrero de mil novecientos cuarenta y cuatro.- Por el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, F. Castillo Nájera. (L. S.).- Rafael Fernández McGregor. (L. S.).- Por el Gobierno de los Estados Unidos de América, Cordell Hull. (L.S.).- George S. Messersmith. (L. S.).- Lawrence M. Lawson. (L. S.).- Rúbricas.

## PROTOCOLO

El Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América convienen y tienen entendido que:

Siempre que en virtud de lo dispuesto en el Tratado entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América, firmado en Washington el 3 de febrero de 1944, relativo al aprovechamiento de las aguas de los ríos Colorado y Tijuana; y del río Bravo (Grande) desde Fort Quitman, Texas, hasta el Golfo de México, se impongan funciones específicas o se confiera jurisdicción exclusiva a cualquiera de las Secciones de la Comisión Internacional de Límites y Aguas, que entrañen la construcción o uso de obras de almacenamiento o de conducción de agua, de control de avenidas, de aforos o para cualquier otro objeto, que estén situadas totalmente dentro del territorio del país al que corresponda esa Sección y que se usen solamente en parte para cumplir con las disposiciones del Tratado, dicha jurisdicción la ejercerán y las referidas funciones, incluso la construcción, operación y conservación de las obras de que se trata, las desempeñarán y realizarán las dependencias federales de ese mismo país, que estén facultadas, en virtud de sus leyes internas actualmente en vigor o que en lo futuro se dicten, para construir, operar y conservar dichas obras. Las citadas funciones y jurisdicciones se ejercerán observando las disposiciones del Tratado y en cooperación con la respectiva Sección de la Comisión, con el objeto de que todas las obligaciones y funciones internacionales puedan coordinarse y cumplirse.

Las obras que se construyan o usen en la línea divisoria o a lo largo de ella, así como las que se construyan o usen exclusivamente para cumplir con las estipulaciones del Tratado, quedarán bajo la jurisdicción de la Comisión o de la Sección correspondiente de acuerdo con lo dispuesto por el mismo. Para llevar a cabo la construcción de dichas obras, las Secciones de la Comisión podrán utilizar los servicios de organismos públicos o privados, de acuerdo con las leyes de sus respectivos países.

Este Protocolo, que se considerará parte integral del susodicho Tratado firmado en Washington el 3 de febrero de 1944, será ratificado y las ratificaciones canjeadas en Washington. Este Protocolo entrará en vigor a partir del día en que empiece a regir el Tratado y continuará en vigor por todo el tiempo que esté vigente éste.

En testimonio de lo cual los respectivos plenipotenciarios han firmado este Protocolo y le han agregado sus sellos.

Hecho en duplicado, en los idiomas español e inglés, en Washington, el día catorce de noviembre de 1944.- Por el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, (L. S.) F. Castillo Nájera.- Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de los Estados Unidos Mexicanos en Washington.- Por el Gobierno de los Estados Unidos de América, (L. S.) Edward R. Stettinius.- Secretario de Estado Interino de los Estados Unidos de América.- Rúbricas.

Que el Tratado y su Protocolo preinsertos fueron aprobados por el Senado de los Estados Unidos de América, en su Sesión ejecutiva del dieciocho de abril de mil novecientos cuarenta y cinco, en los términos siguientes:

#### SENADO DE LOS ESTADOS UNIDOS EN SESION EJECUTIVA

Miércoles 18 de abril de 1945.

Se resuelve (con la conformidad de las dos terceras partes de los Senadores presentes), que el Senado recomienda y consiente en la ratificación del Documento A del Ejecutivo, Septuagésimo Octavo Congreso, Segundo Período de Sesiones, que es un Tratado entre los Estados Unidos de América y los Estados Unidos Mexicanos, firmado en Washington el día 3 de febrero de 1944, relativo al aprovechamiento de las aguas de los ríos Colorado y Tijuana, y del río Bravo (Grande), desde Fort Quitman, Texas, al Golfo de México; y al Documento H. del Ejecutivo, Septuagésimo Octavo Congreso, Segundo Período de Sesiones, que es un Protocolo firmado en Washington el 14 de noviembre de 1944, suplementario al Tratado, con sujeción a las siguientes aclaraciones que se mencionarán en la ratificación de este Tratado para darle su verdadero significado; aclaraciones que formarán, de hecho, parte del Tratado:

(a) Que no contraerán ningún compromiso, ni el Secretario de Estado de los Estados Unidos ni el Comisionado de la Sección de los Estados Unidos en la Comisión Internacional de Límites y Aguas, ni la Sección de Estados Unidos de dicha Comisión ni cualquier otro funcionario o empleado de los Estados Unidos, para obras que habrán de construir los Estados Unidos, en su totalidad o en parte, a sus expensas, o para erogaciones por los Estados Unidos que no sean de las expresamente estipuladas en el Tratado, sin la aprobación previa del Congreso de los Estados Unidos. Queda entendido que las obras que los Estados Unidos en todo o en parte habrán de construir a sus expensas, y las erogaciones que harán los Estados Unidos, que están específicamente estipuladas en el Tratado, son las siguientes:

1.- La construcción conjunta de las tres presas de almacenamiento y control de avenidas sobre el río Bravo, abajo de Fort Quitman, Texas, mencionadas en el artículo 5º del Tratado.

2.- Las presas y otras obras comunes que se requieran para la derivación de las aguas del río Bravo, mencionadas en el inciso II del artículo 5º del Tratado, quedando entendido que el compromiso de los Estados Unidos para hacer erogaciones de acuerdo con este inciso, se limita a su parte del costo de una presa, con sus obras complementarias.

3.- Las estaciones hidrométricas que sean necesarias, de acuerdo con las disposiciones del inciso j), del artículo 9º del Tratado y del inciso d), del artículo 12 del Tratado.

4.- La presa de almacenamiento Davis mencionada en el inciso b), del artículo 12 del Tratado.

5.- La investigaciones, preparación de planes e informes conjuntos, relativos al control de avenidas del río Bravo, abajo de Fort Quitman, Texas, que sean necesarios de conformidad con las disposiciones del artículo 6º del Tratado.

6.- Las investigaciones, preparación de proyectos e informes conjuntos, sobre el control de avenidas en el Bajo Río Colorado, entre la Presa Imperial y el Golfo de California, requeridos por el artículo 13 del Tratado.

7.- Las investigaciones, preparación de proyectos e informes conjuntos, para el establecimiento de plantas hidroeléctricas en las presas internacionales sobre el río Bravo, abajo de Fort Quitman, previstas por el artículo 7º del Trabajo.

8.- Los estudios, investigaciones, preparación de proyectos, recomendaciones, informes y otras materias relacionadas con el sistema del río de Tijuana estipulados en el primer párrafo del artículo 16 del Tratado (incluyendo los incisos numerados).

(b).- En cuanto afecten a personas y propiedades dentro de los Límites territoriales de los Estados Unidos, las facultades y funciones del Secretario de Estado de los Estados Unidos, del Comisionado de la Sección de los Estados Unidos en la Comisión Internacional de Límites y Aguas, la Sección de Estados Unidos de dicha Comisión o cualquier otro funcionario o empleado de los Estados Unidos, quedarán sujetas a las restricciones y procedimientos constitucionales y legales.

Nada de lo contenido en el Tratado o en el Protocolo se interpretará como una disminución de las facultades del Congreso de los Estados Unidos para definir la duración de los servicios de los miembros de la Sección de los Estados Unidos de la Comisión Internacional de Límites y Aguas o para disponer que sean nombrados por el Presidente con la recomendación y consentimiento del Senado o de otra manera.

c).- Que nada de lo contenido en el Tratado o en el Protocolo se interpretará como una autorización directa o indirecta al Secretario de Estado de los Estados Unidos, al Comisionado de la Sección de Estados Unidos en la Comisión Internacional de Límites y Aguas o a la Sección de los Estados Unidos de dicha Comisión, para alterar o controlar la distribución de agua a los usuarios dentro de los límites territoriales de todos y cada uno de los Estados.

d).- Que por "presa de almacenamiento internacional" se entiende una presa de almacenamiento construída a través de la línea divisoria común entre los dos países.

e).- Que las palabras "plantas internacionales" que aparecen en el artículo 19, significan, únicamente, plantas de generación hidroeléctrica en conexión con las presas construídas a través de la línea divisoria común entre los dos países.

f).- Que las palabras "corriente eléctrica", que aparecen en el artículo 19, significan energía hidroeléctrica generada en una de las plantas internacionales.

g).- Que el uso de las palabras "la jurisdicción de la Comisión se ejercerá sobre los tramos limítrofes del río Bravo (Grande), y del Río Colorado, sobre la línea divisoria terrestre entre los dos países y sobre las obras construídas en aquéllos y en ésta...", que aparecen en el quinto párrafo del artículo 2º, significan: "La jurisdicción de la Comisión se extenderá y quedará limitada a los tramos limítrofes del río Bravo (Grande), y del Río Colorado, a la línea divisoria terrestre entre los dos países y a las obras situadas sobre su línea divisoria común..."

h).- Que la palabra "convenios", cada vez que es empleada en los incisos a), c), y d), del artículo 24 del Tratado, se refiere, únicamente a "convenios" celebrados conforme a los Tratados en vigor entre los Estados Unidos de América y los Estados Unidos Mexicanos y sujetos a las disposiciones y limitaciones de los mismos.

i).- Que la palabra "conflictos" en el segundo párrafo del artículo 2º, se refiere, únicamente, a los conflictos entre los Gobiernos de los Estados Unidos de América y los Estados Unidos Mexicanos.

j).- 1º Que el Millón, setecientos mil acres-pies especificados en el inciso b), del artículo 10, incluye y no es adicional, al un millón quinientos mil acres pies, cuya entrega se garantiza a México por el inciso a), del artículo 10.

2º.- Que el un millón quinientos mil acres pies de agua especificado en tres lugares del inciso b), es idéntico al un millón quinientos mil acres pies, que se especifica en dicho inciso a).

3º.- Que cualquier uso por México, de acuerdo con dicho inciso b), de las cantidades de agua que lleguen a los puntos mexicanos de derivación en exceso de dicho millón, quinientos mil acres pies, no dará origen a ninguna futura reclamación de derechos por México, en exceso de dicha cantidad garantizada de un millón quinientos mil acres pies de agua.

k).- Los Estados Unidos reconocen que es su deber, exigir que las obras de protección que se construyan de acuerdo con el artículo 12, párrafo A, de este Tratado, estén de tal manera construidas, operadas y mantenidas, que eviten de una manera adecuada, daños a propiedades y terrenos dentro de los Estados Unidos, provenientes de la construcción y operación de la estructura de derivación a que se hace referencia en dicho párrafo.

Doy fe.- Leslie L. Biffle.- Rúbrica.- Secretario del Senado de los Estados Unidos.

Que la Cámara de Senadores del Congreso de la Unión aprobó el Tratado y su Protocolo transcritos, según el Decreto respectivo, que fue publicado en el "Diario Oficial" del treinta de octubre de mil novecientos cuarenta y cinco, que textualmente dice:

DECRETO:

"La Cámara de Senadores del Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, en ejercicio de la facultad que le concede la fracción I del artículo 76 de la Constitución Federal, decreta:

ARTICULO 1º.- Se aprueba el Tratado de Distribución de las Aguas Internacionales de los Ríos Colorado, Tijuana y Bravo, desde Fort Quitman, Texas, Estados Unidos de América, al Golfo de México, concertado el 3 de febrero de 1944, en la ciudad de Washington, D. C., entre los señores doctor Francisco Castillo Nájera, Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de México ante los Estados Unidos de América, e ingeniero Rafael Fernández Mac Gregor, Comisionado mexicano de la Comisión Internacional de Límites entre México y los Estados Unidos de América, en representación de los Estados Unidos Mexicanos, y los señores Cordell Hull, Secretario de Estado de los Estados Unidos de América; George S. Messersmith, Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de los Estados Unidos de América en México, e ingeniero Lawrence M. Lawson, Comisionado de los Estados Unidos de América en la Comisión Internacional de Límites entre México y los Estados Unidos de América, en representación del Gobierno de aquel país.

ARTICULO 2º.- Se aprueba el Protocolo Adicional al citado Tratado, firmado el 14 de noviembre de 1944, en Washington, D. C., por los representantes autorizados de México y de los Estados Unidos de América.

ARTICULO 3º.- Se aprueban las aclaraciones que al texto del Tratado referido hizo el H. Senado de los Estados Unidos de América, al acordar su ratificación el 18 de abril de 1945, en todo aquello que se refiere a los derechos y obligaciones entre ambas partes, México y los Estados Unidos de América. El Senado Mexicano hace punto omiso, porque no le corresponde calificarlas, de las prevenciones que atañen exclusivamente a la aplicación interna del Tratado dentro de los Estados Unidos de América y por sus propias autoridades, y que son las aclaraciones enunciadas bajo la letra a), en su primer párrafo hasta el punto anterior a las palabras "Queda entendido" y bajo las letras b), y c).

Lic. Esteban García de Alba, S. P.- Lic. Arturo Martínez Adame, S. S.- Ing. Augusto Hinojosa, S. S.- Rúbricas".

Y ratificados por mí el dieciséis del mismo mes, se efectuó el canje de ratificaciones el ocho de noviembre de mil novecientos cuarenta y cinco.

En cumplimiento de lo dispuesto por la fracción primera del artículo octogésimo noveno de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y para su debida publicación y observancia, promulgo el presente decreto en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la ciudad de México, a los

veintiocho días del mes de enero de mil novecientos cuarenta y seis.- Manuel Avila Camacho.- Rúbrica.-  
El Secretario de Estado y del Despacho de Relaciones Exteriores.- Francisco Castillo Nájera.- Rúbrica.

