

N330.8
B644
1994

Proceedings for The Border Environment: An Exchange



Government Publications
Texas State Documents

AUG 10 1995 *pc*

Depository
Dallas Public Library

Memorias de la Conferencia El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

Held October 3-5, 1994 in El Paso, Texas

Sponsored by the
Texas Natural Resource Conservation Commission



THE BORDER ENVIRONMENT: AN EXCHANGE

EL AMBIENTE FRONTERIZO: UN INTERCAMBIO

**October 3 and 4, 1994
El Paso, Texas**

Summary of Conference Proceedings

Prepared by:

Texas Natural Resource Conservation Commission
Office of Pollution Prevention and Recycling
and
Office of Border Affairs and Environmental Equity



**The Border Environment:
An Exchange**

***El Ambiente Fronterizo:
Un Intercambio***

October 3 and 4, 1994

Sponsored by:

- Texas Natural Resource Conservation Commission
- Organized by the Office of Pollution Prevention and Recycling and
the Office of Border Affairs and Environmental Equity

Co-Sponsors:

- Centro de Calidad Ambiental, Monterrey Technical Institute
 - Environmental Defense Fund
- U.S. Environmental Protection Agency, Region VI
- UT, Lyndon Baines Johnson School of Public Affairs, U.S.-Mexican Policy Studies
 - UT, Institute for Latin American Studies, The Mexican Center
- University of Texas at El Paso, Center for Environmental Resource Management
 - Western Governor's Association

Funded by:

- U.S. Environmental Protection Agency, Region VI
 - The Ford Foundation
- The Sid Richardson Foundation through the Lyndon Baines Johnson School of Public Affairs, U.S. Mexico Policy Studies
- UT, Institute for Latin American Studies, The Mexican Center

Reception and Hospitality Suite Hosts:

- El Paso Foreign Trade Association
 - Sunturians
- The Greater El Paso Chamber of Commerce
 - The Camino Real Economic Alliance
 - Canadian Consulate General / Dallas

Master of Ceremonies

- TNRCC Commissioner Pam Reed



Table of Contents

Introduction by Pam Reed	pg. 1
Day 1: The New Framework for Action	
Environmental Law and Governmental Structures in the U.S. and Mexico	pg. 2
Overview of the Border Environment Cooperation Commission, the North American Development Bank and the Commission on Environmental cooperation	pg. 12
Day 2: Possibilities for Partnerships	
Case Studies of Successful Bi-National Partnerships in the Environmental Arena	pg. 16
Concurrent Breakout Sessions - Discussions of Problems and Potential Joint Solutions	pg. 23
Concurrent "How To" Panel Sessions	pg. 26
Spanish Version	pg. 35
Attachments:	
Final program agenda	
List of participants	
Acronyms in English	
Acronyms in Spanish	
Appendices:	
EPA Regional Offices	
U.S. Environmental Protection Agency	
TNRCC Organization	
Environmental Law and Government Structures in Mexico (4 pages)	
The Three Levels of Government in Mexico (4 pages)	

The Border Environment: An Exchange *El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio*

INTRODUCTORY REMARKS

Pam Reed
Commissioner, Texas Natural
Resource Conservation Commission

In October 1994, the Texas Natural Resource Conservation Commission (TNRCC) sponsored a major conference, *The Border Environment: An Exchange/El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio* in El Paso, Texas. This two-day event drew more than 250 representatives of two countries, at least five states, numerous municipalities, the private sector, universities, and the non-profit community.

The conference provided a unique opportunity for all the participants to explore collaborative approaches to solving environmental problems along the US-Mexico border. First, it was an exchange of factual information on the new NAFTA-related bilateral institutions that have been established to address the various border problems. Second, it was an opportunity to exchange information about how each of us in our respective national, state and local organizations can carry out the environmental missions in the border region. Third, it provided a forum for the exchange of technical information on how to use pollution prevention to help create sustainable environmental systems during the important phase of planning for infrastructure development. Finally, and most importantly, it was an exchange of ideas for working together across national boundaries, levels of government and public/private/academic/non-profit divides, in order to solve the environmental challenges that we all face in this border region.

We hope you will find this conference summary useful. In addition to providing syntheses of the various presentations at the general sessions, case studies and breakout sessions, we have also included the program, the registration list of all those who participated, biographic information about the speakers, a listing of commonly used acronyms (in English and Spanish), and a list of co-sponsoring and funding organizations.

We all share one common goal - a safe environment and a sustainable economy for our families. It is our hope at the TNRCC that this conference enabled the participants to renew old alliances and to build new ones, and to explore opportunities for binational cooperation inspired by the countless examples and case studies presented during the conference.

Please Note: The information contained in the proceedings reflects the presentations presented at the conference. This information is based on the political circumstances as they were at the time of the conference in October 1994. Since that time, changes have occurred in the government both in Mexico and the U.S. which may affect the accuracy of certain information.

In some cases, it was necessary to make certain editorial changes in the text of the presentations in order to prepare this summary. Every attempt has been made not to change the meaning or intent of the original presentation.



Day 1

The New Framework for Action

**ENVIRONMENTAL LAW AND GOVERNMENTAL STRUCTURE
IN THE U.S. AND MEXICO**

Chair: **Peter Ward**
Director, The Mexican Center
The University of Texas at Austin

.....

U.S. Federal Environmental Program

Nelly Rocha
Interim Director, Border Office,
U.S. EPA, Region 6

Introduction

The U.S. Environmental Protection Agency (EPA) implements air, water and waste programs through a complex system of compliance, enforcement and close cooperation with states and with other federal agencies. The EPA administers many different laws and their corresponding regulatory programs through a tiered approach, which includes EPA headquarters, the Regions and State agencies (see Appendices). The major pieces of legislation that support the EPA legal framework are: the Clean Air Act (CAA) of 1990, the Clean Water Act, and the Resource, Conservation and Recover Act (RCRA).

EPA's domestic mandate to protect human health and the environment is carried out on the border through binational cooperative efforts. The cornerstone for this work is the La Paz Agreement of 1983 and the "Integrated Border Environment Plan" (IBEP) which developed from that Agreement.

Clean Air Act Amendments of 1990

Although this is a federal act, the states do most of the work to carry it out. Three of the most significant titles of the Clean Air Act (CAA) are:

Title I - Non-Attainment

The EPA established National Ambient Air Quality Standards (NAAQS) for specific pollutants, or "Criteria Pollutants" which were determined to be of national concern in order to establish a national benchmark for acceptable air quality. Standards exist for six criteria pollutants: nitrogen oxides (NOX), particulate matter or PM 10, ozone, carbon monoxide (CO), sulfur dioxide (SO₂) and lead. Non-attainment areas were identified by the states for each criteria air pollutant, and deadlines were then set for reaching clean-up goals. The states implement NAAQS through state-developed laws and regulations called "state implementation plans" or SIPS.

Title II - Mobile Sources

The CAA amendments focus on two areas for mobile sources (i.e., motor vehicles): 1) imposition of more stringent emission limitations and 2) requirements for fuels that reduce emissions. EPA's comprehensive strategy to reduce pollution from motor vehicles includes cleaning up fuels and vehicles, auto inspection provisions, and transportation policy changes which can help reduce air pollution.

Title V - Permits

The permit program for stationary sources (i.e., a power plant, factory or any facility which releases pollutants into the air) requires operating permits as well as pre-construction permits for any stationary source of air emissions. While states issue the permits, the EPA may stop the issuance, modify, terminate or revoke permits, even if already issued by a state.

If a company wishes to expand or change a production process or otherwise change its output of a criteria pollutant, an "offset," or reduction of the criteria air pollutant by an amount somewhat greater than the planned increase must be obtained somewhere else so that permit requirements are met and the area continues to move toward attainment.

