

*Cómo citar este texto:*

Tello Iturbe, A., Millán Orozco, A. y Elvira Elvira, C. (2015). El derecho a la información en el manejo de residuos en el puerto de Altamira Tamp. México. *Derecom*, 19, 95-116.

<http://www.derecom.com/derecom/>

## EL DERECHO A LA INFORMACIÓN EN EL MANEJO DE RESIDUOS EN EL PUERTO DE ALTAMIRA TAMP. MÉXICO

©Alfonso Tello Iturbe  
Universidad Autónoma de Tampaulipas (México)  
atelloserv@hotmail.com

©Arelly Millán Orozco  
Universidad Autónoma de Tampaulipas (México)  
arely.millan@gmail.com

©Carmina Elvira Elvira  
Universidad Autónoma de Tampaulipas (México)  
celvira@uat.edu.mx

### Resumen

El presente trabajo aborda el tema sobre el uso de productos químicos para su transformación por empresas químicas y petroquímicas establecidas en la zona sur de Tamaulipas, el manejo profesional de los residuos y su impacto en la salud de la población y ecosistema (marítimo y terrestre), derivados de un manejo inadecuado, que acompañados con una manipulada comunicación del riesgo, pone en peligro a la población en términos de bienestar y calidad de vida, pues el crecimiento urbano acelerado y la industrialización en expansión generan importantes fuentes de contaminación que, por una mala gestión, ponen en riesgo la sostenibilidad del desarrollo regional.

Para combatir esta problemática es necesario que *la información* de las empresas autorizadas para el manejo de residuos, así como de la industria petroquímica u organismos institucionales llegue con oportunidad a la población, pues es a través del conocimiento que las personas, ante el riesgo de ser afectadas por las emisiones, desechos, escurrimiento o descargas, pueden actuar y planear acciones para prevenir enfermedades como alergias y otras afectaciones del sistema inmunológico por inhalación, ingesta o contacto con productos

químicos operados en el puerto y tránsito hacia los sitios autorizados para su depósito, pero, sobre todo, se pretende hacer valer el derecho a estar informados.

Este problema reclama de una participación organizada de la ciudadanía a través de programas integrales y proyectos de corte económico, político y tecnológico, de la mano con una educación industrial y ambiental, considerando la necesidad de realizar un cambio en la actitud y el comportamiento de la sociedad, de manera que se alcance el crecimiento económico deseado, vinculado con un desarrollo que se refleje en una mejor calidad de vida de la población, en un marco de respeto por nuestro medio ambiente.

### **Summary**

In this paper, we discuss the use of chemicals for processing by chemical and petrochemical companies established in southern Tamaulipas as well as the professional waste management and its impact on the health of the population and ecosystem (marine and terrestrial) arising from improper handling. All this along with manipulated communication of risks, endanger the population in terms of welfare and quality of life, as rapid urban growth and expanding industrialization generate significant sources of pollution by poor management, thus threatening the sustainability of regional development

To combat this problem, information from companies authorized to manage waste, from the petrochemical industry and from institutional bodies must be received by citizens on time. It is through knowledge that people at risk of being affected by fumes, waste, run-offs or discharge, can act and plan actions to prevent diseases such as allergies or harm to the immune system by inhalation, ingestion or contact with chemicals operated in port and in transit towards the approved sites for deposit. Above all, the main goal must be to enforce the right to be informed.

This problem demands an organized participation of citizens through comprehensive economic, political and technological programs and projects, hand in hand with industrial and environmental education, considering the need for a change in society's attitude and behaviour, so that the desired economic growth is reached, linked to a development that is reflected in an improved quality of life of the population within a framework of respect for our environment.

**Palabras clave:** Residuos y basura industrial, Derecho a la información, Riesgo

**Key words:** Waste and industrial waste, Right to information, Risk

## EL DERECHO A LA INFORMACIÓN EN EL MANEJO DE RESIDUOS EN EL PUERTO DE ALTAMIRA TAMP. MÉXICO

©Alfonso Tello Iturbe  
Universidad Autónoma de Tampaulipas (México)  
atelloserv@hotmail.com

©Arely Millán Orozco  
Universidad Autónoma de Tampaulipas (México)  
arely.millan@gmail.com

©Carmina Elvira Elvira  
Universidad Autónoma de Tampaulipas (México)  
celvira@uat.edu.mx

### Resumen

El presente trabajo aborda el tema sobre el uso de productos químicos para su transformación por empresas químicas y petroquímicas establecidas en la zona sur de Tamaulipas, el manejo profesional de los residuos y su impacto en la salud de la población y ecosistema (marítimo y terrestre), derivados de un manejo inadecuado, que acompañados con una manipulada comunicación del riesgo, pone en peligro a la población en términos de bienestar y calidad de vida, pues el crecimiento urbano acelerado y la industrialización en expansión generan importantes fuentes de contaminación que, por una mala gestión, ponen en riesgo la sostenibilidad del desarrollo regional.

Para combatir esta problemática es necesario que *la información* de las empresas autorizadas para el manejo de residuos, así como de la industria petroquímica u organismos institucionales llegue con oportunidad a la población, pues es a través del conocimiento que las personas, ante el riesgo de ser afectadas por las emisiones, desechos, escurrimiento o descargas, pueden actuar y planear acciones para prevenir enfermedades como alergias y otras afectaciones del sistema inmunológico por inhalación, ingesta o contacto con productos químicos operados en el puerto y tránsito hacia los sitios autorizados para su depósito, pero, sobre todo, se pretende hacer valer el derecho a estar informados.

Este problema reclama de una participación organizada de la ciudadanía a través de programas integrales y proyectos de corte económico, político y tecnológico, de la mano con una educación industrial y ambiental, considerando la necesidad de realizar un cambio en la actitud y el comportamiento de la sociedad, de manera que se alcance el crecimiento económico deseado, vinculado con un desarrollo que se refleje en una mejor calidad de vida de la población, en un marco de respeto por nuestro medio ambiente.

### Summary

In this paper, we discuss the use of chemicals for processing by chemical and petrochemical companies established in southern Tamaulipas as well as the professional waste management and its impact on the health of the population and ecosystem (marine and terrestrial) arising

from improper handling. All this along with manipulated communication of risks, endanger the population in terms of welfare and quality of life, as rapid urban growth and expanding industrialization generate significant sources of pollution by poor management, thus threatening the sustainability of regional development

To combat this problem, information from companies authorized to manage waste, from the petrochemical industry and from institutional bodies must be received by citizens on time. It is through knowledge that people at risk of being affected by fumes, waste, run-offs or discharge, can act and plan actions to prevent diseases such as allergies or harm to the immune system by inhalation, ingestion or contact with chemicals operated in port and in transit towards the approved sites for deposit. Above all, the main goal must be to enforce the right to be informed.

This problem demands an organized participation of citizens through comprehensive economic, political and technological programs and projects, hand in hand with industrial and environmental education, considering the need for a change in society's attitude and behaviour, so that the desired economic growth is reached, linked to a development that is reflected in an improved quality of life of the population within a framework of respect for our environment.