## ANEXO II

### CONVENIO ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA SOBRE COOPERACION PARA LA PROTECCION Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE EN LA ZONA FRONTERIZA

Los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América,

**RECONOCIENDO** la importancia de un medio ambiente sano para el bienestar económico y social, a largo plazo, de las generaciones presentes y futuras de cada país, así como la comunidad internacional;

**RECORDANDO** que la Declaración de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano, proclamada en Estocolmo en 1972, hizo un llamado a todas las naciones para colaborar en la solución de problemas ambientales de interés común;

**TOMANDO** nota de acuerdos y programas previamente celebrados entre los dos países referentes a la cooperación en materia ambiental;

**CONVENCIDOS** que tal cooperación es de beneficio mutuo al atender problemas ambientales similares en cada país;

**RECONOCIENDO** el importante trabajo de la Comisión Internacional de Límites y Aguas y la contribución de los acuerdos celebrados entre los dos países en relación con asuntos ambientales;

**REAFIRMANDO** su voluntad política de fortalecer y demostrar la importancia que conceden ambos Gobiernos a la cooperación sobre protección ambiental y en observancia del principio de buena vecindad;

Han acordado lo siguiente :

**ARTÍCULO 1.** Los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América, en adelante referidos como las Partes, acuerdan cooperar en el campo de la protección ambiental en la zona fronteriza sobre la base de igualdad, reciprocidad y beneficio mutuo. Los objetivos del presente Convenio son establecer las bases para la cooperación entre las partes en la protección, mejoramiento y conservación del medio ambiente y los problemas que lo afectan, así como acordar las medidas necesarias para prevenir y controlar la contaminación en la zona fronteriza, y proveer el marco para el desarrollo de un sistema de notificación para situaciones de emergencia. Dichos objetivos podrán ser propiciados sin perjuicio de la cooperación que las Partes pudieran acordar llevar a cabo fuera de la zona fronteriza.

**ARTÍCULO 2.** Las Partes se comprometen, en la medida de lo posible, a adoptar las medidas apropiadas para prevenir, reducir y eliminar fuentes de contaminación en su territorio respectivo que afecten la zona fronteriza de la otra. Adicionalmente, las Partes cooperarán en la solución de problemas ambientales de interés común en la zona fronteriza, de conformidad con las disposiciones de este Convenio.

**ARTÍCULO 3.** De conformidad con este Convenio, las Partes podrán concluir arreglos específicos para la solución de problemas comunes en la zona fronteriza, los que podrán ser anexados. Igualmente, las Partes podrán también acordar anexos a este Convenio sobre cuestiones técnicas.

**ARTÍCULO 4.** Para los propósitos de este Convenio deberá entenderse que la « zona fronteriza » es el área situada hasta 100 kilómetros de ambos lados de las líneas divisorias terrestres y marítimas entre las Partes.

**ARTÍCULO 5.** Las Partes acuerdan coordinar sus esfuerzos, de conformidad con sus propias legislaciones nacionales y acuerdos bilaterales vigentes para atender problemas de contaminación del aire, tierra y agua en la zona fronteriza.

**ARTÍCULO 6.** Para aplicar este Convenio, las Partes considerarán y, según sea apropiado, procurarán en forma coordinada, medidas prácticas, legales, institucionales y técnicas, para proteger la calidad del medio ambiente en la zona fronteriza. Las formas de cooperación pueden incluir : coordinación de programas nacionales; intercambios científicos y educativos; medición ambiental; evaluación de impacto ambiental; e intercambios periódicos de información y datos sobre posibles fuentes de contaminación en su territorio respectivo que puedan producir incidentes contaminantes del medio ambiente, según se definan en un anexo a este Convenio.

**ARTÍCULO 7.** Las Partes evaluarán, según sea apropiado, de conformidad con sus respectivas leyes, reglamentos y políticas nacionales, proyectos que puedan tener impactos significativos en el medio ambiente de la zona fronteriza, para que se puedan considerar medidas apropiadas para evitar o mitigar efectos ambientales adversos.

**ARTÍCULO 8.** Cada Parte designa a un coordinador nacional cuyas principales funciones serán las de coordinar y vigilar la aplicación de este Convenio, hacer recomendaciones a las Partes, y organizar las reuniones anuales a que se refiere el Artículo 10, así como las reuniones de expertos de que trata el Artículo 11. Otras responsabilidades de los coordinadores nacionales podrán ser acordadas en un anexo a este Convenio.

En el caso de México el coordinador nacional será la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología a través de la Subsecretaría de Ecología, y en el caso de los Estados Unidos será la Environmental Protection Agency.

**ARTÍCULO 9.** Tomando en cuenta los temas a ser examinados conjuntamente los coordinadores nacionales podrán invitar, según sea apropiado, a representantes de los gobiernos federales, estatales y municipales para que participen en las reuniones dispuestas en este Convenio. Por mutuo acuerdo podrán también invitar a representantes de organizaciones internacionales gubernamentales o no gubernamentales que pudieren contribuir con algún elemento de conocimiento a los problemas por resolver.

Los coordinadores nacionales determinarán por acuerdo mutuo la forma y manera de participación de las entidades no gubernamentales.

**ARTÍCULO 10.** Las Partes celebrarán como mínimo una reunión anual de alto nivel para revisar la manera en que se está aplicando este Convenio. Estas reuniones se celebrarán en la zona fronteriza, alternativamente, en México y en los Estados Unidos de América.

La composición de las delegaciones que representen a cada Parte, tanto en las reuniones anuales como en las reuniones de expertos a que se refiere el Artículo 11, será comunicada a la otra Parte por la vía diplomática.

**ARTÍCULO 11.** Las Partes podrán, según lo estimen necesario, convocar reuniones de expertos para los propósitos de coordinar los programas nacionales referidos en el Artículo 6 y preparar los proyectos de arreglos específicos y de anexos técnicos previstos en el Artículo 3.

Estas reuniones de expertos podrán revisar asuntos técnicos. Las opiniones de los expertos que resulten de dichas reuniones serán comunicadas por ellos a los coordinadores nacionales, y servirán para asesorar a las Partes en cuestiones técnicas.

**ARTÍCULO 12.** Cada Parte se asegurará de que su coordinador nacional esté informado de las actividades de sus entidades de cooperación realizadas con sujeción a este Convenio. Cada Parte se asegurará también de que su coordinador nacional esté informado de la aplicación de otros acuerdos vigentes entre los dos Gobiernos en cuestiones relacionadas con este Convenio. Los coordinadores nacionales de ambas Partes presentarán a las reuniones anuales un informe sobre los aspectos ambientales de todo trabajo conjunto realizado conforme a este Convenio y en aplicación de otros acuerdos relevantes entre las Partes, tanto bilaterales como multilaterales.

Nada en este Convenio prejuzgará o de manera alguna afectará las funciones encargadas a la Comisión Internacional de Límites y Aguas, de conformidad con el Tratado de Aguas de 1944.

**ARTÍCULO 13.** Cada Parte será responsable de informar a sus estados fronterizos y de consultarlos de conformidad con sus respectivos sistemas constitucionales, en relación a asuntos cubiertos por este Convenio.

**ARTÍCULO 14.** A menos que se acuerde otra cosa, cada Parte sufragará el costo de su participación en la aplicación de este Convenio, incluyendo los gastos del personal que participe en cualquier actividad realizada sobre la base del mismo.

Para el entrenamiento de personal, la transferencia de equipo y la construcción de instalaciones relacionadas con la aplicación de este Convenio, las Partes podrán acordar una modalidad especial de financiamiento, tomando en cuenta los objetivos definidos en este Convenio.

**ARTÍCULO 15.** Las Partes facilitarán la entrada de equipo y personal relacionados con este Convenio, con sujeción a las leyes y reglamentos del país receptor.

A fin de llevar a cabo la detección de actividades contaminantes en la zona fronteriza, las Partes realizarán consultas sobre la medición y análisis de elementos contaminantes en la zona fronteriza.

**ARTÍCULO 16.** Toda información técnica obtenida a través de la aplicación de este Convenio estará disponible para ambas Partes. Dicha información podrá facilitarse a terceras partes por acuerdo mutuo de las Partes en este Convenio.

**ARTÍCULO 17.** Nada en este Convenio será entendido en perjuicio de otros acuerdos vigentes o futuros entre las dos Partes, ni afectará los derechos y obligaciones de las Partes conforme a acuerdos internacionales de los que son parte.

**ARTÍCULO 18.** Las actividades realizadas conforme a este Convenio se sujetarán a la disponibilidad de fondos y otros recursos de cada Parte y a la aplicación de las leyes y reglamentos de cada país.

**ARTÍCULO 19.** El presente Convenio entrará en vigor mediante un intercambio de Notas, en las que cada una de las Partes declare que ha cumplido con sus procedimientos internos necesarios.

**ARTÍCULO 20.** El presente Convenio estará en vigor indefinidamente a menos que una de las Partes notifique a la otra, por la vía diplomática, su deseo de denunciarlo, en cuyo caso el Convenio terminará a los seis meses después de la fecha de tal notificación escrita. A menos que se acuerde otra cosa, dicha terminación no afectará la validez de ningún arreglo celebrado conforme a este Convenio.

**ARTÍCULO 21.** Este Convenio podrá ser enmendado por acuerdo de las Partes.

**ARTÍCULO 22.** La adopción de los anexos y de los arreglos específicos previstos en el Artículo 3, y las enmiendas a los mismos, se efectuarán por intercambio de Notas.

**ARTÍCULO 23.** Este Convenio sustituye al intercambio de Notas concluido el 19 de Junio de 1978 con el Memorándum de Entendimiento anexo, entre la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente de la Secretaría de Salubridad y Asistencia de México y la Environmental Protection Agency de los Estados Unidos, para la Cooperación en Problemas y Programas Ambientales a través de la Frontera.

Hecho por duplicado en la ciudad de La Paz, Baja California, México, el 14 de Agosto de 1983, en los idiomas español e inglés, siendo ambos textos igualmente auténticos

Por los Estados Unidos Mexicanos:

(Firmado - Signed)

MIGUEL DE LA MADRID HURTADO

(Firmado - Signed)

BERNARDO SEPULVEDA AMOR

Por los Estados Unidos de América:

(Firmado - Signed)

RONALD REAGAN

(Firmado - Signed)

GEORGE SHULTZ

## ANEXO III

### ACUERDO DE COOPERACION AMBIENTAL DE AMERICA DEL NORTE ENTRE EL GOBIERNO DE CANADA, EL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y EL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (ACAAN).

Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental

#### PREAMBULO

El Gobierno de Canadá, el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América:

**CONVENCIDOS** de la importancia de conservar, proteger y mejorar el medio ambiente en sus territorios y de que la cooperación en estos terrenos es un elemento esencial para alcanzar el desarrollo sustentable, en beneficio de las generaciones presentes y futuras;

**REAFIRMANDO** el derecho soberano de los Estados para aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, así como su responsabilidad de velar porque las actividades bajo su jurisdicción o control no causen daño al medio ambiente de otros Estados ni a zonas fuera de los límites de jurisdicción nacional;

**RECONOCIENDO** la interrelación de sus medios ambientes;

**ACEPTANDO** que los vínculos económicos y sociales entre ellos, incluido el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC), son cada vez más estrechos;

**CONFIRMANDO** la importancia de las metas y los objetivos ambientales incorporados en el TLC, incluido el de mejores niveles de protección ambiental;

**SUBRAYANDO** la importancia de la participación de la sociedad en la conservación, la protección y el mejoramiento del medio ambiente;

**TOMANDO EN CUENTA** que existen diferencias en sus respectivas riquezas naturales, condiciones climáticas y geográficas, así como en sus capacidades económicas, tecnológicas y de infraestructura;

**REAFIRMANDO** la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano de 1972 y la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992;

**RECORDANDO** su tradición de cooperación ambiental y expresando su deseo de apoyar y llevar adelante los acuerdos ambientales internacionales y las políticas y leyes existentes, a fin de promover la cooperación entre ellos; y

**CONVENCIDOS** de los beneficios que habrán de derivarse de un marco, en especial de una Comisión, que facilite la cooperación efectiva para conservar, proteger y mejorar el medio ambiente en sus territorios;

HAN ACORDADO LO SIGUIENTE:

#### PRIMERA PARTE OBJETIVOS

Artículo 1: Objetivos

Los objetivos de este Acuerdo son:

- (a) alentar la protección y el mejoramiento del medio ambiente en territorio de las Partes, para el bienestar de las generaciones presentes y futuras;
- (b) promover el desarrollo sustentable a partir de la cooperación y el apoyo mutuo en políticas ambientales y económicas;
- (c) incrementar la cooperación entre las Partes encaminada a conservar, proteger y mejorar aún más el medio ambiente, incluidas la flora y la fauna silvestres;
- (d) apoyar las metas y los objetivos ambientales del TLC;
- (e) evitar la creación de distorsiones o de nuevas barreras en el comercio;
- (f) fortalecer la cooperación para elaborar y mejorar las leyes, reglamentos, procedimientos, políticas, y prácticas ambientales;

- (g) mejorar la observancia y la aplicación de las leyes y reglamentos ambientales;
- (h) promover la transparencia y la participación de la sociedad en la elaboración de leyes, reglamentos y políticas ambientales;
- (i) promover medidas ambientales efectivas y económicamente eficientes;
- (j) promover políticas y prácticas para prevenir la contaminación

## SEGUNDA PARTE OBLIGACIONES

### Artículo 2: Compromisos generales

1. Con relación a su territorio, cada una de las Partes:

- (a) periódicamente elaborará y pondrá a disposición pública informes sobre el estado del medio ambiente;
- (b) elaborará y revisará medidas para hacer frente a las contingencias ambientales;
- (c) promoverá la educación en asuntos ambientales, incluida la legislación ambiental;
- (d) fomentará la investigación científica y el desarrollo de tecnología en materia ambiental;
- (e) evaluará los impactos ambientales, cuando proceda; y
- (f) promoverá el uso de instrumentos económicos para la eficiente consecución de las metas ambientales.

2. Cada una de las Partes examinará la posibilidad de incorporar a su derecho cualquier recomendación que elabore el Consejo conforme al Artículo 10(5)(b).

3. Cada una de las Partes examinará la posibilidad de prohibir la exportación a territorio de otras Partes de pesticidas o de sustancias tóxicas cuyo uso esté prohibido en su propio territorio. Cuando una Parte adopte una medida que prohíba o limite de manera rigurosa el uso de dicha sustancia en su territorio, lo notificará a las otras Partes, ya sea directamente o a través de una organización internacional pertinente.

### Artículo 3: Niveles de protección

Reconociendo el derecho de cada una de las Partes de establecer, en lo interno, sus propios niveles de protección ambiental, y de políticas y prioridades de desarrollo ambiental, así como el de adoptar y modificar, en consecuencia, sus leyes y reglamentos ambientales, cada una de las Partes garantizará que sus leyes y reglamentos prevean altos niveles de protección ambiental y se esforzará por mejorar dichas disposiciones.

### Artículo 4: Publicación

1. Cada una de las Partes se asegurará de que sus leyes, reglamentos, procedimientos y resoluciones administrativas de aplicación general que se refieran a cualquier asunto comprendido en este Acuerdo se publiquen a la brevedad o se pongan a disposición de las personas o Partes interesadas, para su conocimiento.