The CAA and the US/Mexico Border

EPA is working to reduce air pollution along the border directly and also through grants to state and other entities. Some examples of these efforts include:

- Expanded Border Air Monitoring - A new monitoring station was activated in Brownsville and funds were allocated for new monitoring stations to be activated in late 1994 in Laredo, El Paso and Sunland Park.
- Juárez Emission Inventory - Region 6 and TNRCC worked together on an industrial and area source air pollution emissions inventory in Juárez.
- Environmental Defense Fund Project - EPA has funded the EDF to work with the Paso del Norte Air Quality Task Force, comprised of state and federal officials and community and business representatives who share the El Paso/Juárez/Sunland Park airshed.

Clean Water Act

The Clean Water Act (CWA) established several distinct programs:

- National Pollutant Discharge Elimination System (NPDES) for controlling the discharge of pollutants from point sources (i.e., from a "discernible, confined and discrete conveyance" such as a drainage pipe or ditch);
- Industrial Pretreatment Program for controlling discharge of pollutants to publicly owned (sewage) treatment works (POTW);
- the Section 404 Program for controlling discharge of dredge and fill materials to wetlands and other waters of the US;
- the Oil Pollution Act for controlling and responding to spills of oil and hazardous substances.

EPA administers these programs in partnership with the states or local municipalities, or in some cases with other federal agencies. Citizens also have enforcement authority.

On the US-Mexico border, EPA efforts to protect underground aquifers and surface waters in border communities include: construction of wastewater treatment facilities; inventories of drinking water and wastewater facilities; wellhead protection programs; funding of a comprehensive transboundary aquifer study; and study of the toxicity of the Rio Grande and its tributaries in both countries.

RCRA and Superfund

The Resource, Conservation and Recovery Act (RCRA) is a legislative and regulatory program designed to manage the generation, treatment, storage and disposal of waste materials, both hazardous and non-hazardous. It is a cradle- to-grave system, whereby hazardous waste is controlled by federal and state regulations from the moment it is generated until it is disposed of. RCRA is implemented through a program of shared federal, state and tribal responsibilities, statutory and regulatory requirements and non-regulatory actions, including guidance and incentive programs.

RCRA Subtitle C Program

Treatment, storage and disposal facilities must have a permit to operate, and EPA implements Subtitle C through its permitting program for such facilities.

Through the Hazardous Waste Work Group, the EPA is working to help Mexico implement its own cradle-to-grave system. Focus areas on the border include:

- Enforcement based on HAZTRAKS, a binational, computerized tracking system.
- Repatriation of illegally exported waste to Mexico.
- Siting of new facilities in consideration of environmental justice issues.
- Training for landfill design.
- Training of Mexican officials in the use of aerial surveillance techniques.

Superfund

The Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act (CERCLA), also referred to as "Superfund," authorizes the EPA to clean up hazardous substances at closed or abandoned sites and to recover the cost of cleanup and associated damages from the responsible parties. Generators, transporters, owners and operators of facilities are potentially liable for the cost of cleanup of Superfund sites, for damages to natural resources, and for the cost of any health assessment.

The Emergency Planning and Community Right to Know Act was enacted to increase public knowledge of and access to information on the presence of hazardous chemicals in their communities and to aid state and local governments in preparing response to chemical release emergencies.

US/Mexico activities in contingency planning include:

- Identification of all appropriate federal, state, and local U.S. and Mexican agencies which can assist in the cooperative development of emergency response capabilities.
- Agreements developed by the Sister-City pairs on the border to facilitate cross-border transport of emergency response equipment and personnel.
- Workshops, training sessions and technical assistance to sister cities.

Responsibilities and Roles in the Environmental Oversight: The EPA and The Texas Natural Resource Conservation Commission

**Pam Reed
Commissioner
Texas Natural Resource Conservation Commission**

The E.P.A. and the States

Overall U.S. environmental requirements are promulgated by the U.S. Congress and implemented by the U.S. Environmental Protection Agency (EPA). States must then establish programs to ensure that minimum federal requirements are met. The degree of involvement by the EPA to assure that states meet those requirements varies from state to state. States can be delegated authority to act as agents of the EPA in the implementation of federal standards once they have demonstrated sufficient programs. This delegation of authority is not assured, however, and these authorizations vary among individual states.

For example, the Texas Natural Resource Conservation Commission (TNRCC) has been delegated primary enforcement responsibility by the EPA for the permitting of hazardous waste treatment, storage and disposal facilities within the state. Under this authorization, state law essentially replaces federal law, reducing the direct involvement of the EPA in the state's management of its industrial and hazardous waste program. To maintain this authorization, Texas must demonstrate a

sufficient level of expertise and staffing in its hazardous waste program and must develop and adopt rules in a timely fashion to implement new federal requirements.

The TNRCC is also in the process of seeking delegated authority for EPA's National Pollution Discharge Elimination System (NPDES) permitting program. Currently, industries and municipalities that discharge into waterways in Texas must get a discharge permit both from the state of Texas and from the EPA. Delegation of the NPDES permitting program to Texas would allow the two permits to be combined.

All states must develop sufficient programs to meet minimum federal requirements in all areas, regardless of whether a state seeks program delegation from the EPA. The EPA provides assistance in the implementation of federal law by providing funding to states. Approximately one-fourth of the TNRCC's annual budget is derived from federal funding. EPA funding is directed toward specific activities, such as inspections and enforcement. In this way, the EPA ensures that states achieve certain levels of performance in various areas of responsibility.

There is generally a strong cooperative spirit between the states and the EPA, and this is especially true for Texas. The TNRCC staff, working with Region 6 and EPA headquarters, plays a significant role in the development of EPA programs and guidelines. A good example of this cooperation is the recent Rio Grande Toxic Substances Study. The TNRCC, along with the Mexican and U.S. sections of the International Boundary and Water Commission (IBWC), had the lead coordinating role in this water quality study, which was funded by the EPA.

TNRCC Responsibilities in Texas

The TNRCC was formed through a merger of various environmental functions in September 1993, producing one of the most comprehensive state environmental agencies in the nation. The TNRCC is responsible essentially for the regulation of all pollution generation relating to land, air and water. This includes responsibility for:

- permitting and controlling air emissions
- permitting and controlling discharges into waterways
- the safety of public drinking water supplies
- the authority to review and set water rates for privately owned public water and wastewater systems
- water rights allocations
- permitting the handling, storage and disposal of hazardous waste and municipal and industrial solid waste
- the cleanup of emergency hazardous substance spills
- the identification and cleanup of abandoned hazardous waste sites (known as Superfund sites)
- the identification and cleanup of tire dumps
- the regulation of underground and above-ground fuel storage tanks
- the regulation of used oil and used oil filter collection and recycling programs
- the implementation of a pollution reduction and waste minimization program for Texas businesses and communities.

Border Efforts

Improving the environmental infrastructure along the Texas-Mexico border and addressing long-term environmental problems will require the involvement and close cooperation of both the TNRCC, the EPA and other state agencies, along with our counterparts in Mexico. The residents of the border region will need to take an active role to improve the environmental infrastructure along the Texas-Mexico border.

The TNRCC is involving itself in every possible way in this endeavor. Our pollution reduction experts have expanded their technical assistance program to the maquiladoras and other businesses on the Mexican side of the border. Our water utilities staff is providing technical assistance related to drinking water and other sanitation problems. We are fully involved in efforts to develop a united response to both water and air pollution problems that plague the region.

The TNRCC recognizes that the needs of the border are vast. Our commitment, along with EPA, the Mexican government and its citizens will ensure improvement of the border environment.

Environmental Law and Government Structure in Mexico

Carlos García-Moreno C.
Counsel, Office of the President, National Institute of Ecology,
Sedesol, Mexico

Introduction

In May 1992, SEDESOL (*Secretaría de Desarrollo Social* or Department of Social Development) was created from the former SEDUE (*Secretaría de Desarrollo Urbana y Ecología* or Department of Urban Development and Ecology). SEDESOL combines into one agency the formulation, implementation and evaluation of social development programs based on sustainable development, and the application and enforcement of environmental regulations at the federal level (See Appendices).