**Palabras clave:** Residuos y basura industrial, Derecho a la información, Riesgo

**Key words:** Waste and industrial waste, Right to information, Risk

## 1. Introducción

Para Barragán, (2004), citado por (Benavente et al, 2009), las Naciones Unidas estiman que tres cuartas partes de la población mundial podría habitar en la franja costera hacia 2020, es decir, unos 4.500 millones de habitantes y con esta población se produciría el surgimiento de actividades industriales, entre otras, que suponen notables modificaciones del entorno, por riesgos antrópicos. Como parte de estos riesgos, en las ciudades portuarias, podemos detectar los derivados del manejo de productos químicos y de residuos tóxicos peligrosos.

En este contexto, la zona que nos ocupa, durante las últimas décadas, ha sido producto de un crecimiento industrial y urbano, que si bien respondió a ciertas condiciones específicas de expansión y consolidación como un polo de desarrollo, también generó un acelerado proceso de urbanización desordenada con desequilibrios en los ámbitos social y ambiental, como resultado de un manejo irresponsable de recursos naturales, creciente contaminación y generación de residuos sólidos y peligrosos.

Tanto las operaciones portuarias como las actividades realizadas por las empresas químicas y petroquímicas requieren del manejo de productos para su transformación y de un manejo responsable de los residuos peligrosos derivados de estas actividades. Por ello, y considerando los elevados niveles de contaminación, así como el limitado acceso a indicadores y la falta de información oportuna a través de los medios de comunicación, no se permite que la población esté en condiciones de prevenir riesgos, no obstante radicar en áreas cercanas a las industrias, al puerto, vías de comunicación, acceso a basureros, empresas tratadoras de residuos, etc.

Otras de las razones del trabajo tiene relación con las enfermedades consecuencia de inhalación, ingesta y contacto con residuos derivados de su transformación, transportación y manipuleo, como las bronquiorrespiratorias, alergias, dermatitis, cáncer de piel, entre otras,

que si bien han llamado la atención de la comunidad científica interesada en la celebración de congresos en la zona para conocer *in situ* la problemática, por otro lado, los medios encargados de informar a la población, se ocupan de maquillarla o bien de generar cortinas de humo distractoras, pasando por alto los derechos de la población a estar informada, sometiendo a la mordaza la libertad de expresión, al preocuparse por las notas y no investigar el origen de los problemas.

En materia portuaria, la investigación está relacionada con el tipo de productos entregados en el puerto como basura o residuos identificados como MARPOL, de tipo "C", que se conforman por residuos de sentinas de cámara de máquinas o de equipos de depuración de combustible y aceites de motores, de acuerdo con el Convenio MARPOL 73/78, para prevenir la contaminación marina. Se consideran también residuos del cuarto de máquinas y basura procedente de bodegas, contenedores, etc., que son entregadas a empresas autorizadas por la Administración Portuaria de Altamira, para su retiro de las embarcaciones.

Por un lado, conscientes de la importancia que tienen los diferentes productos desde su recepción, manejo, traslado y depósito, se sujetan tanto al MARPOL como a las disposiciones de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), para evitar problemas de contaminación. Y por otro, considerando que los desechos (peligrosos) tenían destinos inciertos al depositarse en lugares no autorizados, (basureros, ríos, humedales, cuerpos de agua o basureros a cielo abierto, junto con desechos domiciliarios), renueva el interés por investigar sobre el tema, habida cuenta de su importancia, y la necesidad de que la ciudadanía se mantenga informada de lo que sucede en su entorno.

En materia industrial, se considera que derivado del *cluster* portuario en Altamira, se han venido estableciendo en la zona industrias químicas y petroquímicas, que capitalizan los beneficios de la ubicación geográfica del puerto y de la refinería Francisco I. Madero, en relación con los productos que demandan para su transformación y cuyos residuos deben ser manejados conforme a la norma. Los productos son distribuidos a través de autotanques o ferrocarril que cruzan por zonas densamente pobladas para su entrega a industrias encapsuladas por el crecimiento anárquico del tejido urbano, que representan riesgos para la salud de la población.

Finalmente, se aborda el tema correspondiente a las diferentes empresas autorizadas por la Administración Portuaria Integral del puerto de Altamira, encargadas del retiro de desechos de las embarcaciones, que entran en contacto con residuos, que precisan de una capacitación constante para un correcto manipuleo hasta el área donde son destruidos, tratados o confinados, sujetándose a un manejo profesional que evita botarlos en sitios no autorizados, por los riesgos que entraña su descomposición al entrar en contacto con otros elementos químicos o naturales.

## **2.Planteamiento del problema**

Una de las características del desarrollo conurbado en la zona está representado por un desordenado uso del suelo, que responde a la falta de una planeación estratégica de largo plazo, caracterizada por una mezcla de áreas residenciales, comerciales e industriales que coexisten, permitiendo la proliferación de asentamientos humanos irregulares que han orientado el crecimiento del municipio hacia áreas no deseadas, de alto riesgo o de impacto ambiental. En estos espacios, la población convive con la industria y con las vías de traslado de productos químicos de alta toxicidad, que representa un peligro latente para la población, que

ya manifiesta una serie de enfermedades que tienen una estrecha relación con la contaminación.

Ante la imposibilidad de mover a las industrias, y la falta de una cultura del riesgo que involucre a la población radicada en las colonias cercanas a la industria, la ausencia o acceso a indicadores ambientales confiables, aplicación de la normatividad, y compromiso de los medios de comunicación para informar, formar y educar, la población estará expuesta a enfermedades derivadas de la ingesta, contacto o respiración de partículas derivadas de la transportación, procesos industriales y disposición de residuos tóxicos.

Para la solución de estos problemas desempeñan un papel fundamental las propias industrias (químicas, petroquímicas y de refinación), el autotransporte, el ferrocarril, empresas establecidas y autorizadas para el manejo profesional de residuos industriales y portuarios además de autoridades como la SEMARNAT, SEDESOL, SSA, APIALT, SHCP, INEGI, entre otras.

Se destaca, dentro de las soluciones para resolver estos problemas, el hecho de que las autoridades obligan a las empresas interesadas en recoger para su destrucción los residuos a contar con instalaciones, tecnología y equipo, así como personal capacitado para su manejo. Sin embargo, la aparición en terrenos y playa de residuos considerados como peligrosos demuestra que hay empresas irresponsables que realizan el acopio y transportación sin respetar las normas. Por su parte, las industrias que establecen programas de alarma entre la población cercana realizan para ello simulacros que, para muchos, están muy lejos de responder a las acciones que procedería, de llevarse a cabo algún siniestro con productos almacenados en esferas o tanques como: amoniaco, ácido sulfúrico, cloro, hexano, gasolina, metanol, ácido fluorhídrico (CENAPRED, 2012), o bien, azufre, mercurio, plomo, cadmio, tolueno, benceno, xenon, propano, ácido tereftálico, etc., operadas en la Refinería Francisco I. Madero, localizada en Ciudad Madero, rodeada de colonias populares.

En relación con el transporte, es común que crucen el tejido urbano, autotransporte y ferrocarril transportando productos como los mencionados. Por ello, no podemos dejar de mencionar el peligro al que está expuesta la laguna del Chairel, vaso que alimenta de agua a los tres municipios del sur del Estado, por la construcción de un libramiento, por el que diariamente son transportados miles de toneladas de productos de diferentes toxicidades para la industria localizada en la zona o hacia al norte del Estado.