2. En la medida de lo posible, cada una de las Partes:

- (a) publicará por adelantado cualquier medida que se proponga adoptar; y
- (b) brindará a las personas y las Partes interesadas oportunidad razonable para formular observaciones sobre las medidas propuestas.

### Artículo 5: Medidas gubernamentales para la aplicación de leyes y reglamentos ambientales

1. Con el objeto de lograr altos niveles de protección del ambiente y de cumplimiento con sus leyes y reglamentos ambientales, cada una de las Partes aplicará de manera efectiva sus leyes y reglamentos ambientales a través de medidas gubernamentales adecuadas, conforme al Artículo 37, tales como:

- (a) nombrar y capacitar inspectores;
- (b) vigilar el cumplimiento de las leyes e investigar las presuntas violaciones, inclusive mediante visitas de inspección in situ;
- (c) tratar de obtener promesas de cumplimiento voluntario y acuerdos de cumplimiento;
- (d) difundir públicamente información sobre incumplimiento;
- (e) emitir boletines u otras publicaciones periódicas sobre los procedimientos para la aplicación de leyes;
- (f) promover las auditorías ambientales;
- (g) requerir registros e informes;
- (h) proveer o alentar el uso de servicios de mediación y arbitraje
- (i) utilizar licencias, permisos y autorizaciones;

(j) iniciar, de manera oportuna, procedimientos judiciales, cuasijudiciales, o administrativos para procurar las sanciones o las soluciones adecuadas en caso de violación de sus leyes y reglamentos ambientales;

(k) establecer la posibilidad de practicar cateos, decomisos y detenciones administrativas; o

(l) expedir resoluciones administrativas, incluidas las de naturaleza preventiva, reparadora o de emergencia.

2. Cada una de las Partes garantizará la disponibilidad, conforme a su derecho, de procedimientos judiciales, cuasijudiciales, o administrativos para aplicar sus leyes y reglamentos ambientales, con el fin de sancionar o reparar las violaciones a éstos.

3. Según proceda, las sanciones y recursos previstos contra las violaciones a las leyes y reglamentos ambientales de una Parte, deberán:

(a) tomar en cuenta la naturaleza y gravedad de la infracción, cualquier beneficio económico que obtenga de ella el infractor, la situación económica de éste y otros factores pertinentes; y

(b) incluir convenios de cumplimiento, multas, encarcelamiento, medidas precautorias, clausura de instalaciones y el costo de detener y limpiar la contaminación.

#### Artículo 6: Acceso de los particulares a los procedimientos

1. Cada una de la Partes garantizará que las personas interesadas puedan solicitar a las autoridades competentes de esa Parte que investiguen presuntas violaciones a sus leyes y reglamentos ambientales, y dará a dichas solicitudes la debida consideración de conformidad con su legislación.

2. Cada una de las Partes garantizará que las personas con interés jurídicamente reconocido conforme a su derecho interno en un asunto en particular, tengan acceso adecuado a los procedimientos administrativos, cuasijudiciales o judiciales para la aplicación de las leyes y reglamentos ambientales de la Parte.

3. El acceso de los particulares a estos procedimientos incluirá, de conformidad con la legislación de la Parte, entre otros, el derecho a:

(a) demandar por daños a otra persona bajo la jurisdicción de esa Parte;

(b) solicitar sanciones o medidas de reparación tales como multas, clausuras de emergencia o resoluciones para aminorar las consecuencias de las infracciones a sus leyes y reglamentos ambientales;

(c) pedir a las autoridades competentes que tomen medidas adecuadas para hacer cumplir las leyes y reglamentos ambientales de la Parte con el fin de proteger o evitar daños al medio ambiente; o

(d) solicitar medidas precautorias cuando una persona sufra, o pueda sufrir, pérdidas, daños y perjuicios como resultado de la conducta de otra persona bajo la jurisdicción de esa Parte que sea ilícita o contraria a las leyes y reglamentos ambientales de la Parte.

#### Artículo 7: Garantías procesales

1. Cada una de las Partes garantizará que los procedimientos administrativos, cuasi judiciales y judiciales mencionados en los Artículos 5(2) y 6(2) sean justos, abiertos y equitativos, y con este propósito dispondrá que dichos procedimientos:

(a) cumplan con el debido proceso legal;

(b) sean públicos, salvo cuando la administración de justicia requiera otra cosa;

(c) otorguen derecho a las partes en el procedimiento a sustentar o defender sus respectivas posiciones y a presentar información o pruebas; y

(d) no sean innecesariamente complicados, no impliquen costos o plazos irrazonables ni demoras injustificadas.

2. Cada una de las Partes dispondrá que las resoluciones definitivas sobre el fondo del asunto en dichos procedimientos:

(a) se formulen por escrito y, preferentemente, señalen los motivos en que se fundan;

(b) sin demora indebida se pongan a disposición de las partes en los procedimientos y, cuando proceda, del público;

(c) se funden en la información o las pruebas respecto de las cuales se haya dado a las partes la oportunidad de ser oídas.

3. Cada una de las Partes garantizará, cuando corresponda, que las partes en dichos procedimientos tengan, de acuerdo con su legislación, la oportunidad de obtener la revisión y, cuando proceda, la modificación de las resoluciones definitivas dictadas en esos procedimientos.

4. Cada una de las Partes garantizará que los tribunales que llevan a cabo dichos procedimientos, o los revisen, sean imparciales e independientes, y no tengan interés sustancial en el resultado de los mismos.

### **TERCERA PARTE COMISION PARA LA COOPERACION AMBIENTAL**

#### Artículo 8: La Comisión

1. Las Partes establecen la Comisión para la Cooperación Ambiental.
2. La Comisión estará integrada por un Consejo, un Secretariado y un Comité Consultivo Público Conjunto.

#### Sección A: El Consejo

##### Artículo 9: Estructura y procedimientos del Consejo

1. El Consejo estará integrado por representantes de las Partes a nivel de Secretaría de Estado o su equivalente, o por las personas a quienes éstos designen.
2. El Consejo establecerá sus reglas y procedimientos.
3. El Consejo se reunirá:

- (a) por lo menos una vez al año en sesiones ordinarias; y
- (b) a petición de cualquiera de las Partes, en sesiones extraordinarias.

Las sesiones ordinarias serán presididas sucesivamente por cada una de las Partes.

El Consejo celebrará reuniones públicas en el transcurso de todas las sesiones ordinarias. Otras reuniones que se celebren en el transcurso de sesiones ordinarias o extraordinarias serán públicas si así lo decide el Consejo.

El Consejo podrá:

- (a) establecer y delegar responsabilidades en comités ad hoc o permanentes, en grupos de trabajo y de expertos;
  - (b) solicitar la asesoría de personas o de organizaciones sin vinculación gubernamental, incluidos expertos independientes; y
  - (c) adoptar cualquier otra medida en el ejercicio de sus funciones que las Partes acuerden.
6. Todas las decisiones y recomendaciones del Consejo se tomarán por consenso, a menos que el Consejo decida, o este Acuerdo disponga, otra cosa.
  7. Todas las decisiones y recomendaciones del Consejo se harán públicas, salvo que el Consejo decida, o este Acuerdo disponga, otra cosa.

##### Artículo 10: Funciones del Consejo

1. El Consejo será el órgano rector de la Comisión y le corresponderá:
  - (a) servir como foro para la discusión de los asuntos ambientales comprendidos en este Acuerdo;
  - (b) supervisar la aplicación de este Acuerdo y elaborar recomendaciones sobre su desarrollo futuro y para este fin, en el plazo de cuatro años después de la fecha de entrada en vigor de este Acuerdo, el Consejo revisará su funcionamiento y efectividad a la luz de la experiencia obtenida;
  - (c) supervisar al Secretariado;
  - (d) tratar las cuestiones y controversias que surjan entre las Partes sobre la interpretación o la aplicación del Acuerdo;
  - (e) aprobar el programa y el presupuesto anuales de la Comisión; y
  - (f) promover y facilitar la cooperación entre las Partes respecto a asuntos ambientales.
2. El Consejo podrá examinar y elaborar recomendaciones sobre:
  - (a) técnicas y metodologías comparables para la recolección y el análisis de datos, el manejo de información y la comunicación de datos por medios electrónicos en relación con los asuntos comprendidos en este Acuerdo;
  - (b) técnicas y estrategias para prevenir la contaminación;
  - (c) enfoques e indicadores comunes para informar sobre el estado del medio ambiente;
  - (d) el uso de instrumentos económicos para la consecución de objetivos ambientales internos o acordados a nivel internacional;
  - (e) investigación científica y desarrollo de tecnología respecto a asuntos ambientales;
  - (f) promoción de la conciencia pública en relación con el medio ambiente;

- (g) cuestiones ambientales en zonas fronterizas o de naturaleza transfronteriza, tales como el transporte a larga distancia de contaminantes del aire y de los mares;
- (h) especies exóticas que puedan ser dañinas;
- (i) la conservación y la protección de la fauna y la flora silvestres así como de sus hábitats y de las áreas naturales bajo protección especial;
- (j) la protección de especies amenazadas y en peligro;
- (k) actividades de prevención y de respuesta a desastres ambientales;
- (l) asuntos ambientales que se relacionen con el desarrollo económico;
- (m) efectos ambientales de los productos durante su ciclo de vida;
- (n) la capacitación y el desarrollo de recursos humanos en materia ambiental;
- (o) el intercambio de científicos y funcionarios ambientales;
- (p) enfoques sobre el cumplimiento y la aplicación de las leyes ambientales;
- (q) recursos nacionales ecológicamente sensibles;
- (r) etiquetado ecológico; y
- (s) otros asuntos que considere adecuados.

El Consejo fortalecerá la cooperación para elaborar leyes y reglamentos ambientales, así como para su mejoramiento continuo, especialmente a través de:

- (a) la promoción del intercambio de información sobre criterios y metodologías utilizadas para establecer las normas ambientales internas; y
- (b) el establecimiento de un proceso para elaborar recomendaciones sobre una mayor compatibilidad de reglamentaciones técnicas, normas y procedimientos de evaluación de la conformidad ambientales, de manera congruente con el TLC, sin reducir los niveles de protección ambiental.

El Consejo alentará:

- (a) la aplicación efectiva por cada una de las Partes de sus leyes y reglamentos ambientales;
- (b) el cumplimiento de dichas leyes y reglamentos; y
- (c) la cooperación técnica entre las Partes.

5. El Consejo promoverá y, cuando proceda, elaborará recomendaciones sobre:

- (a) el acceso público a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades de cada una de las Partes, incluida la información sobre materiales y actividades peligrosos en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones relacionados con dicho acceso; y
- (b) los límites adecuados para contaminantes específicos, tomando en cuenta las diferencias en los ecosistemas.

6. El Consejo cooperará con la Comisión de Libre Comercio del TLC para alcanzar las metas y objetivos ambientales del TLC:

- (a) actuando como centro de información y de recepción de observaciones de organizaciones y de personas sin vinculación gubernamental, en relación con esas metas y objetivos;
- (b) proporcionando apoyo en las consultas que se hagan conforme al Artículo 1114 del TLC cuando una Parte considere que otra de las Partes ha renunciado a aplicar una medida ambiental o la ha anulado, o ha ofrecido hacerlo, como forma de alentar el establecimiento, adquisición, expansión o conservación de una inversión de un inversionista, con miras a evitar dicho incentivo;
- (c) contribuyendo a la prevención o la resolución de controversias comerciales relacionadas con el medio ambiente:
  - (i) procurando evitar controversias entre las Partes;
  - (ii) haciendo recomendaciones a la Comisión de Libre Comercio respecto a la prevención de dichas controversias; y
  - (iii) manteniendo una lista de expertos que puedan proporcionar información o asesoría técnica a los comités, grupos de trabajo y otros organismos del TLC;
- (d) examinando sobre una base permanente los efectos ambientales del TLC; y
- (e) apoyando en lo demás a la Comisión de Libre Comercio en asuntos relacionados con el medio ambiente.

7. Reconociendo la naturaleza esencialmente bilateral de muchas cuestiones ambientales transfronterizas y, con vistas a lograr, en los próximos tres años, un acuerdo entre las Partes sobre sus

obligaciones de conformidad con este Artículo, el Consejo examinará y hará recomendaciones respecto a:

(a) la evaluación del impacto ambiental de proyectos sujetos a la decisión de una autoridad gubernamental competente que probablemente tenga efectos transfronterizos perjudiciales, incluida la plena apreciación de las observaciones presentadas por otras Partes y por personas de otras Partes;

(b) la notificación, el suministro de información pertinente y las consultas entre las Partes en relación con dichos proyectos; y

(c) la atenuación de los posibles efectos perjudiciales de tales proyectos.

8. El Consejo alentará a cada una de las Partes a establecer procedimientos administrativos adecuados, de conformidad con sus leyes ambientales, que permitan a otra de las Partes solicitar, sobre una base recíproca, la reducción, eliminación o atenuación de la contaminación transfronteriza.

9. El Consejo examinará y, cuando proceda, hará recomendaciones para el otorgamiento por una de las Partes, sobre una base recíproca, de acceso, derechos y recursos ante sus tribunales y dependencias administrativas a las personas en territorio de otra Parte que hayan sufrido, o exista la posibilidad de que sufran un daño o perjuicio causado por contaminación originada en territorio de la Parte, como si el daño o perjuicio hubiera ocurrido en su territorio.

#### Sección B: El Secretariado

##### Artículo 11: Estructura y procedimientos del Secretariado

1. El Secretariado será presidido por un director ejecutivo designado por el Consejo por un periodo de tres años, que el Consejo podrá renovar por un término de tres años más. El cargo de director ejecutivo se rotará sucesivamente entre los nacionales de cada una de las Partes. El Consejo podrá remover al director ejecutivo únicamente por causa justificada.

2. El director ejecutivo nombrará y supervisará al personal de apoyo del Secretariado, reglamentará sus facultades y obligaciones, y fijará sus remuneraciones conforme a las normas generales que establezca el Consejo. Las normas generales dispondrán que:

(a) el nombramiento, la permanencia y las condiciones de trabajo del personal se basen estrictamente en su eficiencia, capacidad e integridad;

(b) para el nombramiento del personal, el director ejecutivo tome en cuenta las listas de candidatos elaboradas por las Partes y por el Comité Consultivo Público Conjunto;

(c) se considere debidamente la importancia de contratar en proporciones equitativas al personal profesional entre los nacionales de cada una de las Partes; y

(d) el director ejecutivo informe al Consejo de todo nombramiento.