Two organizations contained within the new SEDESOL are the INE (*Instituto Nacional de Ecología* or National Institute of Ecology) and the PROFEPA (*Procuraduría Federal de Protección al Ambiente* or Office of the Federal Attorney General for Environmental Protection). The INE's duties are: the planning and programming of the sustainable use of land and natural resources; the formulation of technical standards to prevent and control pollution, and to reduce the environmental impact and risk of economic development activities. The *Procuraduría* is responsible for ensuring strict observance of standards and regulations on environmental matters and for addressing public concerns.

Legal Framework

The framework for environmental matters is found in the 1988 General Law for Ecological Equilibrium and Environmental Protection (*Ley General*). This law contains the basic rules to establish the environmental policy of the country and to define general ecological ordering matters, sound exploitation of natural resources, and pollution prevention and control.

SEDESOL has exclusive jurisdiction in some matters, such as hazardous wastes, and concurrent jurisdiction with other secretariats in other areas, such as SARH (*Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos* or Department of Agriculture and Hydraulic Resources). It shares responsibilities with the other two levels of official authority: the state governments and the municipalities. The law envisions a decentralized system where local authorities assume responsibility for environmental compliance, and all thirty-one states have already enacted their own environmental laws. The law also allows and, in fact, requires the participation of the private and public sectors in the fight against pollution.

The law considers several instruments for planning Mexico's productive activities in accordance with the protection of the natural patrimony.

Ecological ordering of the territory. This is the main instrument for planning production activities in Mexico, according to the suitable distribution of the population and its socioeconomic activities. All sectors, in coordination with SEDESOL have established a framework to consider the environmental variables of their activities.

Environmental impact assessment. The law requires all public or private works potentially harmful to the environment to submit environmental impact statements (EISs) to obtain authorization to start construction or to initiate operations. The application of the environmental impact procedure includes a risk analysis of highly dangerous activities and the incorporation of necessary safety measures in the early stages of the projects.

Prevention and Control of Atmospheric Pollution and Hazardous Waste. Last year the technical standards and criteria on ecological matters were revised, to convert them to official standards (MOS or Mexican Official Standards). These revisions included:

- Air pollution. Existing facilities that emit contaminants into the atmosphere must obtain an operating license from the SEDESOL regional office, keep a record on source self-monitoring, and send an annual report to SEDESOL.
- Hazardous waste. The generation and management of hazardous materials and waste also requires special licenses. In addition, an ecological waybill for the importation and/or exportation of hazardous materials and wastes is requested. In the case of the maquiladora industry, the wastes generated retain their in-bond status and, as a rule, must be returned to the country of origin for final disposal.
- Wastewater. In December 1992, a new Law on National Waters was enacted to assure the comprehensive management of water. This law and its corresponding regulations, issued in January 1994, regulate water use and water pollution prevention and control. The federal office responsible for water resources in Mexico is the Secretary of Agriculture and Hydraulic Resources (*Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos* or SARH), through the National Water Commission.

Inspection Visits

Through PROFEPA, the states and the municipalities, SEDESOL may conduct inspections of facilities to verify compliance. We work together with industry to assure that all establishments are registered, have their operating licenses, and comply with the regulations regarding emissions and handling of waste.

Sanctions for non-compliance include fines from 20 to 20,000 times the daily minimum wage, or temporary or permanent closure of the facility. To operate again, facilities must sign agreements to incorporate pollution reduction equipment in production processes and to detail remedies and timetables for correcting anomalies.

Government Structure

In addition to environmental matters, SEDESOL also conducts programs on urban development and housing. This program promotes construction of urban infrastructure, wastewater treatment plants, sanitary landfills for waste disposal, public works, and roads. It also promotes development programs in rural areas.

SEDESOL has offices (Delegations) in each state, headed by a Delegate. The Deputy Delegate of Ecology in each state is in charge of environmental issues. PROFEPA has a Delegation in each

state as well. Every state and some municipalities now have an office dedicated to environmental issues.

We are working on strengthening SEDESOL's enforcement and regulatory functions and on decentralizing a great number of functions to the states. The INE has a decentralization program, partially funded by the World Bank, to strengthen the capacity of local authorities in environmental management. This program has now extended to all states, as well as to some of the municipalities on the northern border.

At the same time, the government is promoting more active participation of the private sector for the financing, construction and operation of infrastructure for wastewater treatment, solid waste disposal and hazardous waste treatment and confinement. We need this environmental infrastructure and an integrated environmental services industry to help industry implement the regulations and standards and to advance their enforcement.

Environmental Law and Government Structure in Mexico

María del Pilar López Marco
Delegate in Chihuahua
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
State of Chihuahua, Mexico

The Mexican Constitution and the Environment

The Mexican Constitution of 1917 already provided for the protection of the environment. Article 27 embraces the concept of property as a social function, conferring to the Nation the right and obligation to oversee the utilization of natural resources. It also confers to the State and the public powers the obligation to oversee the development of economic and productive activities, in order to promote orderly and rational growth.

Despite the fact that the environment has long been part of the Mexican juridical framework, in the last few years our environmental legislation has experienced drastic modernization and improvement. In the 1980s, there were two important reforms in the Constitution. The first, which took effect in 1982, introduced into Article 25 the concept of environmental protection, and adhered to the universal idea of sustainable development. The second reform took place in 1987, when Articles 27 and 75 were modified, broadening the Nation's legal authority to impose regulation upon private property in order to protect, preserve and restore ecological equilibrium. These constitutional amendments were also aimed at promoting the coordination among the three levels of government *vis a vis* environmental problems, through special legislation emanated from Congress. The General Law for Ecological Equilibrium was enacted in 1988, together with local laws for twenty-nine out of thirty-one states comprising the Republic of Mexico.

In addition, Mexico now has five codes exclusively devoted to environmental matters, in areas such as:

- Environmental Impact Assessment
- Hazardous Waste
- Prevention and Control of Atmospheric Pollution
- Transportation by Land of Hazardous Waste
- Air Pollution Produced by Automobiles in the D.F. and Adjacent Suburban Areas.

With respect to wastewater, atmospheric pollution and hazardous waste, the legislation enacted in 1993 substituted the ecological technical norms from 1988 and 1991. The new Law constitutes a great improvement in the standards and measures to counteract pollution.

Within this juridical framework, Mexico has signed fifty-eight international treaties concerning the protection of the environment. These accords extend to matters such as the atmosphere and space, international waters, and flora and fauna (i.e., Basilea Treaty and Conference on the Traffic of Endangered Species). The North American Free Trade Agreement includes articles concerning sustainable development and international cooperation to preserve and improve the environment.

Government Structure and the Environment

In addition to these juridical improvements, there have been important achievements in the function and organization of the federal and state agencies in charge of environmental regulations and planning. The Ministry of Social Development (SEDESOL) was created in 1992 as a result of the reform of the Organic Law of Federal Public Administration. The new agency integrated functions formerly in the hands of the Ministry of Finance and Public Credit and the Ministry of Urban Development and Ecology (SEDUE). Currently, the National Institute of Ecology is one of the agencies in charge of formulating environmental policy. Among its multiple functions, the Institute compiles the National Inventory of Pollutants.

The Office of the Federal Attorney General for Environmental Protection is the agency responsible for ensuring strict observance of environmental legislation. It is also in charge of addressing citizen concerns, and it acts as an specialized ombudsman. It submits recommendations to authorities at the three levels of government (municipal, state and federal), and to the private sector. The agency gives priority to preventive actions, which are considered more effective in the long run. The agency has representatives (*delegados*) in each state.