Por lo expuesto, podemos determinar que, en la zona, la falta de una planeación estratégica de largo plazo y el respeto por el uso del suelo ha determinado un crecimiento irresponsable alejado de los principios de sustentabilidad que, al responder a intereses del mercado, dejan a las clases marginadas desprotegidas y sujetas a los riesgos propios de manejos de productos químicos altamente contaminantes que afectan su salud y ponen en constante peligro su calidad de vida.

En este orden de ideas para Araya (Araya, 2004: 46):

*El mejoramiento sustancial de las condiciones sociales y materiales... se logrará...considerando un modelo de desarrollo sustentable, ya que en la segunda mitad del siglo XX se fueron dando las condiciones...para consolidar el crecimiento de un sistema económico global...sustentado en la sobreexplotación de los recursos naturales de los países periféricos como el nuestro.*

Como parte de este crecimiento, los puertos han venido desempeñando un papel fundamental y un polo atractivo de mano de obra procedente del Estado y del país, que se ubicaron en terrenos invadidos o baratos, pero cercanos a riesgos antropogénicos y naturales.

Por su parte para Bernache (Bernache, 2006: 275):

*El actual modelo económico ha hecho crisis y ha sensibilizado a organizaciones internacionales, que se han vinculado al desarrollo con la temática ambiental (...) dando lugar a nuevos modelos de desarrollo vinculados a la sostenibilidad, no sólo ambiental sino en otras dimensiones como la social, la económica, la cultural, la política, la jurídica entre otras.*

En este escenario, la industria química y petroquímica, empresas transportadoras de residuos tóxicos y los puertos no están exentos de participar en favor de alcanzar acciones sustentables, en las que la población desempeña un papel importante por la cercanía que sus viviendas tienen respecto a la infraestructura portuaria y de comunicación por las cuales transitan productos y residuos peligrosos.

De manera que, para alcanzar un desarrollo sustentable, en palabras de Gutiérrez Garza (2007), es necesario llevar a cabo cambios cualitativos que articulen el crecimiento económico de la zona, con la equidad social o bienestar de la población, que se alcanza al disminuir sus niveles de vulnerabilidad respecto a los riesgos antrópicos que afronta, mejores condiciones de vida (vivienda, educación, etc.) y estar debidamente informado.

En relación con los puertos, las embarcaciones están sujetas a leyes y reglamentos, tanto internacionales como nacionales, en materia de desplazamiento de cargas y manipulación de residuos, que incluye su manejo a bordo, entrega a las empresas prestadoras del servicios de recolección y tratamiento en áreas que son visitadas, inspeccionadas y autorizadas por instituciones como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL), Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), con el fin de verificar que sus instalaciones, equipamiento y manejo se ajusten a las normas establecidas para su tratamiento y control, considerando la importancia que tienen en materia de salud pública, si estas sustancias peligrosas o contaminadas no son manipuladas adecuadamente.

En este orden de ideas, se pretende verificar que las empresas cuenten con autorización para su manejo, así como instalaciones, tecnología y conocimientos actualizados, además de informar a través de reportes de que los residuos no han sido depositados irresponsablemente en sitios como el relleno sanitario o sitios clandestinos, ya que al descomponerse permean el suelo y entran en contacto con corrientes, que desembocan en el sistema lagunar, aguas del litoral o que por los efectos de los vientos sean dispersados entre las poblaciones radicadas en las inmediaciones de los sitios establecidos para su tratamiento. En relación con estas empresas, es deseable que permitan el acceso a información sobre el tratamiento de sus residuos e indicadores ambientales, que permitan correlacionar esta información con algunas de las enfermedades propias de la zona. Por cuanto se refiere al transporte, se requiere de información relativa a productos transportados, tonelajes y periodicidad así como información sobre las medidas implementadas para evitar derrames en trayecto y otros accidentes derivados de la operación.

### **3.Problemática**

El hecho de que algunas de las empresas autorizadas para el manejo de residuos se nieguen a proporcionar información relativa al acopio, tratamiento y disposición de residuos genera una importante laguna de desinformación que crea dudas respecto a su manejo y, desde luego, que el manipuleo se sujete a las disposiciones que establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR, en adelante) y su Reglamento.

El problema derivado de un manejo inadecuado se traduce en contaminación que afecta al medio ambiente y a la salud de la población. Por ello, los trabajadores que procesen productos químicos o manipulen residuos peligrosos requieren capacitación sobre sus riesgos y el manejo seguro de los mismos. Esta capacitación debe cubrir los procedimientos de transformación y tratándose de residuos para ser recolectados, los de rotulado y almacenaje antes de ser transportados al sitio de transformación, desecho o confinamiento. Además, que los trabajadores deben estar capacitados para actuar en casos de emergencia por derrames accidentales de los materiales con los que trabajan.

Se infiere que los empresarios dedicados a esta actividad y los trabajadores están, además de capacitados, informados de que los materiales peligrosos nunca se deben desechar en botaderos a cielo abierto, clandestinos, basureros, ni en recipientes de basura comunes. Sin embargo, por la falta de información, se desconoce si se procede conforme a la normatividad, por lo que no estamos en condiciones de confirmar el cumplimiento cabal del procedimiento, de manera que si añadimos a esta pobre información la falta de indicadores, en materia de residuos y su manejo, los riesgos pueden adquirir elevadas proporciones.

Un manejo inapropiado de los residuos podría contribuir a elevar los niveles de contaminantes en la zona y traducirse en problemas de salud pública, sobre todo, en aquellas colonias que por su localización se ubican en las cercanías del botadero autorizado para su depósito o en instalaciones de las empresas autorizadas, con infraestructura y personal capacitado para su manejo y destrucción.

Algunas de las causas probables de estos problemas pueden ser el resultado de un manejo irresponsable de los residuos de las empresas que cobran por bajarlas para su destrucción, o por la displicencia de las autoridades encargadas de la aplicación de las normas para su manejo, que generan desinformación, que deja a un sector de la población fuera de la posibilidad de tomar medidas preventivas.

De acuerdo con información suministrada por la Administración Portuaria Integral del puerto de Altamira, y por las agencias consignatarias de buques que cubren los pagos por el retiro de residuos, se habla de volúmenes que, en su totalidad, representan importantes cantidades de basura o desperdicios compuestos por gran variedad de residuos, procedentes de las cabinas, por una parte, y, por otra, por residuos químicos, grasas, aceite, combustible, que procede del cuarto de máquinas, además de materiales y sobrantes de madera, eslingas, estobos, cabos y otros materiales utilizados para el aseguramiento de las mercancías que son retirados de las bodegas de las embarcaciones.

Por otro lado, se genera basura en las instalaciones portuarias por desechos en muelles, patios de contenedores y almacenes, donde se estiban cargas sueltas o contenedores, que deben ser retiradas diariamente para su destrucción. Por cuanto se refiere a los contenedores, una vez descargados, son devueltos al puerto para su reutilización, pero se



ignora si su lavado o barrido para retirar residuos han sido los adecuados habida cuenta de que muchas veces se trata de productos químicos con importantes variaciones de toxicidad y, desde luego, otros más agresivos, como cancerígenos, corrosivos etc.

Para la aplicación de la ley y auditoras correspondientes, el desempeño de las empresas ligadas con esta actividad juegan un papel fundamental. Así, la API, la SEMARNAT, la SAGARPA, CONAGUA, y la SSA que tienen la responsabilidad de verificar su cumplimiento y, en su defecto, aplicar las disposiciones legales.