3. El Consejo, mediante voto de dos terceras partes de sus miembros, podrá rechazar cualquier nombramiento que no satisfaga las normas generales. Esta decisión se tomará y mantendrá en términos confidenciales.

4. En el desempeño de sus obligaciones, el director ejecutivo y el personal de apoyo no solicitarán ni recibirán instrucciones de ningún gobierno ni de ninguna autoridad externa al Consejo. Cada una de las Partes respetará el carácter internacional de las responsabilidades del director ejecutivo y del personal de apoyo y procurará no influir en el cumplimiento de ellas.

5. El Secretariado brindará apoyo técnico, administrativo y operativo al Consejo y a los comités y grupos establecidos por el mismo, así como de cualquier otra clase que disponga el Consejo.

6. El director ejecutivo presentará al Consejo, para su aprobación, el programa y presupuesto anuales de la Comisión, con disposiciones sobre propuestas de actividades de cooperación y de respuesta del Secretariado a contingencias.

7. Cuando proceda, el Secretariado proporcionará a las Partes y al público información relativa al lugar donde pueden recibir asesoría técnica o información especializada sobre asuntos ambientales.

8. El Secretariado resguardará

(a) de su divulgación la información que reciba y que permita identificar a la persona o a la organización sin vinculación gubernamental que haya presentado una petición, si esa persona u organización así lo han solicitado, o cuando el Secretariado lo considere apropiado; y

(b) de su divulgación pública cualquier información que reciba de cualesquiera organización o persona sin vinculación gubernamental cuando la información sea designada por esa persona u organización como confidencial o comercial reservada.

##### Artículo 12: Informe anual de la Comisión

1. El Secretariado preparará el informe anual de la Comisión conforme a las instrucciones que reciba del Consejo. El Secretariado presentará un proyecto de informe para su revisión por el Consejo. El informe final se hará público.
2. El informe comprenderá:
  - (a) las actividades y gastos de la Comisión en el año calendario previo;
  - (b) el programa y el presupuesto de la Comisión autorizados para el año calendario siguiente;
  - (c) las medidas tomadas por cada una de las Partes en relación con sus obligaciones conforme a este Acuerdo, incluyendo información sobre las actividades de la Parte para aplicar las leyes ambientales;
  - (d) los puntos de vista y la información que sean pertinentes y hayan sido presentados por organizaciones y personas sin vinculación gubernamental, incluso información sumaria sobre las peticiones, así como cualquier otra que el Consejo considere apropiada;
  - (e) las recomendaciones sobre cualquier asunto que caiga en el ámbito de este Acuerdo; y
  - (f) cualquier otro asunto que el Secretariado incluya por instrucciones del Consejo.
3. El informe abordará periódicamente el estado del medio ambiente en territorio de las Partes.

#### Artículo 13: Informes del Secretariado

1. El Secretariado podrá preparar informes para el Consejo sobre cualquier asunto en el ámbito del programa anual. Cuando el Secretariado desee elaborar informes sobre cualquier otro asunto ambiental relacionado con las funciones de cooperación de este Acuerdo, lo notificará al Consejo y podrá proceder, a menos que en un plazo de treinta (30) días a partir de dicha notificación, el Consejo se oponga a la elaboración del informe mediante el voto de dos terceras partes de sus miembros. Esos otros asuntos ambientales no incluirán los relacionados con las omisiones de una Parte en la aplicación de sus leyes y reglamentos ambientales. Cuando el Secretariado no tenga conocimiento específico del asunto bajo consideración, obtendrá el auxilio de uno o más expertos independientes, con experiencia reconocida en el tema, para la elaboración del informe.
2. Para la preparación de dicho informe el Secretariado podrá tomar en cuenta cualquier información técnica o científica pertinente, incluida:
  - (a) la que esté disponible al público;
  - (b) la presentada por personas y organizaciones interesadas sin vinculación gubernamental;
  - (c) la presentada por el Comité Consultivo Público Conjunto;
  - (d) la proporcionada por una Parte;
  - (e) la obtenida mediante consultas públicas, tales como congresos, seminarios y simposios; o
  - (f) la elaborada por el Secretariado o por expertos independientes contratados conforme al párrafo 1.
3. El Secretariado presentará su informe al Consejo, que normalmente lo hará público en los 60 días siguientes a su recepción, a menos que el Consejo decida otra cosa.

#### Artículo 14: Peticiones relativas a la aplicación de la legislación ambiental

1. El Secretariado podrá examinar peticiones de cualquier persona u organización sin vinculación gubernamental que asevere que una Parte está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental, si el Secretariado juzga que la petición:
  - (a) se presenta por escrito en un idioma designado por esa Parte en una notificación al Secretariado;
  - (b) identifica claramente a la persona u organización que presenta la petición;
  - (c) proporciona información suficiente que permita al Secretariado revisarla, e incluyendo las pruebas documentales que puedan sustentarla;
  - (d) parece encaminada a promover la aplicación de la ley y no a hostigar una industria;
  - (e) señala que el asunto ha sido comunicado por escrito a las autoridades pertinentes de la Parte y, si la hay, la respuesta de la Parte; y
  - (f) la presenta una persona u organización que reside o está establecida en territorio de una Parte.
2. Cuando considere que una petición cumple con los requisitos estipulados en el párrafo 1, el Secretariado determinará si la petición amerita solicitar una respuesta de la Parte. Para decidir si debe solicitar una respuesta, el Secretariado se orientará por las siguientes consideraciones:
  - (a) si la petición alega daño a la persona u organización que la presenta;
  - (b) si la petición, por sí sola o conjuntamente con otras, plantea asuntos cuyo ulterior estudio en este proceso contribuiría a la consecución de las metas de este Acuerdo;
  - (c) si se ha acudido a los recursos al alcance de los particulares conforme a la legislación de la Parte; y
  - (d) si la petición se basa exclusivamente en noticias de los medios de comunicación.

Cuando el Secretariado solicite una respuesta, remitirá a la Parte una copia de la petición, así como cualquier otra información de apoyo que la acompañe.

3. La Parte notificará al Secretariado en un plazo de 30 días y, en circunstancias excepcionales en un plazo de 60 días posteriores a la entrega de la solicitud:

(a) si el asunto es materia de un procedimiento judicial o administrativo pendiente de resolución, en cuyo caso el Secretariado no continuará con el trámite; y

(b) cualquier otra información que la Parte desee presentar, tal como:

(ii) si hay recursos internos relacionados con el asunto que estén al alcance de la persona u organización que presenta la petición y si se ha acudido a ellos.

Artículo 15: Expediente de hechos

1. Cuando considere que, a la luz de la respuesta dada por la Parte, la petición amerita que se elabore un expediente de hechos, el Secretariado lo informará al Consejo e indicará sus razones.

2. El Secretariado elaborará el expediente de hechos, si el Consejo le ordena hacerlo mediante el voto de dos terceras partes de sus miembros.

3. La elaboración del expediente de hechos por el Secretariado, de conformidad con este Artículo, se hará sin perjuicio de cualesquiera medidas posteriores que puedan adoptarse respecto a una petición.

4. Para la elaboración del expediente de hechos, el Secretariado tomará en cuenta toda la información proporcionada por una Parte y podrá tomar en cuenta toda información pertinente, de naturaleza técnica, científica u de otra que:

(a) esté disponible al público;

(b) sea presentada por personas u organizaciones interesadas sin vinculación gubernamental;

(c) sea presentada por el Comité Consultivo Público Conjunto; o

(d) elaborada por el Secretariado o por expertos independientes.

5. El Secretariado presentará al Consejo un proyecto del expediente de hechos. Cualquier Parte podrá hacer observaciones sobre la exactitud del proyecto en un plazo de 45 días posteriores a su presentación.

6. El Secretariado incorporará las observaciones que procedan en el expediente final de hechos y la presentará al Consejo.

7. Mediante el voto de las dos terceras partes de sus miembros, el Consejo podría poner a disposición pública el expediente final de los hechos, normalmente en un plazo de 60 días a partir de su presentación.

Sección C: Comités Consultivos

Artículo 16: Comité Consultivo Público Conjunto

1. El Comité Consultivo Público Conjunto se integrará por quince personas, salvo que el Consejo decida otra cosa. Cada una de las Partes o, si la Parte así lo decide, su Comité Consultivo Nacional, convocado de conformidad con el Artículo 17, designará un número igual de miembros.

2. El Consejo establecerá las reglas de procedimiento del Comité Consultivo Público Conjunto y éste elegirá a su propio presidente.

3. El Comité Consultivo Público Conjunto se reunirá por lo menos una vez al año durante el periodo de sesiones ordinarias del Consejo y en cualquier otro momento que decidan el Consejo o el presidente del Comité con el consentimiento de la mayoría de sus miembros.

4. El Comité Consultivo Público Conjunto podrá asesorar al Consejo sobre cualquier asunto perteneciente al ámbito de este Acuerdo, incluso sobre cualquier documento que se le haya presentado conforme al párrafo 6, así como sobre la aplicación y el desarrollo posteriores de este Acuerdo, y podrá desempeñar cualquier otra función que le asigne el Consejo.

5. El Comité Consultivo Público Conjunto podrá proporcionar al Secretariado información técnica, científica o de cualquier otra clase que sea pertinente, incluso para propósitos de la elaboración de un expediente de hechos conforme al Artículo 15. El Secretariado enviará al Consejo copia de dicha información.

6. El Secretariado proporcionará al Comité Consultivo Público Conjunto, al mismo tiempo que se lo presente al Consejo, copia de la propuesta de programa y de presupuesto anuales de la Comisión, el proyecto de informe anual y cualquier otro informe que el Secretariado haya elaborado de conformidad con el Artículo 13.

7. Mediante el voto de las dos terceras partes de sus miembros, el Consejo podrá poner los expedientes de hechos a disposición del Comité Consultivo Público Conjunto

#### Artículo 17: Comités Consultivos Nacionales

Cada una de las Partes podrá convocar un comité consultivo nacional, integrado por miembros de la sociedad, incluyendo representantes de organizaciones y personas sin vinculación gubernamental, con el fin de recibir asesoría sobre la aplicación y ulterior desarrollo de este Acuerdo.

#### Artículo 18: Comités Gubernamentales

Cada una de las Partes podrá convocar un comité gubernamental, que podrá estar integrado por representantes de los gobiernos federal, estatales o provinciales, o podrá incluirlos, con el fin de recibir asesoría sobre la aplicación y el ulterior desarrollo de este Acuerdo.

#### Sección D: Idiomas oficiales

#### Artículo 19: Idiomas oficiales

Los idiomas oficiales de la Comisión serán el español, el francés y el inglés. Todos los informes anuales conforme al Artículo 12, los informes presentados al Consejo conforme al Artículo 13, los expedientes de hechos presentados al Consejo conforme al Artículo 15(6), y los informes de paneles conforme a la Quinta Parte estarán disponibles en cada uno de los idiomas oficiales en el momento en que se hagan públicos. El Consejo establecerá las reglas y los procedimientos concernientes a la traducción e interpretación.

### **CUARTA PARTE**

#### **COOPERACION Y SUMINISTRO DE INFORMACION**

#### Artículo 20: Cooperación

1. Las Partes procurarán en todo momento lograr el consenso sobre la interpretación y la aplicación de este Acuerdo y harán su mayor esfuerzo por resolver, mediante cooperación y consultas, cualquier asunto que pudiera afectar su funcionamiento.
2. En la mayor medida posible, cada una de las Partes notificará a cualquiera otra que tenga interés en el asunto toda medida ambiental vigente o en proyecto que la Parte considere que pueda afectar sustancialmente el funcionamiento de este Acuerdo o los intereses de esa otra Parte en los términos de este Acuerdo.
3. A solicitud de cualquier otra Parte, una Parte proporcionará información y dará respuesta sin demora a las preguntas relativas a cualquier medida vigente o en proyecto, haya o no notificado previamente la medida a esa otra Parte.
4. Cualquiera de las Partes podrá notificar y proporcionar a cualquiera otra toda información fidedigna relativa a posibles violaciones a la legislación ambiental de esa Parte, la cual será específica y suficiente para permitir esta última investigar el asunto. La Parte que haya sido notificada tomará las providencias necesarias, de acuerdo con su propia legislación, para investigar el asunto y dar respuesta a la otra Parte.

#### Artículo 21: Suministro de información

1. A petición del Consejo o del Secretariado, cada una de las Partes, de conformidad con su legislación, proporcionará la información que requiera el Consejo o el Secretariado, inclusive:
  - (a) pondrá a su disposición, sin demora, cualquier información en su poder que se le haya solicitado para la elaboración de un informe o expediente de hechos, incluso la información sobre cumplimiento y aplicación; y
  - (b) hará lo razonable para poner a su disposición cualquier otra información que se le solicite.
2. Cuando una Parte considere que la solicitud de información del Secretariado es excesiva, o indebidamente onerosa, lo podrá notificar al Consejo. El Secretariado revisará la amplitud de su solicitud, a fin de satisfacer las limitaciones que establezca el Consejo mediante el voto de las dos terceras partes de sus miembros.
3. Cuando una Parte no facilite la información solicitada por el Secretariado, aun con los límites estipulados conforme al párrafo 2, notificará sus razones al Secretariado sin demora y por escrito.

### **QUINTA PARTE**

#### **CONSULTAS Y SOLUCION DE CONTROVERSIAS**

#### Artículo 22: Consultas

1. Cualquiera de las Partes podrá solicitar por escrito consultas con cualquiera otra Parte respecto a la existencia de una pauta persistente de omisiones en la aplicación efectiva de la legislación ambiental de esa otra Parte.
2. La Parte solicitante entregará la solicitud a las otras Partes y al Secretariado.
3. A menos que el Consejo disponga otra cosa en las reglas y procedimientos establecidos conforme al Artículo 9(2), la tercera Parte que considere tener un interés sustancial en el asunto, estará legitimada para participar en las consultas, mediante entrega de notificación escrita a las otras Partes y al Secretariado.
4. Las Partes consultantes harán todo lo posible por alcanzar una solución mutuamente satisfactoria del asunto a través de las consultas previstas en este Artículo.

