

N 330.6
B 644
95/3rd

Border Watch

Summer 1995

TEXAS · NATURAL · RESOURCE · CONSERVATION · COMMISSION

Transboundary Hazardous Waste

I. BACKGROUND

Protection of the environment today requires joint cooperation on international environmental laws. In order to promote a safe environment in the U.S.-Mexico border region, the La Paz Agreement between the U.S. and Mexico for the protection and improvement of the border area environment was signed in 1983. Under the 1986 Annex III, it addresses the transboundary movement of hazardous wastes generated in Maquiladora plants. In 1989 the Basel Convention was signed in concurrence with the United Nations by the representatives of Mexico and the United States in order to prevent the shipment of hazardous waste to countries that lack the appropriate facilities to treat and dispose of hazardous material, although the U.S. Senate has not yet ratified the Basel Convention.

The TNRCC created the International/Maquiladora Program in 1983 to address the transboundary shipments of International and Maquiladora waste by regulating the transportation of hazardous and non-hazardous waste into and through Texas. For non-native Spanish speakers, the word maquila means "mill" in Spanish. Years ago, maquila plants began operating in Mexico to process grain from U.S. farmers. Now, an estimated 2,000 Maquiladoras are presently operating on the Texas-Mexico border alone. The growth of Maquiladoras has created a unique environmental challenge in the region concerning hazardous waste. These "twin plants" manufacture, process or assemble American raw materials or "inbond" materials exported into Mexico; these materials are later returned to the United States, as both product and waste.

The TNRCC requires all generators, transporters and Treatment, Storage and Disposal (TSD) facilities that handle transboundary shipments of hazardous waste to follow certain reporting requirements. In order to return all hazardous and non-hazardous wastes to the United States, these generators must comply with the regulations in the Code of Federal Regulations (CFR) specifically in parts 40 CFR 262-264 and in Chapter 335 of Title 30, Texas Administrative Code (TAC) that pertain to their operations and waste management.

II. DEFINITION AND DESCRIPTION

Hazardous wastes are generated as residues or by-products of manufacturing processes or through certain use of hazardous chemicals. These wastes, toxic substances, pesticides, biological sources causing diseases and ozone-depleting substances are all hazardous materials regulated by both the U.S. and Mexico. A hazardous material is any unused raw material or waste that poses a risk to health, safety and property when transported in commerce.

The Department of Transportation (DOT) governs the transportation of hazardous materials in the U.S. under the Hazardous Materials Transportation Act (HMTA), which regulates hazardous materials including flammable or oxidizing materials, explosives, corrosives, poisons, gases, infectious agents and radioactive substances.

DOT developed a system to classify hazardous materials into nine classes which can be found in the Title 49 of the CFR. These are as follows:

- Class 1: Explosives,
- Class 2: Compressed Gas,
- Class 3: Flammable Liquids,
- Class 4: Flammable Solids,
- Class 5: Oxidizers/Organic Pesticides,
- Class 6: Poisonous and Infectious,
- Class 7: Radioactive,
- Class 8: Corrosive Material and
- Class 9: Miscellaneous.