Por lo expuesto, y ante las dudas relacionadas con esta actividad, surgen las siguientes preguntas: ¿el manejo, traslado, depósito y destrucción de los residuos procedentes de las embarcaciones que escalan el puerto de Altamira, Tamp., se realizan en estricto apego a las leyes correspondientes? ¿Está la población informada de posibles contingencias derivadas de emisiones al aire, suelo o cuerpos de agua? ¿Hay indicadores que muestren los niveles de contaminantes derivados del manejo de estos residuos? Las familias que habitan viviendas cercanas a las vías del ferrocarril, ¿están informadas de los volúmenes y productos que se transportan y de los riesgos a los que están expuestas?

#### **4. Delimitación de la investigación**

Esta reflexión se desarrolló a través de consultas y pláticas con personal directivo de algunas de las terminales portuarias, industrias químicas, petroquímicas y agencias navieras, así como con algunos de los prestatarios del servicio de recolección, con la finalidad de verificar el grado de equipamiento, tipo de instalaciones y forma como se da seguimiento al proceso desde su disposición hasta el destino final de los residuos, verificando, hasta donde fue posible, si ha habido sanciones al no sujetarse a lo establecido por la normatividad. Por otro lado, considerando la importancia del tema, y los beneficios derivados de esta información, ante la escasez de la misma, se precisa de una segunda investigación que arroje datos precisos sobre la recolección, transportación, proceso y manejo de residuos, considerando su importancia en la región.

#### **5. Justificación**

Los espacios establecidos para la botadura y tratamiento de basura y residuos en la zona no son los más adecuados. No sólo porque los residuos se mezclan y con ello enriquecen los líquidos lixiviados, que afectan al suelo y corrientes subterráneas que descargan al mar, sistema lagunar, afluentes de ríos, etc. Por otro lado, aunque los residuos descargados de las embarcaciones se realizan en empaques adecuados, solamente quienes los transportan darán cuenta si trasladan, además de materiales orgánicos, otros que por sus características representan un peligro para la población.

El procedimiento, cuenta con la aprobación de las autoridades que vigilan que este tipo de residuos se sujete a las normas establecidas, para evitar problemas ambientales mayores o riesgos para la salud de los trabajadores que los trasladan, quienes entran en contacto con ellos durante la pepena o selección de materiales y por su incorporación como materia prima a otros productos, que podría estar causando riesgos de salud pública.

Estar informados sobre las disposiciones legales, institucionales y procesos para llevar a cabo las descargas de estos productos, dará seguridad a la población, pero, sobre todo, comprometerá a las autoridades a respetar y hacer respetar las normas y reglamentos permitiendo descartar o afirmar, si fuera el caso, su relación con cierto tipo de enfermedades

o padecimientos que presenta o puede presentar la población radicada en las cercanías o inmediaciones de las áreas donde se manejan, transportan o destruyen estos residuos. Por ello, tener el derecho inalienable de la información ofrecerá capacidades de resolución, prevención y calidad de vida, como lo indica Gumuccio (2012:19).

Por lo expuesto, se justifica invitar a los medios de comunicación para que informen a la población de estos manejos y procesos, así como a las autoridades, para que se determine y vigile el cumplimiento de los procesos en materia de capacitación, equipo (seguridad y transporte) e instalaciones para el tratamiento de los residuos, y el tipo de información que se genera como consecuencia de esta actividad y destino de la misma, habida cuenta del surgimiento de enfermedades en la zona, ligadas con infecciones en mucosas, dermatitis, alergias y el hecho de que, en los últimos años, han tenido verificativo en el área congresos oncológicos, como resultado de incrementos importantes en los niveles estadísticos de cierto tipo de cánceres, donde las empresas dedicadas a la química, y petroquímica, mantienen un lugar focalizado, derivado del manejo de productos altamente cancerígenos transportados para su entrega, a través del tejido urbano, para su transformación.

También se justifica el trabajo, ya que además de la población afectada por algunas de las enfermedades señaladas, no existen indicadores o el acceso a esta información que podría ser relevante, toda vez que es considerada de estricta confidencialidad. Esto limita la oportunidad de correlacionar los datos con enfermedades que se presentan con frecuencia entre la población, que afronta padecimientos relacionadas con el manejo de productos demandados por la industria petroquímica y química para su transformación.

De manera que los directamente beneficiados por los resultados de este tipo de trabajos son la población y los trabajadores que manipulan residuos o productos de diferentes tipos de toxicidad, durante su transformación, operados en los puertos, manejo al interior de las industrias o durante su transportación en las inmediaciones donde radican importantes núcleos de asentamientos irregulares.

Situación que podrá agravarse en la medida que los núcleos de población en la zona se incrementen como resultado de la migración campo-ciudad y de otras ciudades expulsoras localizadas en el interior del país, hacia esta zona, motivada por el auge del desarrollo industrial o por la posibilidad de conseguir un empleo, en tanto se acercan a la frontera norte, tratando de pasar en busca del sueño americano.

## **6.El desarrollo portuario**

El desarrollo portuario de Altamira se planificó considerando las nuevas condiciones que presentaba la geo-economía a nivel mundial, derivada del surgimiento de embarcaciones de mayor porte, para alcanzar menores costos de operación (economías de escala), derivados de los cambiantes precios del combustible, que demandaban de una mayor infraestructura y construcción de modernas instalaciones portuarias, con personal capacitado y equipo más rápido y seguro.

En este contexto, el puerto de Tampico presentaba serias limitaciones para insertarse en este nuevo contexto de competencia. Por tanto, se tomó la decisión de construir el puerto de Altamira y cambiarle la vocación al de Tampico.

Los terrenos, en los que habría de construirse el nuevo enclave portuario, ya presentaban dispersas en el territorio algunas industrias dedicadas a las actividades químicas y

petroquímicas que, con el paso del tiempo, habría de multiplicarse hasta formar un mosaico de industrias que capitalizan los beneficios del puerto y de la refinería Francisco I. Madero. Desde luego, para la construcción del nuevo puerto industrial, se requería de amplios espacios para su operación. Para ello se expropió una parte de terreno ocupado por los ejidos Flores Magón, Armenta, La Pedrera y Medrano que, por su tamaño y cercanía con la zona del litoral, representaba el espacio con las mejores condiciones para la construcción de este nuevo puerto industrial, con cambios que ya proyectaban nuevos impactos demográficos, urbanos, espaciales y de riesgo. Todo ello, pensado a favor del desarrollo socioeconómico de la región, pero pasando por alto los aspectos negativos derivados de estas actividades que han venido impactando al ecosistema litoral de manera importante, al ecosistema lagunar y a importantes sectores de la población por las actividades de las empresas establecidas en el área, vinculadas con la química y la petroquímica, consideradas como altamente contaminantes.

## **7. Localización**

El Puerto de Altamira, por su reserva territorial y privilegiada ubicación geográfica, en el sur de Tamaulipas, alberga todo tipo de industrias, entre las que destacan la química y la petroquímica. El Puerto se conecta a ciento veinticinco puertos de todo el mundo (APIALT, 2013), que nos da una idea de la cantidad de residuos que recibe el puerto normalmente y que reclaman de acciones precisas para su tratamiento.