#### Artículo 23: Inicio del procedimiento

1. Cuando las Partes consultantes no logren resolver el asunto conforme al Artículo 22 en los 60 días posteriores a la entrega de la solicitud de consultas, o dentro del plazo que acuerden, cualquiera de las Partes podrá solicitar por escrito una sesión extraordinaria del Consejo.
2. La Parte solicitante indicará en la solicitud el asunto motivo de la queja y entregará dicha solicitud a las otras Partes y al Secretariado.
3. A menos que decida otra cosa, el Consejo se reunirá dentro de los veinte días siguientes a la entrega de la solicitud y se abocará sin demora a resolver la controversia.
4. El Consejo podrá:
  - (a) convocar a los asesores técnicos o crear los grupos de trabajo o de expertos que considere necesarios;
  - (b) recurrir a los buenos oficios, la conciliación, la mediación o a otros procedimientos de solución de controversias, o
  - (c) formular recomendaciones,para ayudar a las Partes a alcanzar una solución mutuamente satisfactoria de la controversia. Las recomendaciones se harán públicas, si así lo decide el Consejo mediante el voto de las dos terceras partes de sus miembros.

Cuando juzgue que un asunto corresponde propiamente al ámbito de otro acuerdo o arreglo del que sean parte las Partes consultantes, el Consejo les remitirá el asunto para que adopten las medidas que procedan conforme a dicho acuerdo o arreglo.

#### Artículo 24: Solicitud de integración de un panel arbitral

1. Si un asunto no se resuelve en un plazo de 60 días posteriores a la reunión del Consejo conforme al Artículo 23, a solicitud escrita de cualquiera de las Partes consultantes, el Consejo decidirá, mediante el voto de dos terceras partes de sus miembros, convocar un panel arbitral para examinar el asunto cuando se alegue la existencia de una pauta persistente de omisiones de la Parte demandada en la aplicación efectiva de su legislación ambiental relativa a los lugares de trabajo, las empresas, las compañías, o los sectores que produzcan bienes o proporcionen servicios:
  - (a) que sean objeto de comercio entre los territorios de las Partes; o
  - (b) que compitan en territorio de la Parte demandada con bienes producidos o con servicios proporcionados por personas de otra Parte.
2. Cuando la tercera Parte considere tener un interés sustancial en el asunto, tendrá derecho a participar como Parte reclamante previa entrega de notificación escrita de su intención de intervenir, a las Partes contendientes y al Secretariado. La notificación se entregará tan pronto sea posible, pero en ningún caso después de siete días a partir de la fecha de la votación del Consejo para la integración de un panel.
3. A menos que las Partes contendientes acuerden otra cosa, el panel se establecerá y desarrollará sus funciones en concordancia con las disposiciones de esta Parte.

#### Artículo 25: Lista de panelistas

1. El Consejo integrará y conservará una lista de hasta 45 individuos que cuenten con las aptitudes y la disposición para ser panelistas. Los miembros de la lista serán designados por consenso, por periodos de tres años, y podrán ser reelectos.
2. Los miembros de la lista deberán:

- (a) tener conocimientos especializados o experiencia en derecho ambiental o en su aplicación, o en la solución de controversias derivadas de acuerdos internacionales, u otros conocimientos o experiencia científicos, técnicos o profesionales pertinentes
- (b) ser electos estrictamente en función de su objetividad, confiabilidad y buen juicio;
- (c) ser independientes, no estar vinculados con ninguna de las Partes, ni con el Secretariado ni el Comité Consultivo Público Conjunto, ni recibir instrucciones de los mismos; y
- (d) cumplir con el código de conducta que establezca el Consejo.

#### Artículo 26: Requisitos para ser panelista

1. Todos los panelistas deberán reunir los requisitos señalados en el Artículo 25(2).
2. No podrán ser panelistas en una controversia los individuos que:
  - (a) hubieren intervenido en ella en los términos del Artículo 23(4); o
  - (b) tengan en ella un interés, o lo tenga una persona u organización vinculada con ellos según lo disponga el código de conducta establecido conforme al Artículo 25(2)(d).

#### Artículo 27: Selección del panel

1. Cuando haya dos Partes contendientes, se seguirá el siguiente procedimiento:
  - (a) El panel se integrará por cinco miembros.
  - (b) Las Partes contendientes procurarán acordar la designación del presidente del panel en los 15 días siguientes a la votación del Consejo para la integración del mismo. En caso de que las Partes contendientes no logren llegar a un acuerdo en este periodo, una de ellas, electa por sorteo, designará, en el plazo de 5 días, al presidente, que no será ciudadano de la Parte que hace la designación
  - (c) Dentro de los 15 días siguientes a la elección del presidente, cada Parte contendiente seleccionará a dos panelistas que sean ciudadanos de la otra Parte contendiente.
  - (d) Si una Parte contendiente no selecciona a sus panelistas dentro de ese lapso, éstos se seleccionarán por sorteo de entre los miembros de la lista que sean ciudadanos de la otra Parte contendiente.
2. Cuando haya más de dos Partes contendientes, se seguirá el siguiente procedimiento:
  - (a) El panel se integrará con cinco miembros.
  - (b) Las Partes contendientes procurarán acordar la designación del presidente del panel en los 15 días siguientes a la votación del Consejo para su integración. En caso de que las Partes contendientes no logren llegar a un acuerdo en este periodo, la Parte o Partes del lado de la controversia escogido por sorteo, seleccionarán en el plazo de 10 días al presidente, que no será ciudadano de dicha Parte o Partes.
  - (c) En los 30 días posteriores a la selección del presidente, la Parte demandada designará dos panelistas, uno de los cuales será ciudadano de una de las Partes reclamantes, y el otro será ciudadano de otra Parte reclamante. Las Partes reclamantes seleccionarán dos panelistas que sean ciudadanos de la Parte demandada.
  - (d) Si alguna de las Partes contendientes no selecciona a un panelista dentro de ese lapso, éste será electo por sorteo de conformidad con los criterios de nacionalidad del inciso (c).
3. Por lo regular, los panelistas se escogerán de la lista. Cualquier Parte contendiente podrá presentar una recusación sin expresión de causa contra cualquier individuo que no figure en la lista y que sea propuesto como panelista por una Parte contendiente, en los 30 días siguientes a aquél en que se haga la propuesta.
4. Cuando una Parte contendiente considere que un panelista ha incurrido en una violación del código de conducta, las Partes contendientes realizarán consultas y, de así acordarlo, destituirán a ese panelista y elegirán uno nuevo de conformidad con las disposiciones de este artículo.

#### Artículo 28: Reglas de procedimiento

1. El Consejo establecerá Reglas Modelo de Procedimiento. Los procedimientos garantizarán:
  - (a) como mínimo el derecho a una audiencia ante el panel;
  - (b) la oportunidad de presentar alegatos y réplicas por escrito; y
  - (c) que ningún panel divulgue qué panelistas sostienen opiniones de mayoría o minoría.

2. Salvo que las Partes contendientes convengan otra cosa, los paneles convocados de conformidad con esta Parte se instalarán y seguirán sus procedimientos conforme a las Reglas Modelo de Procedimiento.

3. A menos que las Partes contendientes acuerden otra cosa, en los 20 días siguientes a la votación del Consejo para integrar el panel, el acta de misión será

"Examinar, a la luz de las disposiciones aplicables del Acuerdo, incluidas las dispuestas en la Quinta Parte, si ha habido una pauta persistente de omisiones de la Parte demandada en la aplicación efectiva de su legislación ambiental, y emitir las conclusiones, determinaciones y recomendaciones a que se refiere el Artículo 31(2)."

Artículo 29: Participación de la tercera Parte

Una Parte que no sea contendiente, previa entrega de notificación escrita a las Partes contendientes y al Secretariado, tendrá derecho a asistir a todas las audiencias, a presentar comunicaciones escritas y orales al panel y a recibir comunicaciones escritas de las Partes contendientes.

Artículo 30: Función de los expertos

A instancia de una Parte contendiente, o por su propia iniciativa, el panel podrá recabar la información y la asesoría técnica de las personas o grupos que estime pertinente, siempre que las Partes contendientes así lo acuerden y conforme a los términos y condiciones que esas Partes convengan.

Artículo 31: Informe preliminar

1. El panel fundará su informe en los argumentos y comunicaciones presentados por las Partes y en cualquier información que haya recibido de conformidad con el Artículo 30, a menos que las Partes contendientes acuerden otra cosa.

2. Salvo que las Partes contendientes convengan otra cosa, dentro de los 180 días siguientes al nombramiento del último panelista, el panel presentará a las Partes contendientes un informe preliminar que contendrá:

(a) las conclusiones de hecho;

(b) la determinación sobre si ha habido una pauta persistente de omisiones de la Parte demandada en la aplicación efectiva de su legislación ambiental, o cualquier otra determinación solicitada en el acta de misión; y

(c) en caso de que el panel emita una determinación afirmativa conforme al inciso (b), sus recomendaciones, cuando las haya, para la solución de la controversia, las cuales normalmente serán que la Parte demandada adopte y aplique un plan de acción suficiente para corregir la pauta de no aplicación.

3. Los panelistas podrán formular votos particulares sobre cuestiones en que no exista acuerdo unánime.

4. Las Partes contendientes podrán hacer observaciones por escrito al panel sobre el informe preliminar, en los 30 días siguientes a su presentación.

5. En este caso y luego de examinar las observaciones escritas, el panel podrá, de oficio o a petición de alguna Parte contendiente:

(a) solicitar las observaciones de cualquier Parte involucrada;

(b) reconsiderar su informe; y

(c) llevar a cabo cualquier examen ulterior que considere pertinente.

Artículo 32: Informe final

1. El panel presentará a las Partes contendientes un informe final, y los votos particulares sobre las cuestiones en que no haya habido acuerdo unánime, en un plazo de 60 días a partir de la presentación del informe preliminar, a menos que las Partes contendientes convengan otra cosa.

2. Las Partes contendientes comunicarán al Consejo el informe final del panel, así como todas opiniones escritas que cualquiera de las Partes contendientes desee anexar, en términos confidenciales, en los 15 días siguientes a que les sea presentado.

3. El informe final del panel se publicará cinco días después de su comunicación al Consejo.

Artículo 33: Cumplimiento del informe final

Cuando un panel ha determinado, en su informe final, que ha habido una pauta persistente de omisiones de la Parte demandada en la aplicación efectiva de su legislación ambiental, las Partes contendientes podrán acordar un plan de acción mutuamente satisfactorio, el cual, por lo regular, se ajustará a las

determinaciones y recomendaciones del panel. Las Partes contendientes notificarán sin demora al Secretariado y al Consejo toda resolución que hayan acordado sobre la controversia.

#### Artículo 34: Revisión del cumplimiento

1. Cuando un panel ha determinado, en su informe final, que ha habido una pauta persistente de omisiones de la Parte demandada en la aplicación efectiva de su legislación ambiental, y:

(a) las Partes contendientes no hayan llegado a un acuerdo sobre un plan de acción, de conformidad con el Artículo 33 dentro de los 60 días siguientes a la fecha del informe final; o

(b) las Partes contendientes no llegan a un acuerdo respecto a si la Parte demandada está cumpliendo plenamente con:

(i) el plan de acción acordado conforme al Artículo 33,

(ii) el plan de acción que se considere establecido por el panel conforme al párrafo 2; o

(iii) el plan de acción aprobado o establecido por un panel conforme al párrafo 4,

cualquiera de las Partes contendientes podrá solicitar que el panel se reúna de nuevo. La Parte solicitante entregará la solicitud por escrito a las otras Partes y al Secretariado. Entregada la solicitud al Secretariado, el Consejo convocará de nuevo al panel.

2. Ninguna de las Partes podrá presentar una solicitud conforme al párrafo 1(a) en un plazo menor de 60 días, ni después de los 120 días posteriores a la fecha del informe final. Cuando las Partes contendientes no han llegado a un acuerdo sobre un plan de acción y si no se ha presentado una solicitud conforme al párrafo 1(a), 120 días después de la fecha del informe final se considerará establecido por el panel el último plan de acción, si lo hay, presentado por la Parte demandada a la Parte o Partes reclamantes en un plazo de 60 días posteriores a la fecha del informe final, o en cualquier otro periodo acordado por las Partes contendientes.

3. Una solicitud conforme al párrafo 1(b) podrá presentarse después de 180 días posteriores a que un plan de acción:

(a) se haya acordado de conformidad con el Artículo 33;

(b) haya sido considerado establecido por el panel de conformidad con el párrafo 2; o

(c) haya sido aprobado o establecido por un panel de conformidad con el párrafo 4;

y únicamente durante el periodo de cualquier plan de acción.

4. Cuando un panel se reúna de nuevo conforme al párrafo 1(a):

(a) determinará si cualquier plan de acción propuesto por la Parte demandada es suficiente para corregir la pauta de no aplicación, y,

(i) en caso de serlo, aprobará el plan; o

(ii) en caso de no serlo, establecerá un plan conforme con la legislación de la Parte demandada, y(b) podrá, si lo amerita, imponer una contribución monetaria de conformidad con el Anexo 34,

dentro de los 90 días posteriores a que el panel se haya reunido de nuevo o en cualquier otro periodo que acuerden las Partes contendientes. 5. Cuando un panel se reúna de nuevo conforme al párrafo 1(b), determinará si:

(a) la Parte demandada está cumpliendo plenamente con el plan de acción, en cuyo caso el panel no podrá imponer una contribución monetaria; o

(b) la Parte demandada no está cumpliendo plenamente con el plan de acción, en cuyo caso el panel impondrá una contribución monetaria de conformidad con el Anexo 34,

dentro de los 60 días posteriores a que se haya reunido de nuevo o en cualquier otro periodo que acuerden las Partes contendientes.

.Un panel vuelto a convocar de conformidad con este Artículo dispondrá que la Parte demandada cumpla plenamente con cualquiera de los planes de acción a que se refiere el párrafo 4(a)(ii) o 5(b), y que pague la contribución monetaria que se le haya impuesto de conformidad con el párrafo 4(b) o 5(b), y esa disposición será definitiva.

#### Artículo 35: Procedimientos adicionales

Después de 180 días a partir de la determinación de un panel conforme al Artículo 34(5)(b), en cualquier momento una Parte reclamante podrá solicitar por escrito que se reúna de nuevo el panel para que éste determine si la Parte demandada está cumpliendo plenamente con el plan de acción. El Consejo convocará de nuevo al panel previa entrega de la solicitud escrita a las otras Partes y al Secretariado. El panel presentará su determinación dentro de los 60 días posteriores a que se le haya convocado de nuevo o en cualquier otro periodo que acuerden las Partes contendientes.