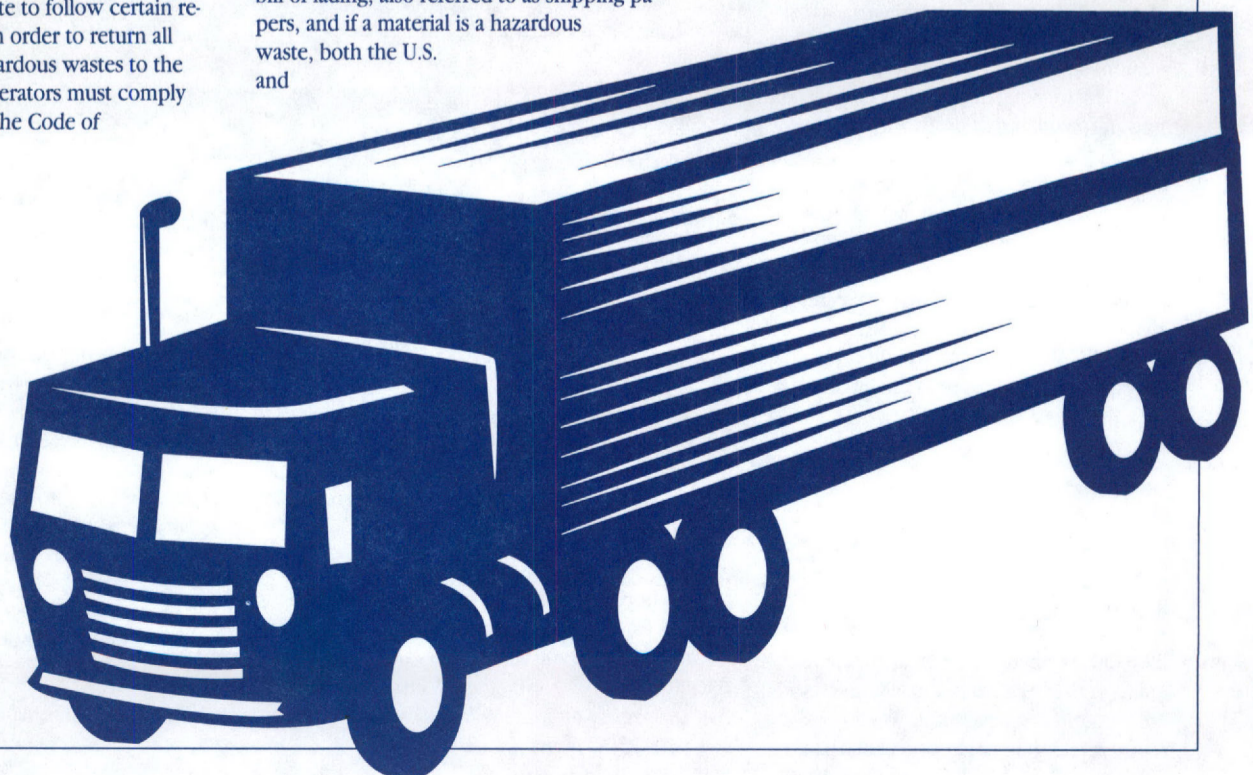
It is therefore required that all shipments of hazardous materials be accompanied by a bill of lading, also referred to as shipping papers, and if a material is a hazardous waste, both the U.S. and

Mexico require hazardous waste manifests. A manifest will describe the substance being transported, the quantities being transported, where it is going for disposal and an emergency spill response number. It must be within arm's reach of the driver. Placards must be posted on the ends and sides of the motor vehicles, rail cars and containers that transport hazardous materials along with the proper warning labels affixed to the containers with the hazardous material.

The Resource Conservation and Recovery Act of 1976 (RCRA), the primary federal statute governing the regulation of solid and hazardous waste, was substantially amended by the Hazardous and Solid Waste Amendments of 1984 (HSWA). The principal objectives of the amended RCRA are to promote the protection of human health and the environment from potential adverse effects of improper hazardous waste management and to reduce or eliminate the generation of hazardous waste. To achieve these objectives, RCRA authorizes the EPA to regulate the generation, treatment, storage, disposal and transportation of hazardous wastes. In Texas, the TNRCC has received EPA delegation to regulate hazardous wastes.

III. HAZARDOUS WASTE COMPLIANCE MONITORING

The EPA, in conjunction with PRC Environmental Management, Inc., has developed a training course called the Hazardous Waste Compliance Monitoring for Mexican and U.S. Customs and Environmental Inspectors which is being offered to U.S. Customs and Mexican Aduana. This training encourages binational coordination and communication in monitor-



ing the transboundary shipment of hazardous materials and wastes across the U.S./Mexican border.

This is not a health and safety training but rather a training that focuses on hazardous waste and environmental regulations. Regulations for transporting hazardous materials and wastes are also discussed in this course.