La zona donde se edificó el puerto pertenecía a los ejidos mencionados, cuya población estaba dedicada a la pesca artesanal en el sistema costero y lagunar, la agricultura y producción de carbón, entre otras actividades, por lo que la construcción de muelles, espigones y accesos han afectado a estas actividades, erosionado el litoral y contaminado el ecosistema por los manejos de residuos descargados de los buques y la intrusión del mar en la zona lagunar, que ha venido erosionando y provocando, con la entrada de agua salada, problemas al ecosistema marino además de afectar la pesca artesanal, desarrollada por años en esta zona lagunar.

El municipio de Altamira, con una extensión territorial 1,361.73 kilómetros cuadrados, en el año 1980, contaba con una población de 36.499 y una densidad de 26.80 habitantes por kilómetro cuadrado (INEGI, 2005). Cinco años después, la población asciende a 212.001 habitantes, con una densidad de 127.57 habitantes por kilómetro cuadrado (INAFED, 2010), que implica un crecimiento de 580.84%, derivado de la construcción y operación del puerto, la industria química y petroquímica, así como la creación de empleos directos e indirectos, en un municipio que ofreció el espacio para el trazado y desarrollo de un *cluster* portuario como el de Altamira que, diariamente, recibe residuos que precisan del tratamiento para evitar su dispersión y posibilidades de afectar a la salud de la población. Estos residuos son descargados por empresas autorizadas. Sin embargo, la población no está informada del proceso al que están sujetos ni tampoco de los riesgos que afrontan, si algo fallara, por su cercanía o ubicación geográfica respecto a estos centros de acopio y transformación.

## **8. Marco conceptual**

Para los fines de este apartado, es necesario considerar al puerto, su interacción con los ecosistemas terrestre y acuático, como resultado del manejo y operación de los diferentes tipos de residuos que son generados a bordo de las embarcaciones, en las industrias como parte de sus procesos de transformación y las empresas encargadas de su acopio, traslado y destrucción o confinamiento.

*Los puertos.*- Son considerados áreas construidas y acondicionadas con infraestructura y equipo necesario para la recepción de mercancías en los tráficos de altura y cabotaje, en su traslado desde medios de transporte terrestre a buques de carga y viceversa. Son, por lo tanto, importantes puertas, a través de las cuales, ingresan y salen del país volúmenes de cargas que significan un gran flujo de divisas, además de trabajos derivados de su actividad. También son considerados nodos en la cadena logística del transporte, en donde se produce un intercambio de mercancías entre el modo marítimo y los terrestres de transporte por carretera y ferrocarril.

Todas las operaciones relacionadas con el transporte están asociadas a determinados riesgos que pueden afectar al medio de transporte, mercancías, zona portuaria limítrofe, trabajadores o usuarios del puerto, población radicada en las cercanías, medio ambiente y zonas externas al recinto portuario en casos de especial peligrosidad.

El riesgo para las personas (trabajadores y población) por emanaciones motivadas por accidentes, tales como colisiones, explosiones o incendios a bordo, puede causar, eventualmente, peligros de extrema gravedad (en particular por cargamentos radiactivos, altamente tóxicos o explosivos. Otros están asociados al transporte de mercancías peligrosas (incendio y explosión), y aquellos que se relacionan con derrames o vertidos de productos nocivos que afectan al medio ambiente por incidentes relacionados con los medios de transporte o el manipuleo de dichos productos. Conviene recordar que ciertos tipos de instalaciones portuarias, al operar productos químicos, por su peligrosidad, representan riesgos para la zona portuaria y zonas limítrofes al puerto.

Por su parte, las industrias que demandan importantes volúmenes de productos para su transformación, como resultado de los procesos, generan residuos que, por su tipo de toxicidad, requieren de una desactivación profesional y segura, que se complementa con aquellas empresas establecidas en la zona para su manejo, que por ley debe ser auditado para verificar el estado de sus instalaciones, procesos y capacitación de personal.

Pero ¿qué hay de los residuos que se producen como resultado de las actividades realizadas a bordo de las embarcaciones, las industrias demandantes de productos químicos, y recogidos para su destrucción por empresas “reconocidas” y autorizadas para cumplir con esta responsabilidad? Para estar en condiciones de responder a esta y otras preguntas, es conveniente determinar la tipología de residuos a los que nos enfrentamos directa o indirectamente.

*Los residuos.*- Son materiales o productos que se desechan independientemente del estado que presenten (sólido, semisólido, líquido o gaseoso) susceptibles de ser valorizados o sujetarse a tratamiento o disposición final.<sup>1</sup> En otras palabras, lo que queda después de haber utilizado lo mejor y más útil de un material u objeto, que no tiene uso, reuso, ni valor comercial.

La propia Ley, en su artículo 5º, fracciones XXIX, XXX y XXXII de la LGPGIR, establece la siguiente clasificación de residuos:

*Residuos Peligrosos.*- Son aquellos que posean algunas de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad; así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio.

*Residuos de Manejo Especial.*- Aquellos generados en los procesos productivos que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos y

*Residuos Sólidos Urbanos.*- Son los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes y empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos.

El propio Reglamento, para el transporte terrestre de estos materiales y residuos establece, en su artículo 2º, que una sustancia peligrosa se define como:

*“todo aquel elemento compuesto, material o mezcla de ellos que independientemente de su estado físico, represente un riesgo potencial para la salud, el ambiente, la seguridad de los usuarios y la propiedad de terceros, también son considerados como parte de esta definición los agentes biológicos causantes de enfermedades”.*

Por su parte, la Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente (PROFEPA, 2011), en relación con los residuos industriales comenta que su naturaleza puede ser sólida, pastosa, líquida o gaseosa, además de ser corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos que pueden ser un riesgo para la salud humana y al medio ambiente.

Para los fines del presente trabajo, se toma esta definición y la correspondiente a residuos peligrosos de manejo especial, porque guardan una estrecha relación con las actividades realizadas a bordo de las embarcaciones que transportan todo tipo de cargas y los procesos productivos desarrollados por empresas cuyas principales actividades están relacionadas con la química y la petroquímica en la zona, considerando las propiedades de toxicidad, inflamabilidad, reactividad química, corrosividad, explosividad, reactividad, radioactividad o de cualquier otra naturaleza que provoque daño a la salud humana y al medio ambiente.

En este contexto, todos los residuos generados por la actividad portuaria y la actividad industrial se clasifican, con la finalidad de dar a conocer el estado físico, las propiedades y características de los residuos, de tal suerte que los volúmenes, manejo y concentración permitan anticipar su comportamiento en el ambiente y la probabilidad de ocasionar efectos adversos a la salud de la población y/o al ambiente.

Los residuos, de acuerdo a su clasificación, obligan a los generadores al conocimiento de los artículos que regulan su manejo y tratamiento, ya que toda persona física o jurídica que los produzca o que efectúe operaciones de tratamiento previo, de mezcla o de otro tipo que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de esos residuos está obligada a ello. Por tanto, es responsabilidad del productor hacerse cargo directamente de la gestión de los residuos derivados de sus productos, tomando para ello las medidas conducentes y reglamentarias.