#### Artículo 36: Suspensión de beneficios

1. Conforme al Anexo 36A, cuando una Parte no haya pagado la contribución monetaria dentro de los 180 días posteriores a que el panel se la haya impuesto:

(a) conforme al Artículo 34(4)(b), o

(b) conforme al Artículo 34(5)(b), salvo cuando los beneficios puedan ser suspendidos conforme el párrafo 2(a),

la Parte o Partes reclamantes podrán suspender respecto a la Parte demandada, de conformidad con el Anexo 36B, beneficios derivados del TLC, por un monto no mayor al necesario para cobrar la contribución monetaria.

2. Conforme al Anexo 36A, cuando un panel haya hecho una determinación conforme al Artículo 34(5)(b) y el panel:

(a) anteriormente haya impuesto una contribución monetaria de conformidad con el Artículo 34(4)(b) o establecido un plan de acción de conformidad con el Artículo 34(4)(a)(ii); o

(b) haya determinado subsecuentemente conforme al Artículo 35 que una Parte no está cumpliendo plenamente con el plan de acción,

la Parte o Partes reclamantes podrán suspender anualmente respecto a la Parte demandada, de conformidad con el Anexo 36B, beneficios derivados del TLC por un monto no mayor al de la contribución monetaria impuesta por el panel de conformidad con el Artículo 34(5)(b).

3. Cuando más de una de las Partes reclamantes suspenda la aplicación de beneficios conforme al párrafo 1 o 2, la suspensión combinada no será mayor al monto de la contribución monetaria.

4. Cuando una Parte suspenda la aplicación de beneficios conforme al párrafo 1 o 2, el Consejo, previa entrega de solicitud escrita por la Parte demandada a las otras Partes y al Secretariado, convocará de nuevo al panel para que determine, según sea el caso, si se ha pagado o cobrado la contribución monetaria, o si la Parte demandada está cumpliendo plenamente con el plan de acción. El panel presentará su informe dentro de los 45 días posteriores a su reunión. Si el panel concluye que se ha pagado o cobrado la contribución monetaria, o que la Parte demandada está cumpliendo plenamente con el plan de acción, según sea el caso, se dará por terminada la suspensión de beneficios conforme al párrafo 1 o 2.

5. El Consejo reunirá de nuevo al panel, previa entrega de solicitud escrita de la Parte demandada a las otras Partes y al Secretariado, para que determine si la suspensión de beneficios por la Parte o las Partes reclamantes de acuerdo con el párrafo 1 o 2, es manifiestamente excesiva. Dentro de los 45 días posteriores a la solicitud, el panel presentará a las Partes contendientes un informe que contenga su determinación.

## **SEXTA PARTE**

### **DISPOSICIONES GENERALES**

#### Artículo 37: Principios para la aplicación de la legislación ambiental

Ninguna disposición en este Acuerdo se interpretará en el sentido de otorgar derecho a las autoridades de una de las Partes a llevar a cabo actividades de aplicación de su legislación ambiental en territorio de otra Parte.

#### Artículo 38: Derechos de particulares

Ninguna de las Partes podrá otorgar derecho de acción en su legislación contra ninguna de las otras Partes, con fundamento en que una medida de otra Parte es incompatible con este Acuerdo.

#### Artículo 39: Protección de información

1. Ninguna disposición de este Acuerdo se interpretará en el sentido de obligar a ninguna de las Partes a proporcionar ni a dar acceso a información:

(a) cuya divulgación pudiera obstaculizar la aplicación de su legislación ambiental;

(b) de cuya divulgación esté protegida por sus leyes relativas a la información empresarial o comercial reservada, privacidad personal, o la confidencialidad en la toma de decisiones del gobierno.

2. Cuando una Parte proporcione información confidencial o comercial reservada a otra Parte, al Consejo, al Secretariado o al Comité Consultivo Público Conjunto, quien la reciba le dará el mismo trato que la Parte que la proporciona.

3. La información confidencial o comercial reservada proporcionada por una Parte a un panel conforme a este Acuerdo recibirá el trato estipulado en las reglas de procedimiento establecidas conforme al Artículo 28.

Artículo 40: Relación con otros tratados ambientales

Ninguna disposición de este Acuerdo se interpretará en el sentido de afectar los derechos y las obligaciones existentes de las Partes conforme a otros acuerdos internacionales ambientales, incluso acuerdos de conservación, del que tales Partes sean parte.

Artículo 41: Extensión de las obligaciones

El Anexo 41 se aplica a las Partes mencionadas en ese anexo.

Artículo 42: Seguridad nacional

Ninguna disposición de este Acuerdo se interpretará en el sentido de:

(a) obligar a ninguna de las Partes a proporcionar ni a dar acceso a información cuya divulgación considere contraria a sus intereses esenciales en materia de seguridad; o

(b) impedir a ninguna de las Partes que adopte cualesquiera medidas que considere necesarias para proteger sus intereses esenciales en materia de seguridad, referentes:

(i) al armamento, municiones y pertrechos de guerra, y

(ii) a la aplicación de políticas nacionales o de acuerdos internacionales en materia de no proliferación de armas nucleares o de otros dispositivos explosivos nucleares.

Artículo 43: Financiamiento de la Comisión

Cada una de las Partes contribuirá al presupuesto anual de la Comisión en partes iguales, según la disponibilidad de recursos asignados, conforme a los procedimientos legales de cada Parte. Ninguna de las Partes estará obligada a pagar una parte mayor a la de ninguna de las otras Partes con respecto al presupuesto anual.

Artículo 44: Privilegios e inmunidades

El director ejecutivo y el personal de apoyo del Secretariado gozarán en territorio de cada Parte de los privilegios e inmunidades necesarios para el desempeño de sus funciones.

Artículo 45: Definiciones

Para los efectos de este Acuerdo:

No se considerará que una Parte haya incurrido en omisiones en "la aplicación efectiva de su legislación ambiental", o en incumplimiento del Artículo 5(1) en un caso en particular en que la acción u omisión de que se trate, por parte de las dependencias o funcionarios de esa Parte:

(a) refleje el ejercicio razonable de su discreción con respecto a cuestiones de investigación, judiciales, regulatorias o de cumplimiento de la ley; o

(b) resulte de decisiones de buena fe para asignar los recursos necesarios para aplicar la ley a otros asuntos ambientales que se consideren de mayor prioridad;

"organización sin vinculación gubernamental" significa cualquier organización o asociación científica, profesional, de negocios, no lucrativa, de interés público, u otra organización o asociación que no sea parte del gobierno ni esté bajo su dirección;

"pauta persistente" significa un curso de acción o de omisiones sostenido y recurrente posterior a la fecha de entrada en vigor de este Acuerdo;

"provincia" significa una provincia de Canadá, e incluye el territorio del Yukón y los territorios del Noroeste y sus sucesores; y

"territorio" significa, para cada Parte, el territorio de esa Parte según se define en el Anexo 45.

2. Para los efectos del Artículo 14(1) y la Quinta Parte:

(a) "legislación ambiental" significa cualquier ley o reglamento de una Parte, o sus disposiciones, cuyo propósito principal sea la protección del medio ambiente, o la prevención de un peligro contra la vida o la salud humana, a través de:

(i) la prevención, el abatimiento o el control de una fuga, descarga, o emisión de contaminantes ambientales,

(ii) el control de químicos, sustancias, materiales o desechos peligrosos o tóxicos, y la diseminación de información relacionada con ello; o

iii) la protección de la flora y fauna silvestres, incluso especies en peligro de extinción, su hábitat, y las áreas naturales protegidas en territorio de la Parte, pero no incluye cualquier ley o reglamento, ni sus disposiciones, directamente relacionados con la seguridad e higiene del trabajador.

(b) Para mayor certidumbre, el término "legislación ambiental" no incluye ninguna ley ni reglamento, ni sus disposiciones, cuyo propósito principal sea la administración de la recolección, extracción o explotación de recursos naturales con fines comerciales, ni la recolección o extracción de recursos naturales con propósitos de subsistencia o por poblaciones indígenas.

(c) El propósito principal de una disposición legislativa o reglamentaria en particular, para efectos de los incisos (a) y (b) se determinará por su propósito principal y no por el de la ley o del reglamento del que forma parte.. Para los efectos del Artículo 14(3), "procedimiento judicial o administrativo" significa:

(a) una actuación judicial, cuasi judicial o administrativa realizada por una Parte de manera oportuna y conforme a su legislación. Dichas actuaciones comprenden: la mediación; el arbitraje; la expedición de una licencia, permiso, o autorización; la obtención de una promesa de cumplimiento voluntario o un acuerdo de cumplimiento; la solicitud de sanciones o de medidas de reparación en un foro administrativo o judicial; la expedición de una resolución administrativa; y (b) un procedimiento de solución de controversias internacional del que la Parte sea parte.

## SEPTIMA PARTEDISPOSICIONES FINALES

### Artículo 46: Anexos

Los anexos de este Acuerdo constituyen parte integral del mismo.

Artículo 47: Entrada en vigor Este Acuerdo entrará en vigor el 1º de enero de 1994, inmediatamente después de la entrada en vigor del TLC, una vez que se intercambien notificaciones escritas que certifiquen que han concluido las formalidades jurídicas necesarias.

### Artículo 48: Enmiendas

1. Las Partes podrán convenir cualquier modificación o adición a este Acuerdo.
2. Las modificaciones y adiciones acordadas y que se aprueben según los procedimientos jurídicos correspondientes de cada Parte, constituirán parte integral de este Acuerdo.

### Artículo 49: Accesión

Cualquier país o grupo de países podrán incorporarse a este Acuerdo sujetándose a los términos y condiciones que sean convenidos entre ese país o grupo de países y el Consejo, y una vez que su accesión haya sido aprobada según los procedimientos legales aplicables de cada país.

### Artículo 50: Denuncia

Una Parte podrá denunciar este Acuerdo seis meses después de notificar por escrito a las otras Partes su intención de hacerlo. Cuando una Parte lo haya denunciado, el Acuerdo permanecerá en vigor para las otras Partes.

### Artículo 51: Textos auténticos

Los textos en español, francés e inglés de este Acuerdo son igualmente auténticos.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, los que suscriben, debidamente autorizados por sus respectivos gobiernos, firman este Acuerdo.

## ANEXO 34

### CONTRIBUCIONES MONETARIAS

1. Durante el primer año a partir de la fecha de entrada en vigor de este Acuerdo, la contribución monetaria no será mayor de 20 millones de dólares (EE.UU.) o su equivalente en la moneda nacional de la Parte demandada. Después del primer año, la contribución monetaria no será mayor del 0.007 por ciento del comercio total de bienes entre las Partes correspondiente al año más reciente para el cual se tenga información disponible.

2. Para determinar el monto de la contribución, el panel tomará en cuenta:

(a) la extensión y la duración de la pauta persistente de omisiones en la aplicación efectiva de la legislación ambiental de la Parte;

(b) el nivel de aplicación que razonablemente podría esperarse de una Parte dada su limitación de recursos;

(c) las razones de la Parte, si las hay, para no cumplir plenamente con el plan de acción;

(d) los esfuerzos posteriores al informe final del panel realizados por la Parte para comenzar a corregir la pauta de no aplicación, y

(e) cualquier otro factor relevante.

3. Las contribuciones monetarias se pagarán en la moneda de la Parte demandada y se depositarán en un fondo establecido a nombre de la Comisión por el Consejo. Se utilizarán, bajo la supervisión del Consejo, para mejorar o fortalecer el medio ambiente o la aplicación de la legislación ambiental de la Parte demandada, de conformidad con su derecho.

#### ANEXO 36<sup>a</sup>

#### PROCEDIMIENTO DE APLICACION Y COBRO EN EL AMBITO INTERNO DE CANADA

1. Para efectos de este Anexo, "determinación de un panel" significa:

(a) la determinación hecha por un panel de conformidad con el Artículo 34(4)(b) o 5(b), que disponga que Canadá pague una contribución monetaria; y

(b) la determinación hecha por un panel, de conformidad con el Artículo 34(5)(b), que disponga que Canadá cumpla plenamente con un plan de acción cuando el panel

(i) ha establecido previamente un plan de acción de conformidad con el Artículo 34(4)(a)(ii) o impuesto una contribución monetaria de conformidad con el Artículo 34(4)(b); o

(ii) ha determinado subsecuentemente, de conformidad con el Artículo 35, que Canadá no está cumpliendo plenamente con un plan de acción.

2. Canadá adoptará y mantendrá procedimientos que dispongan que:

(a) de conformidad con el inciso (b), la Comisión, a solicitud de una Parte reclamante pueda, en nombre propio, presentar ante un tribunal competente una copia certificada de la determinación de un panel;

(b) la Comisión pueda presentar ante un tribunal la determinación de un panel como la descrita en el párrafo 1(a) sólo si Canadá no cumpliera con la determinación en los 180 días siguientes a que ésta haya sido hecha;

(c) para efectos de su ejecución, la determinación de un panel se convierta en mandato del tribunal, al ser presentada ante éste;

(d) la Comisión pueda llevar a cabo los actos tendientes a ejecutar una determinación de un panel convertida en mandato judicial ante dicho tribunal, contra la persona a la que fue dirigida la determinación de un panel, de conformidad con el párrafo 6 del Anexo 41;

(e) los procedimientos para hacer ejecutar la determinación de un panel convertida en mandato judicial se llevarán a cabo en forma sumaria;

(f) en el procedimiento para ejecutar la determinación de un panel como la descrita en el párrafo 1(b) y que se ha convertido en un mandato judicial, el tribunal remitirá cualquier cuestión de hecho o de interpretación de la determinación de un panel al panel que la haya hecho, y la determinación del panel será obligatoria para el tribunal;

(g) la determinación de un panel que se haya convertido en mandato judicial no estará sujeta a revisión o a impugnación internas; y

(h) el mandato expedido por el tribunal durante el procedimiento para ejecutar la determinación de un panel convertida en mandato judicial no estará sujeto a revisión o a impugnación.

3. Cuando Canadá sea la parte demandada, se aplicarán los procedimientos adoptados o mantenidos por Canadá de conformidad con este Anexo, y no los descritos en el Artículo 36.

4. Cualquier cambio hecho por Canadá a los procedimientos adoptados y mantenidos por Canadá de conformidad con este Anexo que tenga como efecto menoscabar las disposiciones de este Anexo se considerará una violación a este Acuerdo

#### ANEXO 36B

#### SUSPENSION DE BENEFICIOS

1. Cuando una Parte reclamante suspenda beneficios arancelarios derivados del TLC de conformidad con este Acuerdo, podrá incrementar la tasa arancelaria sobre bienes originarios de la Parte demandada a un nivel que no exceda la menor de:

(a) la tasa arancelaria aplicable a esos bienes el día inmediatamente anterior a la entrada en vigor del TLC, y

(b) la tasa arancelaria de nación más favorecida aplicable a esos bienes en la fecha en que la Parte suspenda dichos beneficios,

y tal incremento podrá aplicarse únicamente por el tiempo necesario para recaudar, a través de dicho incremento, la contribución monetaria.