This training is important because the amount of hazardous material transported to the U.S. from Mexico will certainly increase under the North American Free Trade Agreement (NAFTA). U.S. Customs and Mexican Aduana inspectors are key players in monitoring the movement of these materials, identifying and safely inspecting transboundary hazardous waste shipments and in stopping illegal shipments before they cross the border.

Participants in this training view a bilingual video, "Hazardous Waste Compliance Monitoring for Customs Inspectors," prepared by the EPA and the U.S. Customs Service, supplemented by live instruction and written course materials. Students also participate in case study exercises presenting actual hazardous waste compliance problems that have been encountered by U.S. and Mexican Customs. A train-the-trainer delivery of the above-mentioned course is being sponsored by the EPA to train trainers who will later deliver the course on their own.

IV. HAZTRAKS— U.S.— Mexico Hazardous Waste Tracking System

The U.S. Environmental Protection Agency (EPA) Region 6, Hazardous Waste Compliance Branch developed a database system called the Hazardous Waste Tracking System (HAZTRAKS) to monitor the movement of hazardous waste coming into the U.S. from Mexico. The 1983 La Paz Agreement (U.S./Mexico Agreement for Environmental Cooperation) states that U.S. manufacturing plants operating in Mexico, known as maquiladoras, must return all hazardous waste that is produced by the plant to the U.S. for proper disposal in accordance with the Resource Conservation and Recovery Act (RCRA). HAZTRAKS will help officials at the EPA and the Secretariat of the Environment, Natural Resources, and Fisheries in Mexico (Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales, y Pesca—SEMARNAP) determine whether the wastes are being returned properly and in accordance with the Agreement.

HAZTRAKS is a PC-based, multi-user database application developed using Microsoft FoxPro—version 2.5. PRC Environmental Management, Inc. provides the EPA with database development maintenance, and data input. HAZTRAKS offers a menu-driven automated installation program that requires little or no training to begin using the program. A User Manual is also available as a reference for routine procedures, such as data input, report generation, and data backup.

Since HAZTRAKS was designed to track the hazardous waste coming into the U.S. from Mexico, it enables enforcement officials to monitor more closely and accurately the hazardous waste import activities across the U.S./Mexican border.

This program enables the user to do the following:

- Obtain summary information on import activities between U.S. and Mexico, as described by manifests and guías ecológicas (Mexican shipping papers for hazardous substances).
- Generate and print reports by using input screens to select desired database search criteria.
- Maintain facility-specific information pertaining to U.S. importers, transporters, TSD facilities and maquiladoras.
- Browse, record by record, through U.S. manifests, TSD notifications, and guías ecológicas.
- Answer queries, such as: the number of maquiladoras importing hazardous waste into the U.S., volume and type of waste shipped to the U.S., amount of waste received by TSD facilities in the U.S.

HAZTRAKS contains data pertaining to the import of hazardous waste mainly to the U.S. from Mexico, although some data also reflects Canada and some other countries. The EPA inputs data from the U.S. manifests and TSD facility notification letters while the SEMARNAP inputs data from the guías

ecológicas. The U.S. and Mexico exchange databases quarterly.

V. NAFTA EFFECTS

On January 1, 1994, the North American Free Trade Agreement (NAFTA) between the U.S., Canada and Mexico became effective, which will eliminate trade and investment barriers among the three countries over a period of fifteen years. The NAFTA parties agreed that economic development should take place in an environmentally sound manner. The NAFTA text itself states that one of its primary purposes was to:

"Contribute to the harmonious development and expansion of world trade...in a manner consistent with environmental protection and conservation;...promote sustainable development...[and] strengthen the development and enforcement of environmental laws and regulations."

As trade increases under NAFTA, the amount of hazardous waste transported and encountered at the U.S./Mexican border will also increase. Presently, Mexican trucks can travel within the border area of the U.S. to a custom facility, provided that they meet all applicable regulations, while U.S. trucks cannot go into Mexico at all. Effective December 18, 1995, both U.S. and Mexican transporters will be permitted to not only cross the border, but travel into the border states at both countries.