Por su parte, los permisionarios para la descarga o manejo de residuos deben recibir de quienes los entregan una clasificación que facilite su manejo y transportación. De esta manera, verifican si los residuos pueden ser clasificados como peligrosos o no peligrosos. Esta información es valiosa ya que el vertido en contenedores o empaques de residuos no

peligrosos debe estar respaldado para los efectos derivados de alguna auditoría por parte de la autoridad de salud y ambiente.

Los gobiernos de las entidades federativas y municipios están obligados a publicar la relación de residuos de su competencia sujetos a planes de manejo. Sin embargo, subsiste entre la población la duda de que se esté cumpliendo con la ley, ya que la información, si bien no se oculta a las autoridades, puede estar maquillada tratándose de la información que, a través de los medios, recibe la ciudadanía.

Como se ha comentado, los residuos que se generan en las ciudades portuarias son de variadas presentaciones, ya que abarcan desde aceite y combustible quemado hasta partículas de productos químicos o metales y minerales como el plomo o el cinc operados a través de los muelles del puerto, pero lo que parece más grave es el hecho de que las empresas autorizadas para el manipuleo de los residuos no generan información para la población que, ajena a los riesgos, vive en espacios sujetos a una importante vulnerabilidad social, al igual que los trabajadores, si no cuentan con la instrucción y equipo para el manipuleo de los residuos.

En este sentido, de acuerdo con Diaz-Barriga (2006), en México, más del 90% de los residuos peligrosos que se producen al año se manejan inadecuadamente, y surgen enormes dudas en relación con el manipuleo de los residuos descargados de embarcaciones nacionales y extranjeras que hacen escala en este puerto, considerando la falta de laboratorios, escasez de recursos humanos y apoyos económicos para restringirlos. Situación que, desde luego, se extiende a las empresas químicas y petroquímicas que transforman los productos y que niegan la información aduciendo medidas de seguridad y a las empresas encardas del acopio, transportación y destrucción de estos residuos.

## 9.El derecho a la información

La información es la base sobre la cual se construyen relaciones de cooperación, de conocimiento y de confianza entre los ciudadanos; el derecho a estar informados sobre eventos o acontecimientos que se suscitan en su entorno les da la posibilidad de tomar decisiones que beneficien a su contexto, y a su vida personal. La sociedad se enmarca en derechos y obligaciones para los habitantes de cualquier ciudad, municipio, Estado o país. Por ello, el ciudadano debe buscar estar informado.

En México, el derecho a la información ha adquirido importancia fundamental en los últimos años, *“la ciudadanía se encuentra en constante búsqueda de información que le beneficie”* (Castilla, 2011:13) que coadyuve a sus estilos de vida. Esta se origina a partir del artículo 6° Constitucional, que indica:

*(...) El derecho a la información será garantizado por el estado. (Reformado mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2013) Toda persona tiene derecho al libre acceso a información plural y oportuna, así como a buscar, recibir y difundir información e ideas de toda índole por cualquier medio de expresión. (Adicionado mediante Decreto publicado en el diario oficial de la federación el 11 de junio de 2013)*

Así, entonces, de acuerdo a la expresión vertida en la Constitución Mexicana, se requiere abordar desde el derecho a la información lo que sucede en el sur de Tamaulipas y el norte de Veracruz, relacionado con sustancias peligrosas o contaminadas que, en ocasiones, son provocadas por el inadecuado manejo de residuos y basura que se realiza en el puerto industrial, y ello puede evitarse a través de la información oportuna que la ciudadanía obtenga

sobre los desechos, escurrimiento o descargas, pues con conocimiento sobre esta problemática, la sociedad afectada puede participar, planear y prevenir el riesgo.

Una sociedad mal informada tiende a vulnerarse. Al afectarles la problemática de contaminación, se generan problemas de salud pública, problemas económicos, sociales, etc... Por ello, el Estado debería garantizar este derecho social. El artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, visto por Villanueva, precisa sobre el derecho a la información que:

*es la garantía fundamental que toda persona posee: a: atraerse información, a informar y a ser informada, (...) el derecho a ser informado incluye la facultad de 1. Recibir información objetiva y oportuna, 2. La cual debe ser completa, es decir el derecho a enterarse de todas las noticias, y 3. Con carácter universal, o sea, que la información es para todas las personas sin excluir alguna (Villanueva, 2006:65)*

Un manejo inapropiado de los residuos podría contribuir a elevar los indicadores de contaminantes en la zona y traducirse en problemas de salud pública. Tal como se señala anteriormente, el problema de esta zona son algunas colonias que por su localización se ubican en las cercanías del puerto industrial, y ante el mal manejo informativo o, por la displicencia de las autoridades, encargadas de la aplicación de las normas, disminuye la posibilidad de tomar medidas preventivas ante eventos de riesgo.

Villanueva (2006) indica que:

*resulta insoslayable separar la cuestión del consumo de la problemática ambiental actual, intrínsecamente relacionada a través de modelos de desarrollo que privilegian un consumismo irracional sobredimensionando lo económico a lo ecológico, el individualismo a la solidaridad, por lo cual resulta inmensamente predatorio tanto para el entorno natural como para el medio social.*

Es decir, las autoridades, en México, han privilegiado y permitido las acciones empresariales, económicas, ante ciertos derechos como lo es la información. Las empresas deberían sostener sus actividades y acciones sobre teorías relacionadas con la responsabilidad social, pues los principios de esta indican lo que la empresa debería ofrecer:

*(...) operaciones sustentables en lo económico, lo social y lo ambiental, reconociendo los intereses de los distintos grupos con los que se relaciona<sup>2</sup> y buscando la preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de las generaciones futuras<sup>3</sup>. Es una visión de negocios que integra el respeto por las personas, los valores éticos, la comunidad y el medioambiente con la gestión misma de la empresa, independientemente de los productos o servicios que ésta ofrece, del sector al que pertenece, de su tamaño o nacionalidad.*

El derecho a la información se ha incorporado en los marcos legales de los distintos países y se reconoce internacionalmente, como ejemplo, de la importancia de la información ambiental para promover la participación ciudadana.

La Declaración de Río hace hincapié en que el acceso a la información facilita la participación ciudadana, proporcionando herramientas y coadyuvando a la toma de decisiones para la protección del medio ambiente.

En términos generales, la vida cotidiana de un ciudadano se caracteriza porque interactúa y se desarrolla en un ámbito social, en el que se establece un orden normativo, social y económico en donde cada ciudadano cultiva su libertad para decidir. Sin embargo, este poder de decisión de manera más acertada depende de la información que reciba, ya que la calidad de la misma le posibilitará tomar las decisiones que más convengan a su entorno y calidad de vida.

Por tanto, la información de calidad promovida a través de la comunicación está en condiciones de generar igualdad entre las personas de una región, de manera que, para planearla, se requiere conocer el entorno en el que habitan estos sectores de la población, que están expuestos de manera permanente a riesgos antropogénicos. Para ello, la información a través de los diversos canales de comunicación permitiría que un ciudadano informado supiera cómo actuar en relación con el tratamiento de la basura, residuos, lixiviados, etc., que, en principio, afectan al ambiente, terrenos y vasos lacustres. Sin embargo, al habitar áreas aledañas a las industrias y vías de comunicación, están expuestas a contaminantes derivados de los productos químicos y basura en estos espacios caracterizados por la pobreza, marginación y poco desarrollo.