The agency's top official is the Attorney General. Its bureaucratic apparatus comprises the following offices:

- Office of Social Participation and Claims. Promotes and directs social participation in the protection and renovation of the environment; answers public demands; promotes ecological awareness.
- Office of the Judge Advocate for the Environment. Oversees public and private enterprises; verifies environmental compliance; establishes preventive and corrective measures for the protection of the environment; promotes a system for the identification of qualified companies and professionals for carrying out environmental audits.
- Office for the Verification of Norms. Performs duties relating to inspection visits and law enforcement.
- Juridical Unit
- Administrative Unit

In order to achieve its goals, the Attorney General's Office for Environmental Protection cannot act alone. It needs the active collaboration of the authorities, the industrial sector and the citizens, as well as more and better professionals. Thus, it is very important to promote education, scientific research and technological development in the area of the environment. In addition to inhibiting polluting activities, the *Procuraduría* attempts to promote the development of ecologically clean and responsible activities.

Environmental Authority in the State of Nuevo Leon

Dra. Elida Rizzo Garcia
Undersecretary for Ecology
State of Nuevo León

Representatives of various environmental authorities have focused on the why of what we have to do. As states, we need to know the how. This is the focus of my presentation.

Environmental legislation in Mexico comes from the General Law of Protection to the Environment, with a series of regulations whose purpose is the regulation of actions to further the conservation and restoration of the environment. We issued a law in 1989 with the express purpose of regulating actions for the conservation and restoration of the ecological balance in the state of Nuevo Leon. The application of this law is measured by the strategy and the legal procedure that was followed in its implementation.

We have ensured that those affected by the law - including representatives from the business community, the social sector, and the private sector - have been present at all of the hearings, so they can play a part in environmental matters.

The agency in my charge, according to Article 6, Section 18 of the ecological law for the state of Nuevo Leon, has the authority to make and enforce agreements in coordination with various environmental authorities to verify compliance with the Mexican standards. To that end, we have already made about 1,000 agreements, which have been verified by the signature of the responsible authorities.

Article 8 provides power to the local authorities to apply measures of control where ecological imbalances have created a danger to the environment. There are fifty-one municipalities in the state of Nuevo Leon that have this legal instrument, allowing them to intervene directly when there are environmental problems in the community. This general law was issued so that these municipalities would have this autonomy. Thus we now have fifty-one of these ecological councilmen working within the city and the country, representing neighborhood councils.

We have established a five-part procedure to assure compliance with established ecological standards. In some cases, where specific industries are faced with especially hard-to-solve pollution problems, they have been granted extra time to comply with the regulations. But in all cases these agreements have been signed. This coordination of state, municipal and federal authorities has resulted in many successful agreements for the state of Nuevo Leon, as witnessed by my signature and that of the mayor.

Description of Environmental Management in the State of Coahuila

Dr. Rudolfo Garza Gutiérrez
General Director of Ecology
State of Coahuila

My presentation will provide information about environmental matters in the state of Coahuila, in particular how we apply the federal laws within our state. It will address two issues: our organization, and our relationship to federal and municipal authorities (see Appendices).

In Coahuila, supervision of the prevention and control of pollution, as well as the care of natural resources is carried out through the General Office of Ecology. This agency forms part of (state)SEDESOL . To carry out its responsibilities for the protection of the environment, the state ecology agency has four basic areas of responsibility: prevention and control; environmental education and public participation; protection of natural resources; and special projects.

The General Office of Ecology bases its legal authority on the Law for the Ecological Conservation and Protection of the Environment of the State, which was passed in January 1990 as a complement to the General Law of 1988. The state law establishes that the functions of the General Office of Ecology are:

- To formulate and carry out the general policy of environmental health and ecological development, with criteria and standards for the use of natural resources;
- To evaluate, establish, standardize, promote and supervise the legal provisions with regard to ecology;
- To promote community, public and private participation for the preservation and restoration of natural resources and protection of the environment;

To meet these obligations, the General Office of Ecology depends on three directions: prevention and control; environmental training; and public participation and protection of natural resources. Each one of these areas has departments and technical support personnel.

According to the General Law, we have divided authority among the federal government, the state government and the municipalities. The state has authority over everything which is not included in the federal jurisdiction, as well as jurisdiction over all the productive sectors of the municipalities, when they do not have local regulations or ordinances. In the case of the State of Nuevo León, all municipalities already have regulations in place. We in Coahuila just began the process of developing regulations a few months ago.

We elaborate the existing regulations in order to support the municipalities in developing their own legal mechanisms for acting when there is some type of alteration of the environment. If the municipalities do not already have a regulation, they cannot act directly with industry. They therefore call us when they detect some type of contamination problem, and we act together with them.

The state is responsible for overseeing everything that happens within State territory. It interacts with the three levels of government and with different agencies of the state government. The federal agencies with which the General Office of Ecology interacts are those that have environmental responsibility. These include the Secretariat of Agriculture and Hydraulic Resources, SEDESOL through the INE and PROFEPA, Department of Communications and Transportation, the Department of Fishing, the National Commission for Water, and the Department of Forestry.

In the case of state laws, we act jointly with various state agencies, such as the Finance Department, the Department of Economic Promotion, the Department of Health, and SEDESOL. At the municipal level, we work with the mayors and municipal police at their request. At the General Agency of Ecology, our staff is still too small to oversee the whole state, although our staff is growing. We receive assistance from municipal ecology officials and make agreements with the other state agencies when necessary.



**OVERVIEW OF THE
BORDER ENVIRONMENT COOPERATION COMMISSION,
THE NORTH AMERICAN DEVELOPMENT BANK,
AND
THE COMMISSION ON ENVIRONMENTAL COOPERATION**

**Chair: Jan Gilbreath
U.S.-Mexican Policy Studies
Lyndon Baines Johnson School of Public Affairs
The University of Texas at Austin**

**Moderator for Questions: Mary Kelly
Executive Director
Texas Center for Policy Studies**

Background History: Development of the BECC and the NADBank

**Ken Thomas
International Environmental Affairs Officer
U.S. Department of State**

My remarks are historical and are intended to lay the groundwork to understand what exists now and how we got to this point with the development of the new binational institutions. The U.S. federal government will play a role going forward, but will step into the sidelines as local and state-based organizations take over on both sides of the border. This process began in the border region with the NAFTA debate. The border is defined as that geographical region that lies across an arbitrary and artificial red line drawn 150 years ago and has been a pain in the neck ever since!

We gained three principle insights from talking to people in the border region. The first is that pollution knows no boundaries; both sides share common airsheds and watersheds. It became a critical insight that most Americans and Mexicans outside the border region do not realize. Therefore, we saw the border as a boundary, an obstacle. Let's try to eliminate it to the extent possible consistent with the interests of both governments. The second insight is that there is no lack of resources - people and expertise - on the both sides of the border. This insight is critical because a great deal of misinformation, disinformation and ignorance exists about what happens on the border. The final insight - the hardest for Washington and Mexico City to accept - probably had been perceived decades ago by the people in the region. They would say the problem was the two federal governments have impeded us in our ability to solve our own problems. Federal governments have to be involved, but by giving a kickstart to the new institutions to facilitate and then to get out of the way!

We have taken these insights and hopefully reflected them in how the NADBank and BECC will function. The NADBank is run by governments; the money comes from both federal governments. The BECC represents a combination of federal, state, local and non-governmental organizations which will function binationally and erase that red line in the sand. It is important to remember how they came to be - the insights and concepts arose out of the region because this is the region where they must do their work. They are not about governments and presidents; they are about mayors, county commissioners, and non-governmental organizations. It is our hope that as NAFTA produces economic growth, these institutions will grow simultaneously so that economic growth remains in step with the environmental protection of the region.

Border Environment Cooperation Commission (BECC)

**Lynda Taylor
Board Member
Border Environment Cooperation Commission**

Trade agreements like NAFTA should become vehicles to uplift the citizenry on both sides of the border and should serve as models for economic prosperity, the protection of natural resources and the environment, with respect for the different cultures involved and the needs of the local communities affected. The NAFTA side agreements, especially the ones setting up the BECC and

the NADBank, are major steps in that direction. BECC and NADBank together will be funding projects with low-interest loans for \$2-3 billion. This process will begin in the spring.