For more information, call Ms. Helen Lowman, TNRCC - El Paso, 915-778-9634.



Residuos Peligrosos Transfronterizos

I. ANTECEDENTES

Para la protección del medio ambiente hoy en día se requiere la cooperación en leyes internacionales ambientales. Con el fin de promover la protección del medio ambiente en la frontera entre México y los Estados Unidos, el Acuerdo de La Paz entre los Estados Unidos de América y los Estados Unidos Mexicanos para la protección y el mejoramiento del medio ambiente en la zona fronteriza, fue firmado en 1983. Bajo el Anexo III de 1986 se toman en cuenta el movimiento transfronterizo de residuos peligrosos que se generan en las maquiladoras. El Convenio de Basel de 1989, se firmó bajo el consentimiento de las Naciones Unidas por representantes de México y los Estados Unidos para prevenir el embarque de residuos peligrosos a países que carecen de las instalaciones apropiadas para el tratamiento y disposición de residuos peligrosos, a pesar de que el Senado de los Estados Unidos todavía no lo ha aprobado.

La Comisión para la Conservación de los Recursos Naturales de Texas (TNRCC), empezó el Programa Internacional/Maquiladora en 1983 para regular los embarques transfronterizos de residuos peligrosos y no peligrosos de las Maquiladoras a través y hacia el interior de Texas. Años atrás, las maquilas empezaron a funcionar en México para procesar el maíz de los agricultores de los Estados Unidos. Hoy en día, aproximadamente 2,000 maquiladoras operan en la frontera de Texas y México solamente. El aumento de maquiladoras ha creado un desafío ambiental en la zona con respecto a residuos peligrosos. Las maquilas fabrican y procesan materia prima o "in-bond" de Estados Unidos que es exportada a México y luego es devuelta a los Estados Unidos como producto y en forma de desechos para su disposición.

La TNRCC requiere que todos los generadores, transportistas, y plantas de Tratamiento, Almacenaje y Disposición que manejan embarques transfronterizos de residuos peligrosos cumplan con ciertas normas. Para poder devolver todo los residuos peligrosos y no peligrosos a los Estados Unidos, los generadores deben de cumplir con los reglamentos estipulados en el Código de Reglamentos Federales de los Estados Unidos (CFR) y en Cap. 335 del Código Administrativo de Texas (TAC) que se refieren a las operaciones y manejos de residuos.

II. DEFINICIÓN

Los residuos peligrosos se generan como subproductos de un proceso de fabricación o del uso de compuestos químicos peligrosos. Estos residuos, sustancias tóxicas, plaguicidas, fuentes biológicas que pueden causar enfermedades, y las sustancias que agotan la capa de ozono, constituyen grupos de residuos peligrosos que están regulados por los dos países. Un material peligroso es una sustancia o material capaz de poseer un riesgo

potencial para la salud, seguridad y bienes cuando es transportado comercialmente.

El transporte de materiales peligrosos en los Estados Unidos está regulado por la Secretaría de Transporte de los Estados Unidos (DOT) de acuerdo a la Ley de Transporte de Materiales Peligrosos (Hazardous Material Transportation Act - HMTA) la cual regula los materiales peligrosos tales como las sustancias inflamables, oxidantes, explosivas, corrosivas, gases y radioactivas. El DOT ha desarrollado un sistema de identificación de materiales peligrosos dividido en nueve clases, las cuales se pueden encontrar en el Tomo 49 del Código de Reglamentos Federales (CFR) de los Estados Unidos. Estas clases son las siguientes:

Clase 1: Explosivos

Clase 2: Gases Comprimidos

Clase 3: Líquidos Inflamables

Clase 4: Sólidos Inflamables

Clase 5: Oxidantes y Peróxidos Orgánicos

Clase 6: Venenosos e Infecciosos

Clase 7: Radioactivos

Clase 8: Materiales Corrosivos

Clase 9: Diversos

Todos los cargamentos de materiales peligrosos deben estar acompañados de un documento de cargamento del DOT (manifiesto). El manifiesto es un documento aprobado por la EPA y el DOT. El manifiesto incluye la descripción básica del cargamento, el nombre apropiado del material transportado, el grupo de empaque y la cantidad total del embarque, y el sitio final de disposición. Los letreros de advertencia deben de ser colocados atrás y al frente de los vehículos motorizados, vagones ferroviarios, y contenedores de cargamento que contienen el material peligroso.