2. Al considerar los beneficios arancelarios o de otro tipo que habrán de suspenderse de conformidad con el Artículo 36(1) o (2):

(a) una Parte reclamante procurará suspender primero los beneficios dentro del mismo sector o sectores respecto a los cuales ha habido una pauta persistente de omisiones de la Parte demandada en la aplicación efectiva de su legislación ambiental; y

(b) una Parte reclamante que considere que no es factible ni eficaz suspender beneficios en el mismo sector o sectores, podrá suspenderlos en otros sectores.

#### ANEXO 41

#### EXTENSION DE LAS OBLIGACIONES

1. En la fecha de la firma de este Acuerdo, o del intercambio de notificaciones escritas conforme al Artículo 47, Canadá presentará en una declaración una lista de las provincias en las que Canadá estará sujeto respecto a los asuntos comprendidos en la jurisdicción interna de dichas provincias. La declaración surtirá efectos al momento de entregarse a las otras Partes, y no tendrá implicaciones respecto a la distribución interna de facultades en Canadá. De allí en adelante, Canadá notificará con seis meses de anticipación a las otras Partes de cualquier modificación a su declaración

2. Al considerar si ordena al Secretariado que prepare un expediente de hechos conforme al Artículo 15, el Consejo tomará en cuenta si la petición proviene de una organización o empresa sin vinculación gubernamental, constituida u organizada conforme a las leyes de una provincia incluida en la declaración elaborada conforme al párrafo 1.

3. Canadá no podrá solicitar consultas conforme al Artículo 22, ni una reunión del Consejo conforme al Artículo 23, ni el establecimiento de un panel, ni podrá adherirse como Parte reclamante en contra de otra Parte conforme al Artículo 24, en representación o primordialmente en beneficio de ningún gobierno de una provincia que no esté incluido en la declaración elaborada conforme al párrafo 1.

4. Canadá no podrá solicitar una reunión del Consejo conforme al Artículo 23, ni el establecimiento de un panel, ni podrá adherirse como Parte reclamante en contra de otra Parte conforme al Artículo 24, respecto a si ha habido una pauta persistente de omisiones por otra de las Partes en la aplicación efectiva de su legislación ambiental, salvo que Canadá declare por escrito que el asunto estaría sujeto a la jurisdicción federal, si surgiera en territorio de Canadá, o:

(a) Canadá manifieste por escrito que el asunto estaría sujeto a la jurisdicción provincial si surgiera en territorio de Canadá; y

(b) las provincias incluidas en la declaración representan al menos 55 por ciento del Producto Interno Bruto de Canadá para el año más reciente del cual exista información disponible, y

(c) si el asunto concierne a una industria o sector específicos, que las provincias incluidas en la declaración representan al menos 55 por ciento de la producción industrial de Canadá en esa industria o sector para el año más reciente del cual haya información disponible.

5. Ninguna de las otras Partes podrá solicitar una reunión del Consejo conforme al Artículo 23, ni el establecimiento de un panel, ni podrá adherirse como Parte reclamante de conformidad con el Artículo 24, respecto a si ha habido una pauta persistente de omisiones en la aplicación efectiva de la legislación ambiental de una provincia, salvo que esa provincia esté incluida en la declaración elaborada conforme al párrafo 1 y se satisfagan los requisitos de los incisos 4(b) y (c)

6. A más tardar en la fecha en la que el panel arbitral sea convocado de acuerdo con el Artículo 24 en relación con un asunto en el ámbito del párrafo 5 de este Anexo, Canadá notificará por escrito a las Partes reclamantes y al Secretariado si cualquier contribución monetaria o plan de acción impuestos por

un panel de conformidad con el Artículo 34(4) o 34(5) contra Canadá, habrán de ser dirigidos a Su Majestad en representación de Canadá o a Su Majestad en representación de la provincia en cuestión.

7. Canadá hará su mejor esfuerzo para que este Acuerdo sea aplicable a tantas provincias como sea posible.

8. Dos años después de la fecha de entrada en vigor de este Acuerdo, el Consejo revisará el funcionamiento de este Anexo y, en particular, considerará si las Partes deben modificar los umbrales establecidos en el párrafo 4.

#### ANEXO 45 DEFINICIONES ESPECIFICAS POR PAIS

Para efectos de este Acuerdo:

"territorio" significa:

(a) respecto a México:

(i) los estados de la Federación y el Distrito Federal;

(ii) las islas, incluidos los arrecifes y cayos en los mares adyacentes;

(iii) las islas de Guadalupe y las de Revillagigedo, situadas en el Océano Pacífico;

(iv) la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas, cayos y arrecifes;

(v) las aguas de los mares territoriales, en la extensión y términos que fije el derecho internacional, y las aguas marítimas interiores;

(vi) el espacio situado sobre el territorio nacional, con la extensión y modalidades que establece el propio derecho internacional; y

(vii) toda zona más allá de los mares territoriales de México dentro de la cual México pueda ejercer derechos sobre el fondo y el subsuelo marinos y sobre los recursos naturales que éstos contengan, de conformidad con el derecho internacional, incluida la Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar, así como con su legislación interna;

(b) respecto a Canadá, el territorio en que se aplique su legislación aduanera, incluida toda zona más allá de los mares territoriales de Canadá dentro de la cual, de conformidad con el derecho internacional y con su legislación interna, Canadá pueda ejercer derechos sobre el fondo y subsuelo marinos y sobre los recursos naturales que éstos contengan; y

(c) respecto a Estados Unidos:

(i) el territorio aduanero de Estados Unidos, que incluye los cincuenta estados, el Distrito de Columbia y Puerto Rico;

(ii) las zonas libres ubicadas en Estados Unidos y en Puerto Rico; y

(iii) toda zona más allá del mar territorial de Estados Unidos dentro de la cual, de conformidad con el derecho internacional y con su legislación interna, Estados Unidos pueda ejercer derechos sobre el fondo y subsuelo marinos y sobre los recursos naturales que éstos contengan.

## ANEXO IV

### ACTA 242

#### SOLUCION PERMANENTE Y DEFINITIVA DEL PROBLEMA INTERNACIONAL DE SALINIDAD DEL RIO DE COLORADO.

México, D.F. 30 de agosto de 1973.

Comisión Intencional de Límites y Aguas entre México y Los Estados Unidos.

Acta Num. 242.

La Comisión se reunió en la Secretaría de Relaciones Exteriores, en México, D.F., a las 17:00 horas del 30 de agosto de 1973, en cumplimiento de las instrucciones que recibieron los dos Comisionados de sus respectivos Gobiernos, a fin de incorporar en una Acta de la Comisión las recomendaciones conjuntas que hicieron a sus respectivos Presidentes el Secretario de Relaciones Exteriores de México, Lic. Emilio O. Rabasa, y el Representante Especial de Presidente, Richard Nixon, Embajador Herbert Brownell, y que fueron aprobadas por los Presidentes, para una solución permanente y definitiva del problema internacional de la salinidad del río Colorado, como resultado de las negociaciones que, con sus asesores técnicos y jurídicos, tuvieron en junio, julio y agosto de 1973, en cumplimiento de lo que sobre esta materia expresaron los Presidentes Luis Echeverría y Richard Nixon en su Comunicado Conjunto del 17 de junio de 1972.

Consecuentemente, la Comisión somete a la aprobación de los dos gobiernos la siguiente:

#### RESOLUCION

1. Con referencia al volumen anual de las aguas del Río Colorado garantizado a México por el Tratado de 1944, de 1 850 234 000 metros cúbicos (1 500 000 acres-pies):
  - a. Los Estados Unidos adoptarán medidas para dar seguridades de que no antes del 1<sup>er</sup> de enero de 1974, y no después del 1<sup>er</sup> de julio de 1974, los 1 677 545 000 metros cúbicos (1 360 000 acres-pies), aproximadamente, que se entregan a México aguas arriba de la Presa Morelos, tengan una salinidad media anual que no sobrepase en más de 121 p.p.m. 30 p.p. m., normas de México, (115 p.p.m. y 30 p.p.m., normas de los Estados Unidos), a la salinidad media anual de las aguas del Río Colorado que lleguen a la Presa Imperial, entendido que las aguas que se entreguen a México por conducto del Canal Todo Americano de conformidad con el Tratado de 1944, se considerarán como si se hubieran entregado aguas arriba de la Presa Morelos para el propósito de calcular esta salinidad.
  - b. Los Estados Unidos continuarán entregando a México en la línea divisoria terrestre en San Luis y en el tramo limítrofe del Río Colorado, aguas debajo de la Presa Morelos, aproximadamente 172 689 000 metros cúbicos ( 140 000

- acres-pies) anuales, con una salinidad substancialmente igual a la de las aguas habitualmente entregadas ahí.
- c. Cualquiera disminución en las entregas a que se refiere el apartado b) de este punto 1 será compensada por un aumento igual en las entregas a que se refiere el apartado a) de este punto 1.
  - d. Cualesquiera otros cambios substanciales en los volúmenes de agua antedichos en los lugares indicados deberán ser convenidos por la Comisión.
  - e. La ejecución de las medidas a que se refiere arriba el apartado a), está sujeta los requisitos de la autorización de las obras necesarias a que se refiere el punto 10.
2. La vigencia del Acta Núm. 241 sedará por concluida con la aprobación de la presente Acta. Desde el 1 ero de septiembre de 1973 hasta que se pongan en vigos las disposiciones del apartado a ) del punto 1, los Estados Unidos descargarán al Río Colorado, aguas debajo de la Presa Morelos, volúmenes de las aguas de drenaje del Distrito de Wellton-Monhawk a razón de 145 551 000 metros cúbicos (118 9000 acres-pies) anuales y los sustituirán con volúmenes iguales de otras aguas que serán descargados al Río Colorado aguas arriba de la Presa Morelos; y, de conformidad con la decisión del Presidente Echeverría, expresada en el Comunicado Conjunto del 17 de junio de 1972, los Estados Unidos descargarán al Rio Colorado, aguas debajo de la Presa Morelos, las aguas de drenaje del Distrito de Wellton Mohawk que no forman parte de los volúmenes de agua de drenaje arriba citados, entendido que ese volumen restante no será reemplazado por otras aguas de sustitución. La Comisión continuará contabilizando las aguas de drenaje que se descarguen aguas debajo de la Presa Morelos como parte de las que se describen en las estipulaciones del Artículo 10 del Tratado de Aguas del 3 de febrero de 1944.
  3. Como parte de las medidas a que se refiere el apartado a) del punto 1, los Estados Unidos prolongarán en su territorio el dren de desvío de Wellton-Mohawk, revestido de concreto, desde la Presa Morelos hasta la línea divisoria internacional entre Sonora y Arizona, y operarán y mantendrán las partes del dren de desvío del Wellton-Mohawk ubicadas en los Estados Unidos.
  4. Para completar el dren a que se refiere el punto 3, México, por conducto de la Comisión y a expensas de los Estados Unidos, construirá, operará y mantendrá una prolongación del dren de desvío revestidos de concreto, desde el límite internacional entre Sonora y Arizona hasta el Estero de Santa Clara, con una capacidad de 10 metros cúbicos (353 pies cúbicos) por segundo. México permitirá a los Estados Unidos descargar por este dren al Estado de Santa Clara todas o una parte de las aguas de drenaje de Wellton-Mohawk, los volúmenes de salmuera resultantes de las operaciones de desalación que se hagan en los Estados Unidos para cumplir con la Resolución de esta Acta, y cualesquiera otros volúmenes de salmuera que México convenga en aceptar. Queda entendido que no se descargarán por este dren materiales radiactivos ni desperdicios nucleares, y que los Estados Unidos no adquirirán derechos de navegación, ni servidumbres de cualquier índole a causa de la existencia del dren, ni otros derechos legales, excepto los que expresamente se citan en este punto.
  5. Mientras se llega a la celebración por los Gobiernos de México y los Estados Unidos de un convenio de alcance general sobre aguas subterráneas en las áreas fronterizas, cada país limitará el bombeo de las aguas subterráneas en su propio territorio, dentro de los 8 kilómetros ( 5 millas) de la línea divisoria entre

Sonora y Arizona y cerca de San Luis, a 197 358 000 metros cúbicos ( 160 000 acres-pies) anuales.

6. A fin de evitar problemas futuros, México y los Estados Unidos se consultarán recíprocamente antes de emprender, en el área fronteriza de sus respectivos territorios, cualquier nuevo desarrollo de aguas superficiales o de aguas subterráneas, o de emprender modificaciones substanciales de sus desarrollos actuales, que pudieran afectar adversamente al otro país.
7. Los Estados Unidos apoyarán las gestiones de México para obtener financiamiento apropiado y en términos favorables para el mejoramiento y rehabilitación del Valle de Mexicali. Los Estados Unidos también proporcionarán asistencia no reembolsable, sobre una base mutuamente aceptable a ambos países, exclusivamente para aquellos aspectos del programa mexicano de rehabilitación del Valle de Mexicali relacionados con el problema de la salinidad, incluyendo drenaje tubular. A fin de cumplir con los propósitos arriba mencionados, ambos países emprenderán negociaciones tan pronto como sea posible.
8. México y los Estados Unidos reconocerán que las medidas y entendimientos contenidos en esta Resolución constituyen la solución permanente y definitiva del problema de la salinidad a que se refiere el Comunicado Conjunto del Presidente Luis Echeverría y del Presidente Richard Nixon, fechado el 17 de junio de 1972.
9. Las medidas requeridas para poner en práctica esta Resolución serán emprendidas y terminadas en la fecha más próxima factible.
10. La presente Acta requiere la aprobación específica de ambos Gobiernos por canje de notas. Entrará en vigor en la fecha de su aprobación; entendido, sin embargo, que las disposiciones cuyo cumplimiento depende la construcción obras o de otras medidas que requieran la erogación de fondos por parte de los Estados Unidos, entrarán en vigor al notificar los Estados Unidos a México la autorización del Congreso de los Estados Unidos para disponer de dichos fondos, la cual será procurada prontamente.

Con lo anterior se levantó la sesión.

## FUENTES DE CONSULTA.

### BIBLIOGRAFÍA.

BAENA Paz, Guillermina. *Manual para elaborar trabajos de investigación documental*. Editores Mexicanos Unidos, México, 1997. pp. 124.