It is a difficult task when you have a binational commission, with people from government entities and NGOs, people who have different governments, languages, and standards. It is not going to be an easy job, and it is going to take a lot of good faith, communication and dialogue on part of the commissioners. It will also require interaction and involvement on the part of the public, which includes the states, municipalities and localities, non-governmental organizations (NGOs), private entities, academicians, as well as local citizens. The key to success of BECC and NADBank process will be public participation and involvement from all these different sectors. Our role as commissioners is to facilitate ways that BECC can help localities grapple with their problems, find solutions and get money to where it's needed for cleaning up the border.

In terms of the details of BECC, there will be ten commissioners, five each from the U.S. and Mexico. On the U.S. side, the EPA and IBWC have two appointees, then three individuals will be appointed from the state, municipal, and public sectors. I am the U.S. representative for the public. This setup is mirrored on the Mexican side. The BECC has \$3 million for its first year of operation, basically to accomplish the internal work of BECC. Offices will be opened in Juárez within a month, and public meetings will be held quarterly .

The first meeting was held October 12, 1994, and the BECC Commissioners will next meet jointly with NADBank officials. BECC will draft criteria to be used to evaluate proposals for environmental infrastructure projects which we will be funding. These criteria will be circulated for public comments. When we have these criteria in place, then we will then issue Requests for Proposals (RFPs) to let various municipalities and states know we are ready to look at proposals.

My hope is that the RFP process will encourage people in local areas to discuss their problems and find the best solutions to address them, making sure that the solutions to those problems are environmentally sound and sustainable over the long term. BECC will be working binationally, attempting to bring together representatives from municipalities, states, NGOs, affected citizens, private companies, and academics . We hope to begin to build dialogue and foster binational relationships. We will foster cooperation to solve border problems, and thereby establish those relationships to deal with other problems along the border.

North American Development Bank (NADBank)

Mozelle Thompson
Deputy Assistant Secretary
U.S. Treasury Department

Having worked to create something new and different for both Mexico and the U.S., we are now witnessing a very important time in the history of the border. With NAFTA and the new institutions created by NAFTA, we are very optimistic about the future. People on both sides of the border realize that, in order to improve the environment, a substantial new commitment is required from both sides of border.

NADBank is a bi-lateral institution with representatives from the U.S. and Mexico. As we have heard, both BECC and NADBank have been set up to assist states and communities on both sides of the border with their environmental concerns. We believe our agreement with Mexico represents a new model of international cooperation at the local level to design, finance and build environmental infrastructure projects. In fact, this approach is so new that many countries have

approached us at the Treasury Department and the State Department to talk about how the BECC and the NADBank model can be used in other parts of the world.

I would like to highlight a few points, give an update of our program, provide a realistic view of what the NADBank can and cannot do, and describe the relationship between the NADBank and the BECC.

First, we have been working closely with the Mexican government in establishing NADBank and BECC. The fact that the U.S. and Mexican governments are equal partners requires working out our common vision on a wide range of issues, including staffing, environmental and financial criteria, application procedures and even procurement. This process will take time. Don't apply tomorrow! One of the important first steps occurred last June, when the NADBank held its first board meeting, at which Treasury Secretary Lloyd Bentsen was named the Chairman of the Board. Other NADBank board members are Secretary of State Warren Christopher and EPA head Carol Browning. On the Mexican side, Secretary of Finance Pedro Aspe, Secretary of Trade and Industry, Jaime Sierra, and SEDESOL Secretary Carlos Rojas. The NADBank is currently searching for a manager and deputy manager, who share a common vision and have the ability to build consensus among public and private sectors to accomplish the goals of BECC and NADBank.

Turning to the role of NADBank, I'd like to stress that it is a bank that provides loans - to be repaid! The financing structure mirrors that of multi-lateral development banks. Total capital will enable NADBank to lend up to \$3 billion. of which 90% will go to environmental projects identified by BECC and 10% to a community adjustment window on each side of the border. As soon as BECC and NADBank have established procedures for evaluating applications and developing criteria that the public will comment on, we hope to begin operation.

We realize that a high degree of expectation prevails for these efforts. The border region has been neglected for a long time. So the needs are great, and the amount of capital - at least at the outset - will be limited. But what we've seen is a good deal of attention by private entities who want to get involved, increased activities by the governments on both sides, at the federal, state and local levels. In this way, the NADBank and BECC will provide a new and important framework for dealing with environmental issues on the border. We all have a commitment to make that process work.

CLOSING FOR DAY 1:

The Experience of Canada and the United States: The International Joint Commission

**Gordon K. Durnil
Former United States Chairman
International Joint Commission between
the United States and Canada**

Based on my four and one half years of experience on the International Joint Commission (IJC), which was established and named by the Boundary Waters Treaty of 1909, I can only stress that pollution does not recognize political boundaries.

The IJC set out principles and mechanisms to prevent disputes regarding the use of boundary waters and to settle other questions along the entire boundary between Canada and the United States. The Commission is a permanent, unitary body, independent from the politics of the two national governments. Although it has jurisdiction over approving certain works in boundary and transboundary waters, it has no executive or implementing powers. The IJC assists governments in preventing and resolving issues that may arise along the boundary. The commissioners serve collegially, not as representatives of their governments. Decisions are made by consensus, based on information from bi-national teams of experts. The Commission was one of the first bodies with a strong mandate and procedural rules requiring public consultation, and direct public involvement has been a crucial factor in the IJC's ability to influence governments.

Our approach to resource and environmental questions rests on two fundamental attributes. One is the need for a systematic, comprehensive approach to issues, rather than a reductionist, piece-by-piece approach, which tends to characterize and limit governmental and scientific action on complex and interconnected issues. The other is that complex problems cannot be solved, or even understood, unless all interested parties and perspectives are meaningfully involved: both governments at all levels; industry; labor; environmental, religious and social organizations; the media; and representatives of affected communities.

Governmental and cultural differences do get in the way. For example, an American meeting a Canadian quite often says or implies, "You are just like us." The American thinks the statement is a compliment, but the Canadian may think it an insult. After the American Revolution, both the American and the Canadian governments evolved quite differently. We have three co-equal branches of government; Canadians have a unitary government. Parliamentarians are reluctant in Canada to counter the collective position of their party. In the U.S., legislators will pursue their own individual agendas. Thus, governments and citizen attitudes about government differ greatly in the U.S. and Canada. There are cultural differences as well. Canada is officially bilingual, with an influx of immigration from Asia. But even the same words in the English language can have different meanings in the two countries.

It takes understanding and patience to work through all of these differences to solve common problems. It is important to remember that there is not a right way or a wrong way. There are many ways. Common goals and deadlines are essential for your work to succeed.



Day 2

Possibilities for Partnerships

**CASE STUDIES OF SUCCESSFUL BI-NATIONAL
PARTNERSHIPS IN THE ENVIRONMENTAL ARENA**

**Chair: Pam Reed
Commissioner
Texas Natural Resource Conservation Commission**

1. INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT -- THE IBWC/CILA EXPERIENCE AT NUEVO LAREDO AND SAN DIEGO

John Bernal
U.S. Commissioner
International Boundary and Water Commission

Aruturo Herrera Solis
Mexico Commissioner
International Boundary and Water Commission

For more than 100 years the International Boundary and Water Commission (IBWC, or CILA in Spanish) has had the task of implementing boundary and water treaties between the U.S. and Mexico, including the solution of border sanitation problems. In 1989 and 1992, IBWC concluded international agreements for two jointly-financed wastewater treatment projects, which are currently under construction, to resolve international pollution problems in the Rio Grande at Laredo and Nuevo Laredo, and in the Tijuana River and Pacific Coast at San Diego and Tijuana.