La Ley de Conservación y Recuperación de Recursos de 1976 (Resource Conservation and Recovery Act - RCRA) es la ley general federal que regula los residuos sólidos y peligrosos. RCRA fué enmendada en 1984 por las Enmiendas de Manejos de Residuos Peligrosos y Sólidos (Hazardous and Solid Waste Amendments- HWSWA). El objetivo principal de la RCRA es de promover la protección de la salud humana y del medio ambiente de los efectos peligrosos que pueden ocasionar los residuos peligrosos al ser manejados de una manera inadecuada y reducir o eliminar la generación

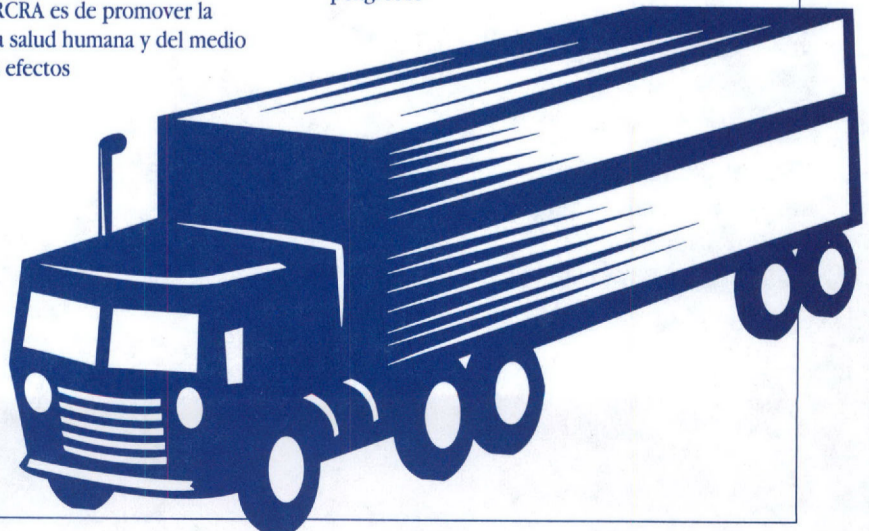
de residuos peligrosos. Para poder alcanzar este objetivo, la RCRA autoriza a la Agencia para la Protección del Ambiente de los Estados Unidos (U.S. Environmental Protection Agency - EPA) para regular la generación, tratamiento, almacenaje, disposición y transporte de residuos peligrosos.

III. VERIFICACIÓN NORMATIVA DE RESIDUOS PELIGROSOS

La Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (U.S. Environmental Protection Agency - EPA) ha preparado un curso de capacitación llamado "Verificación Normativa de Residuos Peligrosos para oficiales Aduanales y Ambientales de los EE.UU. y México" (Hazardous Waste Compliance Monitoring for Custom Environmental Inspectors) para agentes Aduanales e Inspectores Mexicanos y Estadounidenses cuyo trabajo incluye el monitoreo de embarques transfronterizos de residuos peligrosos. La capacitación también promueve la coordinación y comunicación entre ambos países para la verificación normativa de estos transportes que pasan por la frontera.