BARBE, Esther. *Relaciones Internacionales*. Tecnos, Madrid, 1995. pp. 126.

BRAÑES, Raúl. *Derecho Ambiental Mexicano*. Universo Veintiuno, México, 1987. pp. 38.

BRIONES, Guillermo. *Métodos y técnicas de investigación para las Ciencias Sociales*. Trillas, México, 1990. pp. 291.

BOJURQUEZ, Tapia y E. Delhumeau, Ongay. "Internacional lending and resource development in Mexico: can environmental quality be assured". *Ecological Economics*. Amsterdam, 1992. pp. 211.

BULI, H. *The Anarchical Society; a study of Order in World Politics*. Macmillan, Londres, 1977. pp. 8.

CANTER. L. W. "Manual de Evaluación de Impacto Ambiental". *Temas de elaboración de estudios de impacto*. McGraw-Hill, México, 1999. pp. 128.

CCA. *Derecho y Políticas Ambientales en América del Norte*. Comisión para la Cooperación Ambiental, Québec. 2001. pp. 334.

CÓRDOVA, A. Los humedales prioritarios y el desarrollo sustentable. *Los humedales prioritarios de México*. Comisión de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). México. 2005. pp. 122.

DELGADILLO, Javier. *Los terrenos de la Política Ambiental en México*. Porrúa, Instituto de Investigaciones Económicas, México, 2002.

ECO, Humberto. *¿Cómo se hace una tesis? Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escrita*. Gedisa, Barcelona, 1996. pp. 267.

ESPINOZA, Guillermo. *Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental*. BID/CED. Santiago-Chile, 2001. pp. 187.

ESQUIVEL. *Criterios para la delimitación de humedales*. Documento elaborado para el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, Sonora y el Grupo Interinstitucional para el INH. México, octubre, 2005. pp. 15.

FACH, Gómez Katia. *La Contaminación Transfronteriza en el Derecho Internacional Privado, estudio de Derecho Aplicable*. Busch, México, 2002. pp. 504.

FUENTES, López Saúl. *Protección Jurídica al Ambiente. Tópicos de Derecho Comparado*. Porrúa, México, 2002. pp. 269.

GARZA Mercado, Ario. *Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales*. El Colegio de México, México, 1996. pp. 410.

GINER, de los Ríos, Francisco. "Los Instrumentos Económicos y la Regulación Ambiental en México". *Economía Ambiental: Lecciones de América Latina*. SEMARNAT-INE, México, 1997.

GOMEZ Ceja, Guillermo. *Metodología de investigación para áreas sociales: Guía técnica para elaborar trabajos de investigación documental y conductas de campo*. Edico, México, 1980. pp. 244.

GOMEZ, Robledo, Verduzco. *Temas selectos de Derecho Internacional*. UNAM- Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, 2003. pp. 256.

GOMEZ, Robledo, Verduzco. *Responsabilidad internacional por daños transfronterizos*. UNAM-Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, 1992. pp.168.

GOMEZ, Robledo Verduzco. *Temas selectos de Derecho Internacional*, UNAM, México, 1986.

HERDEGEN, Mathias. *Derecho Internacional Público*. UNAM-IIJ, México, 2005. pp. 216.

HINOJOSA, Huerta. *Andrade Mesa Wetlands of the All American Canal, Natural Resources Journal*. EPA, Vol. 42, 2002. pp. 114.

JUSTE, Ruiz José. *Derecho Internacional del Medio Ambiente*. Mc Graw Hill, México, 1999. pp. 439.

LIVERMAN, M. Diana. *Temas ambientales a lo largo de la frontera entre Los Estados Unidos y México impulsores de cambio y respuesta ciudadana e instituciones*. COLMEX, Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano, México, 2002.pp. 279.

LEFF, Enrique. *La Complejidad Ambiental*. Siglo XX, México, 2005. pp. 168.

MORENO, Molina. *Derecho Medioambiental de la Unión Europea*. Trotta, Madrid, 1996. pp. 182.

ONGAY, Delhumeu, Enrique. *Las Evaluaciones Ambientales y la Delimitación de la Responsabilidad Jurídica*. UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, 2005.pp. 186.

ONU. *Origen de la Responsabilidad*, informe presentado por R. Ago, Anuario de la Comisión de Derecho Internacional (ACDI), 1970, vol. II, pp. 190.

ORTIZ, Ahlf Loreta. *Derecho Internacional Público*. Oxford, UNAM, México 2002. pp. 530.

OSUNA, Jaime Héctor Guillermo. *Dictamen a la Propuesta con Punto de Acuerdo referente al Canal Todo Americano*. N. 143. Primer Periodo Ordinario. México. 2005.

RODRIGUEZ, Boracio, Raúl. *Informe Anual 2003* del banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN). COCEF, México, 2004. pp. 89.

RODRIGUEZ, Martínez Eli. *La contaminación Transfronteriza, su regulación en el derecho Internacional*. Limusa, México, 2003. pp. 134.

ROJAS, Amandi, Manuel. *El Derecho Internacional Público del Medio Ambiente al inicio del siglo XXI*. Anuario Mexicano de Derecho Internacional, Vol. VII, UNAM-IIJ, México, 2007. pp. 789.

ROJAS, Soriano, Rafael. *Guía para realizar investigaciones sociales*. Trillas, México, 1996. pp. 302

RUBIO, Fernández, Eva. *Expansión de la Legislación Ambiental su Dimensión Internacional*. Justicia Ecológica y Protección del medio ambiente. Coord. Teresa Vicente Jiménez, Trotta, Madrid, 2002. pp. 99.

SÁNCHEZ, Murgia, Vicente. *El Revestimiento del Canal Todo Americano*. Colegio de la Frontera Norte, México, 2004. pp. 234.

SEARA, Vázquez Modesto. *Derecho Internacional Público*. Harla, México, 1999.

SEMARNAT. *Anuario de la Comisión de Derecho Internacional*, 1962, Vol. I. pp. 254.

SEMARNAT-SRE. *Proyecto del revestimiento del Canal Todo Americano*. Resumen Ejecutivo. México, 2005. pp. 48.

SEMARNAT-INE. *Reglamento al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental*. 2001. pp.86.

SEMARNAT-INE. *Responsabilidad por daños al medio ambiente*. N 73, México, 2004. pp. 68.

SEMARNAT-UCAI. *Programa de la Frontera Norte*. . *Informe 2005*. México. 2005 pp. 72.

SEMARNAT-UCAI. *Reporte de Logros 2001-2006*.Junio 2005. pp. 127.

SEMARNAT. *Manejo de recursos Hídricos en la Frontera México-Estados Unidos*. Octavo Informe de la Junta Ambiental del Buen Vecino. N 8. Febrero 2005. pp. 85.

SEMARNAT. *Caracterización de la avifauna de los Humedales de la mesa de Andrade*. Universidad de Baja California, México, 2004. pp. 128.

SCHEINFEL. *Proyectos de Inversión y Conflictos Ambientales (Estudios de Caso de Impacto Ambiental)*. SEMARNAT-INE, México, 1999. pp. 106.

SCHIDHEINY, Stephan. *Cambiando el rumbo; una respuesta global del empresario para el desarrollo y el medio ambiente*. Fondo de Cultura Económica, México, 1992, pp. 419.

SIQUEIROS, José, Luis. *La Ley Aplicable y Jurisdicción Competente en Caso de Responsabilidad Internacional civil por contaminación transfronteriza*. UNAM- Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, 2001. pp. 124.

SIQUEIROS, José, Luis. *Evolución Histórica y legal de la Evaluación del Impacto Ambiental*. UNAM- Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, 2005. pp. 257.

SORENSEN, Max. *Manual de Derecho Internacional Público*. UNAM, México, p 438.

SZEKELY, Alberto. *Instrumentos fundamentales de Derecho Internacional Publico*. UNAM- Instituto de Investigaciones Jurídicas, México 2001. pp. 456.

TUNKIN. *El Derecho y la fuerza en el Sistema Internacional*. UNAM-Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, 1989. pp. 283.

VARIOS. *Responsabilidad Jurídica en el Daño Ambiental*. UNAM- Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, 1998. pp. 436.

VARIOS. *Opciones Inmediatas para incrementar el flujo de agua al Delta del Río Colorado en México*. Fundación The David and Lucile Packard, Colorado, 2001. pp. 45.

VALLE, Muñoz José. *La Protección Jurídica del Medio Ambiente*. Mc Graw Hill, México 1997. pp. 110.

VALENZUELA, Avila, Oscar. *La Responsabilidad Jurídica Internacional de EE.UU. en el caso del Canal Todo Americano*. Universidad de Sonora, México, 1995. pp. 231.

VELAZQUEZ, Elizarrarás, Juan Carlos. *Nuevos Desarrollos Temáticos para el Estudio del Derecho Internacional Público*. UNAM-FCPyS, México, 2004. pp. 459.

VICENTE, Jiménez, Teresa. *Justicia ecológica y protección del medio ambiente*. Trotta, Madrid, 2002. pp. 284.

WAGNER, Travis. *Contaminación, causas y efectos*. Garnica. México, 1996, pp.191.

ZAMORA-Arroyo. *Valoración del Impacto Ambiental en México del y Alternativas de Mitigación. Fase I. Diagnóstico general del proyecto*. Instituto de Sonora. México. pp. 132.

ZAMORA-Arroyo. *Valoración del Impacto Ambiental en México del y Alternativas de Mitigación. Fase II Diagnóstico general del proyecto*. Instituto de Sonora, México. pp. 89.

## HEMEROGRAFIA.

MENDEZ, Fierro Rosa. "Rechazan revestimiento del Canal Todo Americano". *El Universal*, México, 12 marzo, 2006

ENCISO, Angélica. "Los Estados Unidos pelea a México cada gota del canal Todo Americano". *La Jornada*, México, 3 noviembre, 2003.

GONZALO, Bravo. "Planta tratadora de aguas alimentará acuífero Sonora-Baja California-Arizona". *Notimex*, Sonora, 27 diciembre 2004.

RUIZ, Alonso. "Defenderá México Derechos de Agua". *El Mexicano*, Mexicali. 16 diciembre, 2004.

ROMAN, José, Antonio. "Ponderan México y EU el tema del Agua". *El Mexicano*, Mexicali, 19 septiembre 2005.

PRIETO, Federico. "México dará la Batalla: SRE". *La Voz de la Frontera*, Baja California, 14 marzo, 2005.

SANDOVAL, Verónica. "Calexico se alía a Mexicali: se une ciudad de EU a defensa de aguas del Río Colorado". *La Crónica BC*, Mexicali, 20 de noviembre 2005.

ZUBIA, García, Ángel. "Defenderán el Canal por todas las vías". *La Crónica BC*, Mexicali, 22 Enero, 2005.

## TESIS

BAUTISTA, Chavarria Kenia. *El Derecho Internacional Ambiental y la Preservación de la Capa de Ozono. Tesis de Licenciatura*. UNAM-FCPyS, México, 1999. pp. 34.

BIDILDOX, Verónica Patricia. *Políticas de la Unión Europea frente a la Contaminación Atmosférica a causa de los vehículos de motor*. Tesis de Licenciatura. UNAM- FCPyS, México 2004. pp.189.

BOLAÑOS, Faviola Rosa Elena. *El Derecho Internacional Ambiental y las Áreas Naturales Protegidas en México*. Tesis de Licenciatura. UNAM-FCPyS, México, 2004, pp. 234.

JURE, J. Y S. RODRÍGUEZ. *Aplicabilidad del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental a los Planos Reguladores Comunes*. Tesis de maestría. Instituto Profesional INACAP. 1997

NAVARRO, Urbina, J. *Impacto del Revestimiento del Canal Todo Americano en el Distrito de Riego 014, Baja California y Sonora*. Tesis Maestría. Universidad Autónoma de Baja California, México, 1998.pp.142.

## TRATADOS Y ACUERDOS

Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN) de 1994

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, febrero 2007.

Acuerdo de Evaluación Ambiental del Impacto Ambiental Transfronterizo de América del Norte.

Acuerdo de Aguas 1944.

Alianza para la Seguridad y Prosperidad en América del Norte (ASPAAN).

"Convenio de la Paz" .Convenio par la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en la Zona Fronteriza. 2001.

Convenio sobre la Evaluación Sobre La Evaluación del Impacto Ambiental En Un Contexto Transfronterizo. Naciones Unidas, Nueva York, 1994.

Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo, 16 de junio de 1972. ONU.

Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo 1992.

Tratado de Paz, Amistad y Límites (Tratado de Guadalupe) 2 de Febrero de 1848

Ley de Aguas Nacionales. 2004

Ley general de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y el Sistema nacional de Protección Civil 2001.

## CIBEROGRAFÍA.

<http://www.usbr.gov/lc/region/programs/aoc.htm>

<http://www.ine.semarnat.mx>

<http://www.nadbank.org>  
<http://www.onu.org>  
[http:// www.cec.org/home/indez.cfm](http://www.cec.org/home/indez.cfm)  
<http://www.cocef.org>  
<http://www.ine.gob.mx>  
<http://profepa.gob.mx>  
<http://bordercenter.org>  
<http://www.senado.gob.mx>  
[http:// www.cila.org](http://www.cila.org)  
[http:// www. waterboard.ca.gov/coloradriver./newriver/newriverbool.html](http://www.waterboard.ca.gov/coloradriver/newriver/newriverbool.html)  
<http://www.becc.com>  
[http:// www.usepa.org](http://www.usepa.org) (agencia de protección ambiental en EE.UU.)  
[http:// usbr.gov/lc/region/programs/aox.htm](http://usbr.gov/lc/region/programs/aox.htm)  
[http://www.usbr.gov/lc/region/programs/aac.html.](http://www.usbr.gov/lc/region/programs/aac.html)  
<http://www.sre.gob.mx/cila/>  
<http://www.vozpublica.com/articlelive>  
<http://www.vozpublica.com/articlelive/articles/190/1/el-gobierno-mexicano-entrega-agua-de-mexico-a-estados-unidos>  
<http://www.geocities.com/eureka/office/4595/tesis.html>  
[http://poder-judicialbc.gob.mx/admonjus/n25/aj25\\_006.htm](http://poder-judicialbc.gob.mx/admonjus/n25/aj25_006.htm)  
<http://www.congresobc.gob.mx/sistemas/solicitudinfo/boletines>  
<http://www.juridicas.unam.mx>

## DOCUMENTAL

ANGULO, César. *Todo americano*. UABC y el Consejo de Desarrollo Económico de Mexicali. Marzo de 2006.