The IBWC and Problem Solving

IBWC, established as the International Boundary Commission in 1889, has a U.S. Commissioner and a Mexican Commissioner, each of whom heads his respective Section. The U.S. Section is headquartered in El Paso, and the Mexican Section in Cd. Juárez. Each government funds its respective Section's activities, and each Commissioner reports to his respective foreign office for policy guidance. Agreements which supplement the original international treaty are known as Minutes and are concluded under the boundary and water treaties that provide the obligations of each party and the detailed implementation of a treaty provision.

Border Sanitation Problems

Beginning in the 1930's, border sanitation problems were handled on a case by case basis under special government-to-government arrangements. In 1979, the two governments adopted IBWC Minute 261, which established that the IBWC give permanent attention to the solution of border sanitation problems and provided procedures for their solution. These procedures include identifying the problem, establishing a course of action for solution by one country or jointly by both. Negotiating these agreements involved balancing many interests and requires developing a consensus with appropriate local, state and federal agencies, and obtaining financing.

The Nuevo Laredo and San Diego Cases

Under the 1944 Treaty mandate, the IBWC concluded international agreements for the solution of two major border sanitation problems, one at Laredo-Nuevo Laredo involving treatment works in Mexico, and the other at San Diego-Tijuana involving treatment works in the United States. Both involved U.S.-Mexico financing and supervision. In both cases, the countries considered it in the international interest to share costs to preserve the quality of international waters through works in one country or the other to resolve a pollution problem originating in one country.

Nuevo Laredo Problem and Solution

This sanitation problem is created by untreated wastewaters that discharge into the Rio Grande from Nuevo Laredo and create unsanitary conditions in the Rio Grande that affect the health and well-being of inhabitants on both sides of the border and impair their use of this water. In 1986 Mexico provided plans to the IBWC for collection and treatment works designed to meet Mexico's standards and construction expectations. However, both countries agreed it would be in their mutual interest to negotiate a cost-sharing arrangement to meet the higher U.S. quality standards.

The \$20 million U.S. share was obtained through the Department of State, along with a \$2 million contribution from the state of Texas.

Tijuana Sanitation Problem

The border sanitation problem here is that of untreated wastewaters that create adverse conditions in the waters of the Tijuana River that affect the health and well-being of the inhabitants on both sides of the border and impair their use of these waters. The solution is a conceptual plan for collection works in Mexico and an international plant in the U.S. near the border to handle sewage from Tijuana, providing secondary treatment and ocean outfall disposal. Funds for the international plant construction in San Diego were authorized to the U.S. EPA and transferred to the U.S. Section of the IBWC.

Conclusions

These case studies are examples of infrastructure development by the U.S. and Mexico prior to NAFTA and the new environment infrastructure financing agreements (NADBANK and BECC) between the two countries. Importantly, the agreement that established BECC recognizes the contribution of the IBWC in wastewater infrastructure development and envisions a complementary relationship between the IBWC and BECC.

Both projects include cost-sharing by the U.S. and Mexico in shares generally related to benefits received. However, all agreements resulted from negotiations. Operations and maintenance will be provided by the country within which the international treatment facility resides, with cooperative arrangements for monitoring of each others' activities.

2. MATAMOROS AND BROWNSVILLE: CAMERON COUNTY LOCAL EMERGENCY PLANNING COMMITTEE (LEPC)

Jackie Lockett
City Commissioner,
Brownville, Texas

David Hanawa
President,
Local Emergency Planning Committee

Alfredo Camacho
Safety Officer,
Quimica Fluor, Matamoros

The Cameron County Local Emergency Planning Committee (LEPC), formed in 1987, is made up of government agencies, local industries, interested residents, and emergency responders. The LEPC coordinates emergency planning for chemical incidents with its counterpart in Matamoros, Tamaulipas, Mexico, *el Comité Local de Ayuda Mutua* (CLAM). Through regular monthly meetings, its members have worked to see that their communities are better prepared to respond to a chemical accident and are more aware of accident prevention measures.

In May 1990, in order to provide training in chemical response to the most people with the least expense, the LEPC and CLAM jointly hosted the first full scale international hazardous materials exercise (Operation Amigo I) on the U.S./Mexico border. The exercise involved a hazardous material response team being called to respond to a simulated hazardous materials spill in Brownsville. This required an international crossing of personnel and equipment under emergency

conditions. In November 1991, Operation Amigo II, the second full-scale international exercise, was staged in Matamoros. In September 1992, in anticipation of the opening of the Free Trade Bridge at Los Indios and the resultant increased traffic to northern Cameron County, Operation Responder was yet another full-scale exercise staged near Harlingen. In October 1992, a fourth international exercise was held at the port of Brownsville.

More than 200 participants and 6 to 9 months of planning are generally required to guarantee a successful program. Simultaneous translation (English to Spanish) is provided for the planning meetings, during the exercise and for the post-exercise evaluation. During its monthly meetings, the LEPC provides an environment for networking with industries, government, regulatory agencies and concerned citizens interested in emergency planning and community right-to-know issues. In addition to these exercises, the LEPC sponsors workshops on Tier II reporting, EPA/SEDESOL conferences, and training by EPA and CDC.

The LEPC and CLAM are recognized as leaders in full scale international hazardous material exercises. The LEPC has already become a model for other similar projects for the fourteen Sister Cities along the U.S.-Mexico border. The successes of the Cameron County LEPC/Matamoros CLAM have given encouragement to similar international cooperation and planning efforts. In addition, the full scale exercises have raised community awareness of chemical incidents. The more residents can be involved with their industries and emergency responders, the safer everyone will be.

3. EL PASO/JUÁREZ EFFORTS - PASO DEL NORTE TASKFORCE AND THE ENVIRONMENTAL BRICK PROGRAM

Francisco Núñez
Comité Ecológico de Ciudad Juárez

Danny Vickers
Chair
Paso del Norte Task Force

Peter Emerson
Economist
Environmental Defense Fund

Introduction

Air pollution poses a serious threat in the Paso del Norte region where Texas, New Mexico, and Chihuahua share not only a common border, but also a common airshed. Geographic, meteorologic, and socioeconomic factors combine to create the conditions for poor regional air quality. Pollution emitted into the air from El Paso, Texas, Cd. Juárez, Chihuahua, and Sunland Park, New Mexico disperses slowly in the semi-arid region where temperature inversions occur regularly during the cooler months. As a result, air pollution in these border cities is the worst of any U.S.-Mexico border community. El Paso also has the worst air pollution in Texas and ranks among the worst ten cities nationally.

Increased economic activity and rapid population growth since the mid-1970s have intensified a variety of social problems. With the current population of almost 2 million projected to at least double by early in the 21st century, a new approach to managing air quality problems is needed to avoid a pollution-plagued future.

To address these transboundary pollution problems, the Paso del Norte Air Quality Task Force - a binational consortium of business leaders, regulators, scientists and elected officials - has initiated a project to benefit the region by merging economic growth with efficient and equitable environmental protection and health-risk reduction. The Task Force seeks to strengthen international governance of the common airshed, to use market forces to stimulate transboundary investment in air pollution abatement, and to build effective local environmental leadership to sustain a long term program to reduce air pollution.

To solve the air pollution problem that has troubled these cities for years, the Task Force believes that the U.S. and Mexico must agree to manage the international airshed by establishing common air quality targets, setting emission limits that reduce pollutants to healthy levels, and adopting an incentive-based approach to work toward those goals. This project could then serve as a model for other countries with similar trade and environmental policy issues.

Foundation for Cooperative Action

In addition to the IBWC, the 1983 La Paz Agreement, and the U.S.-Mexico Integrated Border Plan, the U.S. Clean Air Act and Mexico's 1988 General Ecology Law provide a foundation for developing binational programs.

Under the Clean Air Act, because of the severity of the air pollution problems, existing industrial polluters cannot expand production, and new industries may not be constructed without creating an offset through emissions reductions elsewhere in the non-attainment area. Pollution transported from Mexico prevents El Paso from avoiding sanctions for not meeting federal standards. Some progress is being made toward establishing air quality monitoring and emissions inventory programs. Furthermore, efforts to develop, implement, and enforce pollution reduction are being carried out bilaterally.