Este no es un curso de capacitación de salud y seguridad sino un curso con el énfasis en los reglamentos ambientales sobre los residuos peligrosos. Los reglamentos para los embarques de residuos peligrosos también se discuten en este curso. Esta capacitación es importante porque la magnitud de los transportes de residuos peligrosos a los Estados Unidos aumentará bajo el Tratado de libre Comercio (TLC). Los Inspectores de la Aduana Mexicana y Estadounidense son factores claves en la verificación de los movimientos de estos materiales peligrosos que incluye la identificación e inspección de los embarques de residuos peligrosos, además de la detención de embarques ilegales antes de que crucen la frontera.

El Servicio Aduanal de los Estados Unidos y la EPA han preparado un video bilingüe que acompaña el curso de capacitación junto con la instrucción y el manual escrito para los participantes. Los estudiantes también participan en casos de estudio que presentan problemas de verificación de residuos peligrosos



actuales que los agentes aduanales han enfrentado. La capacitación para los entrenadores del curso será patrocinada por la EPA, con el propósito de preparar futuros entrenadores.

IV. HAZTRAKS — Sistema de Seguimiento de los Residuos Peligrosos de los Estados Unidos y México

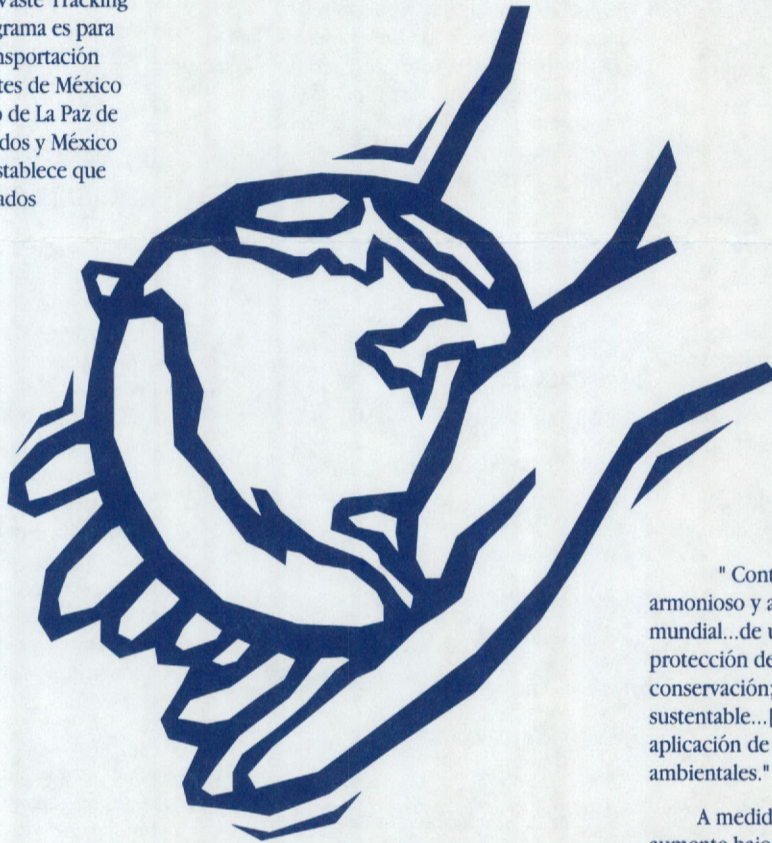
La Sección de Verificación de residuos peligrosos de la región 6 de la Agencia para la Protección del Ambiente de los Estados Unidos (EPA), ha desarrollado un sistema de base de datos llamado el Sistema de Seguimiento de los Residuos Peligrosos (Hazardous Waste Tracking System - HAZTRAKS). Este programa es para monitorear el movimiento de transportación de residuos peligrosos provenientes de México hacia Estados Unidos. El Acuerdo de La Paz de 1983 (acuerdo entre Estados Unidos y México para la cooperación ambiental) establece que las plantas manufactureras de Estados Unidos que operan en México, conocidas como maquiladoras, deben devolver todos los residuos peligrosos que son producidos por las mismas a Estados Unidos para ser propiamente desechados de acuerdo con la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (Resource Conservation and Recovery Act - RCRA). HAZTRAKS ayudará a los oficiales de la EPA y la SEMARNAP (Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca) en determinar si los residuos peligrosos están siendo devueltos a los Estados Unidos según los requisitos del Acuerdo de La Paz.