La falta de información en los ciudadanos que viven en zonas colindantes a las industrias o puerto industrial genera problemas de salud, bajos niveles de vida y pocas posibilidades de acceso a una sociedad equitativa, democrática e igualitaria. La información sobre químicos y residuos peligrosos derivados de las actividades industriales debería difundirse de manera constante, con contenidos que formen y contribuyan a crear una cultura del riesgo, que les permita tomar libremente decisiones para su beneficio como ciudadanos, disminuyendo su vulnerabilidad social.

Al exigir que los derechos de los ciudadanos se cumplieren, el derecho a la información es una apuesta por un derecho indiscutible de justicia, de libertad, de democracia y de dignidad. Por todo ello, tenemos que alzar la voz en contra de la intolerancia, contra la corrupción, contra la pobreza, contra la discriminación; la información es una llave para concretar acciones a favor de la sociedad. La información bien manejada y con objetivos relacionados con la generación de entornos favorables, orienta, construye, da certeza, ofrece superación en momentos de peligro o de riesgo. Cuando no es así, confunde, destruye, genera incertidumbre y manipula. Se requiere que los medios de comunicación transmitan contenidos relacionados con el desarrollo social, que sirvan y estén al servicio de la población, cuando esta se encuentre en situaciones de riesgo, esté vulnerable y ponga su estabilidad, su familia y su vida en peligro.

## **10. Fundamentación legal**

Debido al problema de contaminación causada por el manejo inadecuado de los residuos generados, en 2003, se expidió la legislación para prevenir la generación o, en su defecto, cuando se generen, valorizarlos y llevar a cabo su gestión de manera más eficaz en sus etapas de manejo. El objetivo trazado fue garantizar el derecho de toda persona a un ambiente adecuado. Posteriormente, en 2006, se reglamenta dicho ordenamiento legal, el cual en el mismo año se reforma, así como en fechas recientes del año en curso.



El marco legal donde se ubica la materia de residuos lo encabeza la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) a la que nos hemos referido y cuyo objetivo fue asentado; seguida de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente aplicable en lo relativo a criterios para prevenir la contaminación de suelos y algunas disposiciones para la importación y exportación de residuos peligrosos; y del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos complementario de este ordenamiento legal. Así, también, las Normas Oficiales Mexicanas que, a continuación se señalarán, integran dicho marco: NOM-052-SEMARNAT-2005, que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de residuos peligrosos; NOM-055-SEMARNAT-2003, que previene los requisitos que deben reunir los sitios que se destinarán para un confinamiento controlado de residuos peligrosos; NOM-056-ECOL-1993, que indica cuales son las formalidades para el diseño y construcción de las obras complementarias de un confinamiento controlado para residuos peligrosos; NOM-057-ECOL-1993, que menciona las condiciones que deben observarse en el diseño, construcción y operación de celdas de un confinamiento controlado de residuos peligrosos; NOM-058-ECOL-1993, que enuncia cuales son los requerimientos para la operación de un confinamiento controlado para residuos peligrosos; NOM-087-SEMARNAT-SSA-1-2002, protección ambiental-salud ambiental- residuos peligrosos biológicos infecciosos, que determina la clasificación y especificaciones de manejo; NOM-098-SEMARNAT-2002, sobre protección de contaminantes; NOM-133-SEMARNAT-2000, sobre protección ambiental e incineración de residuos, especificaciones de operación y límites de emisión ambiental – bifenilos policlorados (BPC- especificaciones de manejo); NOM-138-SEMARNAT-2003, que dispone los límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remedio; y la NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004, que menciona los criterios para determinar las concentraciones de remedio de suelos contaminantes por arsénico, bario, berilio, cadmio, cromo, hexavalente, mercurio, níquel, plata, plomo, selenio, talio y vanadio.

En el marco jurídico que se detalló, cabe destacar las adiciones y reformas que sufrió el contenido de la LGPGIR de 2013 en los temas relacionados con: la potestad que tiene la Federación en materia de reciclaje de residuos, reutilización en el manejo de los mismos y la observación de los principios de reducción; la competencia que tienen las Entidades Federativas para promover la investigación, desarrollo y aplicación de tecnologías que prevengan, reduzcan, minimicen y/o eliminen la liberación al ambiente y la transferencia de contaminantes provenientes de la gestión integral de los residuos; las facultades de los municipios donde se establece que estos participarán y aplicarán, en colaboración con la Federación y el Gobierno Estatal, instrumentos económicos que incentiven el desarrollo, adopción y despliegue de tecnología y materiales que favorezcan el manejo integral de residuos sólidos urbanos; la responsabilidad acerca de la contaminación y remedio de sitios, pues en esta reforma se subraya la existencia de dicha responsabilidad y, como consecuencia, la obligación a la reparación o compensación correspondiente de acuerdo a lo que previene la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental. Además se puntualiza que las acciones en materia de remedio de sitios y de reparación y compensación de daños ocasionados al ambiente se realizarán de acuerdo a lo que señale el Reglamento y la Ley antes mencionados; en cuanto a lo concerniente a la prevención y manejo integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, en cuanto al control y vigilancia, en este ordenamiento se indica que cada Entidad Federativa podrá coordinarse con sus municipios para formular o implementar un sistema de gestión integral de residuos que deberá asegurar el manejo, valorización y disposición final de los residuos, pudiendo convenir dichas autoridades el establecimiento de centros de disposición final, local o regional que den servicio a dos o más entidades; en cuanto a las visitas de inspección que realice SEMARNAT se establece que esta dependencia federal podrá imponer medidas correctivas, de seguridad y sanciones que procedan, de acuerdo con lo

dispuesto en la LGPGIR y la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente; en cuanto al rubro de sanciones administrativas aplicadas por la Secretaría, fueron reformadas las fracciones III y IV, relacionadas con la suspensión y revocación de concesiones, licencias, permisos y autorizaciones y remediación de sitios contaminados.

Con relación a lo anterior cabe mencionar también el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018 que, como parte del marco regulatorio de la materia en cuestión, atenderá las cuatro estrategias del objetivo 4.4 del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, que hace referencia a la preservación del patrimonio natural del país. Y como complemento de la acción programática del Estado, es importante señalar que en fase de consulta se encuentra la integración de otro programa relativo a la materia de residuos, el Programa para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2014-2018.

La descripción regulatoria que se ha hecho conduce al análisis del aspecto central de este artículo y a concluir que, pese a la normatividad vigente y a las reformas hechas a la misma, prevalece la inobservancia e inaplicabilidad de estos ordenamientos en la zona sur del estado de Tamaulipas, en particular, en el municipio de Altamira.

### **11.A manera de conclusión**

Pocas veces o casi nunca las empresas autorizadas para la descarga de basura y residuos peligrosos procedentes de las embarcaciones, o de la industria establecida en la zona, informan a los medios de comunicación del tipo de productos y toneladas manejadas operadas durante el año, por lo que es deseable se informe de su tipo, peso y características, con la finalidad de que las propias autoridades identifiquen si el procedimiento responde a las recomendaciones establecidas por la normatividad correspondiente y si procede aplicar la ley.

Por otro lado, es necesario conocer si el puerto cuenta con espacios para la descarga de productos como hidrocarburos, aguas sucias, sustancias nocivas líquidas transportadas a granel, con la finalidad de arraigar la cultura de la prevención en materia de contaminación a través de un servicio portuario de uso obligatorio, que fomente la entrega controlada de los residuos de los buques y su posterior gestión medioambiental.