Establishment of an International Air Quality Management District

The Task Force's first objective is to establish a framework for bi-national management of the international airshed, and in 1993 the creation of such a district encompassing the border cities and surrounding region was proposed. An International Air Quality Management District (IAQMD) could coordinate air pollution monitoring work, inventory sources of pollution, and develop cost-effective and equitable programs to improve air quality. The IAQMD would oversee the establishment of an emissions trading program that would encourage transboundary investment in pollution control.

A variety of strategies have served to promote the establishment of an IAQMD. We have been working with federal, state and local officials, the business community, and the media on both sides of the border to win support for an international management structure.

Development of Market-Based Pollution Abatement Strategies

Achieving air quality goals in the Paso del Norte airshed will require substantial new investments in pollution reduction and prevention on both sides of the border. It is necessary to create incentives to encourage technology transfer and to find cost-effective solutions to the pollution problems. The Task Force is working to develop a regulatory framework to meet air quality standards in low-cost ways.

Our short-term goal is to identify and conduct prototype projects designed to achieve pollution reductions, as well as to solve many of the legal, administrative, political and scientific issues that confront the establishment of a comprehensive transborder air quality management program. The Task Force is identifying opportunities for pollution reduction via technology transfer, changes in methods of production, and the development of new technologies, materials and fuels. The Environmental Defense Fund (EDF) is sponsoring programs to reduce emissions from open-air automobile paint shops and strengthen the vehicle inspection and maintenance program in Cd.

Juárez. And efforts are under way to encourage the use of cleaner fuels in brick-making operations and to better manage traffic flow on the international bridges.

The Task Force is working to help industries seeking to expand or locate in El Paso to comply with U.S. Clean Air Act requirements through investment in pollution control projects in Cd. Juárez. We are also evaluating various criteria and mechanisms that could be used to ensure the enforceability of such transboundary transactions.

Forging New Partnerships

To realize the objectives of this project and build a foundation for better environmental protection in the Paso del Norte region, Task Force members interact with local environmentalists, business leaders and government officials to promote cooperation, to use scientific information, and to influence policy discussions. A number of strategies are being used to build stronger environmental institutions. First, the EDF helped create and strongly supports the bi-national Task Force. The EDF has also enlisted help from atmospheric scientists and environmental economists to provide a sound technical foundation for pollution abatement programs. Finally, the Task Force continually strives to maintain the active support of political leaders at the state and federal levels. As an NGO, the EDF is able to direct attention to the El Paso/Cd. Juárez region and to facilitate effective binational solutions to transboundary air pollution problems involving government and industry.

4. ACADEMIC INSTITUTIONS - VARIOUS EFFORTS:

Binational Cooperation on Water Issues in the El Paso/Cd. Juárez Region

Dr. Steve Riter
Director
Center for Environmental Resource Management
University of Texas at El Paso

This presentation concerns the Binational Water Project, or *Programa Binacional de Agua*, an example of a modest academic effort which has really worked, and actually has been so successful that some of its activities will phase themselves out.

The Paso del Norte region is served by three different water sources, which together provide potable water for 2 million people and a growing industrial base. The three sources are the Rio Grande, or Río Bravo, and two bolsons. Management of each one of these entities is somewhat different. The river is jointly governed by international agencies, the IBWC and CILA; the two *bolsons*, the groundwater sources, are managed in different ways by the legal entities through which they pass. Because differences in legal treatment create many difficulties, by the late 1970s it became obvious that, if we were ever to manage the water resources intelligently, we would have to bring these entities together.

In late 1980s and early 1990s, we finally came to the realization that we had to open up a means of communications. The problem was that some of the political entities were unable to talk with one another. We sought a modest grant from the Ford Foundation to create the Binational Water Program, whose goal was to foster binational cooperation in the development of strategies to assure a safe and adequate long-term supply of water for the citizens of both nations.

We sought to bring together in a non-confrontational format all the various players. Our strategy was to create an informal binational linkages among universities, non-governmental entities, water utilities, and municipal, state and federal agencies. We wanted the program to serve as a source of information for policymakers and planners, researchers, and users.

In Phase I of the program, we formed the Binational Water Advisory Board and identified key water-related organizations and individuals. In September 1991, we held a Binational Water Planning Conference in Durango, Colorado, where we agreed on technical research priorities, committed to continued cooperation and decided to create a binational structure to facilitate dialogue and transfer of information. As a result, we developed a transboundary network of policymakers, planners, researchers and stakeholders who have begun to share information and who are working on the development of policies to address issues related to water availability, distribution, quality, and use. We have begun to collect documents, policy papers and maps from the U.S. and Mexico relevant to water resource issues as a foundation for a binational database and library.

As a result of that work, we have brought together different people and policymakers interested in water-related issues to develop a comprehensive plan. We now have in place a fairly detailed data base so that planners can look at who is doing what and where they're doing it. Moreover, we have created linkages between one side and the other.

What did we learn from all this? We made this work because we made friends with the people we already knew and received from those friendships a real commitment to develop genuine, equal partnerships. As we go forward, we hope to use this network to move toward the kind of binational planning we need to do in order to secure this region and make sure that there is water out here in the future.

ACADEMIC INSTITUTIONS - VARIOUS EFFORTS, CON'T:

Texas A&M Engineering and Extension Service (TEEX)

Rosendo Solis
Mexico and Latin American Initiatives
Texas A & M Engineering Extension Service
(TEEX)

Dr. John Jacob
Mexico and Latin American Initiatives
Texas A & M Engineering Extension Service
(TEEX)

The mission of Texas Engineering Extension Service, or TEEX, is to develop a highly skilled and educated workforce that enhances the global competitiveness of the state of Texas through training, retraining, continuing education and technical assistance in new and emerging technologies. TEEX is a training agency, with thirteen different training divisions in the public and industrial sectors. We accomplish our mission through regional training centers and offices throughout the state to service our clients. In January 1994, we established offices in Brownsville, with a partnership with the UT at Brownsville to service both sides of that part of the border, and another in Laredo. We have an office in El Paso, which is becoming a full-service office. In addition, Texas A&M has a training center in Mexico City, which we use as a center for our program.

Our TEEEX associations in Mexico are broken down into five areas:

- Other Universities and Technical Institutions
- Industry Associations
- Private Firms
- Texas and Federal Government
- Mexican Government Entities

The TEEEX program also builds a human infrastructure, because without human capability - without plants and without the trained personnel to operate them - these programs are not going to be sustainable.

As a result, we are involved in environmental training, including the areas of solid waste, hazardous waste, and wastewater. For years, we have provided practical training for the citizens of Texas, including citizens on the border. We have the experience to help with the cleaning up and transformation of the border. But we still are missing one component - the cultural sensitivity. One aspect is the simple transfer of technology and training, but the other is to give that training in an adequate cultural matrix so that it will be accepted. That is why we are creating an alliance with Monterrey Tech's Center for Environmental Quality, to form an alliance where we can transfer the technology and experience to provide technical training, while working with an institution in Mexico, which in many ways is similar to ours in credibility and rank. Our goal is to create a bridge to work together and successfully transfer this technology.

Some of the areas we are considering:

- Training for environmental compliance. Since we are the Extension Service for the state of Texas, we have the experience and resources to do hands-on training. We are now looking to create training that can be useful on both sides.
- Professional Continuing Education.
- Other Collaborative Programs.



BREAKOUT SESSIONS:

**DISCUSSION OF PROBLEMS
AND
POTENTIAL JOINT SOLUTIONS**



Air Quality

**Moderator: Victor Oliveros
Laredo Health Department**

Some of the issues relating to air quality include: mobile sources, data collection and sharing, transboundary pollution management, funding, controlling costs, public health, community education and technology diffusion and training.