HAZTRAKS es una base de datos para usuarios múltiples que se utiliza a través de la aplicación de Microsoft FoxPro-version 2.5. La compañía PRC Environmental Management, Inc. provee a la EPA con el mantenimiento de la base de datos y entrada de datos. HAZTRAKS también ofrece la instalación de un programa que contiene un menú automatizado, el cual requiere un mínimo conocimiento del mismo para empezar a usar el programa. Un manual del usuario se encuentra disponible como referencia de procedimientos rutinarios, tales como la generación de reportes, entrada de datos y respaldo de datos. Como HAZTRAKS fué diseñado para el seguimiento de los residuos peligrosos provenientes de México hacia

Estados Unidos, lo cual ha permitido a oficiales aduanales un monitoreo más preciso de la importación de residuos peligrosos a través de la frontera de Estados Unidos con México.

Este programa permite al usuario hacer lo siguiente:

- Obtener un resumen de información en las actividades de importación entre México y los Estados Unidos, como las descritas por manifiestos y guías ecológicas.
- Generar e imprimir informes mediante el uso de la selección de la base de datos requerida.
- Mantenimiento específico de la



información con respecto a los importadores de los Estados Unidos, transportistas, instalaciones de Tratamiento, Almacenamiento y Disposición de residuos peligrosos (TSD facilities) y maquiladoras.

- Evaluar todos los registros a través de los manifiestos americanos, los anuncios de las instalaciones TSD y las guías ecológicas.
- Contestar las preguntas tales como: el número de las maquiladoras que importan residuos peligrosos hacia los Estados Unidos, el volumen y clasificación de residuos que son importados y la cantidad de residuos peligrosos recibidos por las instalaciones TSD

de Estados Unidos.

HAZTRAKS contiene datos pertenecientes a la importación de residuos peligrosos, principalmente de México a Estados Unidos así como también de Canadá y de algunos otros países. La EPA proporciona datos de los manifiestos americanos y de las cartas de notificación de las instalaciones TSD, mientras que SEMARNAP proporciona datos de las guías ecológicas. El intercambio de base de datos entre México y los Estados Unidos se efectúa cada tres meses.

V. LOS EFECTOS DE NAFTA

El primero de enero de 1994 entró en vigencia el Tratado de Libre Comercio (TLC) entre los Estados Unidos, México y Canadá, lo cual eliminará las barreras del comercio en estos tres países a través de un periodo de quince años. Las partes integrantes del TLC se pusieron de acuerdo en que el desarrollo económico debe llevarse en una manera benéfica al medio ambiente. El TLC establece que uno de sus propósitos primordiales es el de:

" Contribuir a un desarrollo armonioso y a la expansión del comercio mundial...de una manera constante con la protección del medio ambiente y la conservación;...promover el desarrollo sustentable...[y] fortalecer el desarrollo y la aplicación de las leyes y normas ambientales."

A medida que la actividad comercial aumente bajo el Tratado de Libre Comercio, la cantidad de residuos peligrosos en la frontera de los Estados Unidos con México también aumentará, y por lo tanto los embarques transfronterizos. En la actualidad, los vehículos de transportación mexicanos pueden entrar en zonafronteriza de los Estados Unidos solo hasta sectores aduanales, pero los vehículos americanos no pueden entrar a México. Efectivo el 18 de diciembre los vehículos no solo podrán cruzar la frontera sino también entrar al interior de los estados fronterizos de ambos países.

Para más información favor de comunicarse con Ms. Helen Lowman, TNRCC - El Paso, 915-778-9634.



**Office of Border Affairs
and Environmental Equity
P.O. Box 13087
Austin, Texas 78711-3087**

**BULK RATE
U.S. POSTAGE
PAID
AUSTIN, TEXAS
PERMIT NO. 1967**