Es también deseable que se genere una estadística que permita identificar el tipo de residuos descargados, para determinar su reciclado y crear los puentes de información con la población más vulnerable radicada en las cercanías, o inmediaciones, en relación con el desplazamiento de estos residuos.

Se requiere de medios que informen, que generen opinión, sobre eventos de riesgo. Es necesario abordar el tema de los desastres antes de suscitarse, impulsar la cultura de la prevención y atender mejor los acontecimientos naturales o antrópicos sobre riesgo.

Cuando los compromisos de los poderes estén ligados a las necesidades de la ciudadanía entonces podrá empoderarse a la ciudadanía, y a los “invisibles” ubicarlos a la vista de todos. Por ello, es necesario hacer causa común, entre los niveles de gobierno, medios empresarios y ciudadanía ya que solo de manera corresponsable, se podrán planear escenarios de mediano y largo plazo, que orienten las acciones en la identificación de objetivos, que contribuyan a proyectar una sociedad más justa y comprometida con su entorno, así como disminuir ese repetitivo andar cuesta arriba, que hace de la resiliencia un verbo nacional, para

las clases más vulnerables de nuestra sociedad. Se hace necesario que la información se proponga como un desafío, que se plantee un reclamo urgente que convenga a empresarios, a industrias a la ciudadanía y que sin falsos idealismos, esta se convierta en una ciudadanía participativa e integradora de problemáticas de los sucesos de sus entornos.

---

<sup>1</sup> Artículo 5º, fracción XXIX de la LGPGIR

<sup>2</sup> Grupos de relación, grupos de interés, públicos o *stakeholders*.

<sup>3</sup> Manual de Contenidos de Forum Empresa. Más información en [www.empresa.org](http://www.empresa.org).

## Bibliografía

BARRAGÁN MUÑOZ, J.M. (2004). *Las Áreas Litorales de España: del Análisis Geográfico a la Gestión Integrada*. Barcelona. UNESCO, Ariel.

BENAVENTE, J., DEL RÍO, L. y GRACIA, F.J. (2009) *Riesgos Litorales, 2009. Coastal Hazards. Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, (17.3)*.

BERNACHE PÉREZ, G. (2006). *Cuando la Basura nos Alcance: el Impacto de la Degradación Ambiental*. México. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

CASTILLA JUÁREZ, K. A. (2011). "Libertad de expresión y derecho de acceso a la Información", en el *Sistema Interamericano de Derechos Humanos*, México. D.R. Comisión Nacional de los Derechos Humanos. Colección Sistema Interamericana de Derechos Humanos.

CALHOUM, C. (1994). *Social Theory and the politics of identity*. Londres. Oxford Blackwell.

Centro Nacional de Prevención de Desastres (2012). *Diagnóstico de peligros e identificación de riesgos de desastres (México). Atlas Nacional de riesgo de la República Mexicana. Sistema Nacional de Protección Civil*. México. CENAPRED.

GUTIÉRREZ GARZA E. (2007). "De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable : Historia de la constitución de un enfoque multidisciplinar", en *Revista Trayectorias*, Año IX, No. 25, de Sep-Dic. Nuevo León. Instituto de Investigaciones Sociales de la UANL.

INEGI Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 185

INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010)

INSTITUTO NACIONAL para el Federalismo y Desarrollo (2010)

LÓPEZ GARCÍA, X. (1999). "Estrategias locales en tiempos de globalización", en *Revista Latina de Comunicación*, Nº. 21, La Laguna (Tenerife).

SERVICIO PORTUARIO DE TAMAULIPAS (2013). "Lista de Prestadores de Servicios Portuarios y Servicios Conexos habilitados para brindar servicio dentro del Recinto Portuario".

PROFEPA, Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente (2011). Nº. 9. México.

UNAM Universidad Nacional Autónoma de México (2013). "Derecho comparado de la Información", *Revista del Instituto de Investigaciones Jurídicas*, enero-junio.

VILLANUEVA E. (2006). *Derecho de la Información*. México. H. Cámara de Diputados, LIX LEGISLATURA, México, Universidad de Guadalajara y Miguel Ángel Porrúa (coeds).

## Legislación

CONSTITUCIÓN POLÍTICA de los Estados Unidos Mexicanos  
Titulo Primero Capítulo I de los Derechos Humanos y sus Garantías (Reformada la denominación por decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de Junio de 2011) Artículo 6

Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 12 de diciembre de 2013.

LGEEPA La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 2013.

LGPGR Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, 2013

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA. Gac Ecol 1989; 1(1):3.

## Fuentes electrónicas

Administración Portuaria Integral de Altamira, API, Disponible en: <http://www.puertoaltamira.com.mx/espi/0000001/inicio> .Fecha de consulta 24 de septiembre de 2014

ARAYA DUJISI, R. (2005). "Internet, política y ciudadanía: Gobierno electrónico y democracia". *Nueva Sociedad* 195, Friedrich Ebert Stiftung, enero-febrero (fecha de consulta 27 de Julio de 2014). Disponible en: <http://www.nuso.org/revista.php?n=195>

OCAMPOS, M.J. Asociación Nacional de Agentes MARPOL (ANAM) en el marco de las actividades del Grupo de Interés "Gestión de residuos en puertos y costas "de la Red PREVECMA. [www.anam.es/index\\_web.php?action=4&path=63&id\\_noticia=72](http://www.anam.es/index_web.php?action=4&path=63&id_noticia=72) consultado Noviembre 22 de 2013.

ALBARRÁN DE ALBA, G. (2003). "Contextos jurídico, político y social del defensor del lector", en *Sala de Prensa*. Año 5, vol. 2, [www.saladeprensa.org/art428.htm](http://www.saladeprensa.org/art428.htm) .

DÍAZ-BARRIGA, F. (1996). "Los residuos peligrosos en México. Evaluación del riesgo para la salud", en *Salud Pública de México*, <http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=000939>, consultado el 29 de mayo de 2014

EL ECOLOGISTA. <http://www.elecologista.com.mx>, consultado 27 de Julio de 2014

SEMARNAT Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (2013). <http://dsiaplicaciones.semarnat.gob.mx/consultasec/>, consultado el 23 de Mayo de 2014

UNAM Instituto de Informaciones Jurídicas de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (2011). <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/9/7.htm?s>, consultada el 14 de Marzo de 2014

*Cambio climático en Argentina*

PCCGDBM/File/Talleres/Residuos/GENERACION%20DE%20RESIDUOS%20A%20BORDO%20Y%20FACILIDADES%20DE%20RECEPCION.pdf

<http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/UCC/File/09ccargentina.pdf>

consultado el 16 Febrero de 2014

*Cartagena. Breve historia de su puerto*

PLAN/20DE/20RECEPCION/20DE/20DESECHOS/20GENERADOS/20POR/20LOS/20BUQUES/20Y/20RESIDUOS/20DE/20CARGA.pdf

[http://www.apc.es/docs/el\\_puerto](http://www.apc.es/docs/el_puerto), consultado el 17 de mayo de 2014

*¿Qué es el Puerto?* [www.es.wikipedia.org/wiki/Puerto](http://www.es.wikipedia.org/wiki/Puerto), revisado el 12 Junio de 2014