Solutions proposed include:

- Increasing public awareness through environmental education and training
- Free mass transit
- Paving streets
- Linking solid waste and air issues
- Improving the quality of fuels
- Increasing the use of alternative fuels
- Facilitating public and private resource sharing across borders
- Sharing data
- Improving methods of risk communication

The group proposed the following actions:

- Holding technical and nontechnical workshops
- Increasing and improving media communications
- Developing educational curricula, emphasizing personal roles
- Increasing cross-border alliances
- Propose that BECC fund a municipal waste incinerator in Juárez
- Support International Air Quality Management Districts

Industrial Hazardous Waste

**Moderator: Kathey Ferland
TNRCC**

This session addressed compliance, waste management and training issues. The fundamental question is whether a proven process even exists for the seamless implementation of environmental regulations of two countries. Regarding compliance, what is needed is the enforcement of existing laws. For example, the LaPaz agreement should be followed for facility siting and permitting, and for recycling maquila wastes in the U.S. rather than in Mexico. It is important that maquiladoras maintain or even reduce their costs while remaining in compliance. An annual meeting of municipalities along the border was proposed to share information on tracking and enforcement. Guidelines should be established to examine the records of companies wanting to provide waste management services near the border.

The management of industrial hazardous waste involves capacity, siting and environmental equity issues. To be effective, waste management needs proven recycling technologies, developing markets for recycled goods so that they are not abandoned. It is essential to determine who will take the lead to set policy on facility development on both sides of the border and to establish uniform construction and material storage requirements between the two countries. Strict laws are needed to prevent sham recycling. There is a lack of infrastructure for specific types of waste

management (e.g., medical waste). Joint planning between the U.S. and Mexico should be considered when determining capacity needs.

Training and access to information are mutually beneficial for border municipalities. Hazardous waste management training brings the people with technical knowledge into contact with the people in the industry. Paperwork on both sides of the border needs to be simplified. Citizens need access to compliance and monitoring information so they know what is happening. Community education is needed at all levels, and in industry environmental awareness should be implemented from top management to receptionist. Resources are needed for joint ventures, pilot projects involving new technologies and site remediation. Data from agencies and other sources on waste management in Mexico is needed, as is data on available capacity in Mexico.

Municipal Solid Waste

**Moderator: Justin Ormsby
Rio Grande COG**

This session discussed some of the key issues relating to solid waste management along the border. In colonias, developers should provide solid waste collection and disposal systems as part of their utility infrastructure. Regarding recycling, better data is needed to determine where materials are going, and joint structures should be established to recycle in Mexico. Finally, enforcement of existing laws must be taken more seriously. Better education is needed, especially for the judges who are required to administer these laws.

Pollution Prevention

**Moderator: Andrew Neblett
TNRCC**

This group identified pollution prevention as an idea - what it is and what it is not. Pollution prevention programs already in place in both the U.S. and Mexico include Clean Texas 2000, Common Sense Initiative, Project Del Rio, and Border Area Environment Plan 2000. The most important area not currently being addressed is Community Education. These programs should be motivating and address the respective culture of the community.

Water/Wastewater

**Moderators: Ed Archuleta, El Paso Water Utilities, and
David Eaton, LBJ School of Public Affairs**

This session discussed a number of issues relevant to water and wastewater. Some of the areas covered were: actions to improve the border environment; barriers which currently exist to inhibit cooperative action; who the major players are and what do they bring to the table; and the next practical steps for improving the environment along the border.

The group proposed the following to facilitate water planning: access to information, improved planning, a task force of U.S. and Mexican environmental agencies; involvement of non-government groups; an information exchange; binational planning and cooperation; education for efficient water use; and binational conservation efforts

In terms of wastewater planning, numerous factors were discussed: industrial pretreatment programs; cost-effective ways to meet water and wastewater needs; better data; changing tax laws to encourage wastewater treatment or conservation; privatization of waster systems in Mexico; public awareness campaign in Mexico on urgency and high cost of wastewater issues . Other issues examined in this session were funding, regulating the sources of demand, comprehensive watershed planning, establishing reliable databases, grassroots programs for conservation education, facilitating transboundary regional authorities, local participation in all aspect. The regional aspects of water and waste water issues were emphasized - binational consolidation and sharing of data, searching for basin-wide solutions, long-term monitoring, education by telecommunication, cooperation between agencies.

In conclusion, the group agreed that planning and management must be cooperative. Increased funding is needed for development of new sources of surface water, groundwater protection, more infrastructure projects, and wastewater treatment. There also must be changes in financing for administrative purposes. Major emphasis needs to be placed on the pursuit of basin-wide planning efforts, consistent and increased data exchange, and on increased public involvement at all levels of planning and management.



"How To" Breakout Sessions

HOW TO CREATE A PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP

Participants:

Moderator: Jose Villarreal, Esq., Akin, Gump, Hauer,
Strauss and Feld
Edward M. Ranger, Esq.
Larry Jordan, First Southwest Company
Michele Vobach, Goldman, Sachs Co.
Bob Jones, RMT Jones & Neuse

Larry Jordan

This presentation focuses on how infrastructure is financed, how financing differs in Mexico, the NADBank opportunities, and the opportunities for public/private partnerships. An important consideration in Mexico is that the Mexican federal government has tremendous influence in the financing of federal, local, and even private projects. Any successful project must have the support of the federal government. Mexico has many restrictions on local governments borrowing to finance projects, particularly from foreign sources. In addition, there is no formal system for honoring contracts with foreign investors. Mexican loan rates are higher and require a higher rate of return, and this too influences what projects get financed.

There are also some frustrations involved in different approaches to financing. It is not always clear what the process is. Bidders must be willing to do a lot in a short period of time - write big checks and make big promises. It is important to remember that the NADBank will provide loans, not grants, and that these loans will have to be paid back. Infrastructure needs in Mexico will probably be met by multi-lateral lenders and will be financed from a variety of sources.

There is no roadmap for financing these projects, and it is here that the NADBank can play a crucial role to putting together multi-lateral lenders, as well as providing planning and technical assistance for projects. The NADBank also has another crucial advantage - it can lend pesos. Participants in the lending process should be realistic in putting together good information and setting reasonable expectations for repayment, based on what the Mexican market will bear. This process can be constructive and creative, and Mexico could well become a model for financing infrastructure projects in the rest of Latin America.

Michelle Vobach

Ontario can provide a model for lending for infrastructure needs that are beyond the normal capacity of a regional government. Because infrastructure needs were stressing available resources, the Ontario Finance Authority was set up to provide financing for Crown Corporation's several infrastructure projects. Direct government participation allows this kind of institution to borrow at a lower government rate.

How will projects be financed in the future? Outside the U.S., bonds are usually denominated in the local currency, often with high participation rates by local investors. Mexican investments will come from investors with large peso holdings and a need to hedge. Successful projects will put together marketing to investors outside the U.S. NADBank can serve as a source of loan guarantees, which may be enough to get support behind projects. The long payback period on infrastructure projects, such as water and wastewater facilities, will be a problem. Projects will have to be paid back by user fees, although at rates that will probably be lower than in the U.S. Although Mexico does have a rate base for these kinds of projects, it may not be as well

established as in the U.S. Therefore, there is a need to understand the debt capacity of the environment you are working in and the communities you are dealing with.

Jose Villarreal

Since the amounts available through the NADBank are very modest, the most appropriate use of these funds would be for guarantees. U.S. and Mexican NADBank officials have an extraordinary amount of political power because they are senior officials in their respective countries. This gives the NADBank a unique ability to help set the ground rules for financing projects in the border region and to secure cooperation to get things done. NADBank can focus issues and provide a sense of direction for participating institutions. Attitude is important too. Frequently Americans come into Mexico, tell the Mexicans what their problems are and define solutions for them. That doesn't work. It will require a great deal of creativity to do projects in Mexico, but it can be done.

Bob Jones

When we decided to get into the Mexican market, we purchased controlling interest in a Mexican engineering firm. The experience has taught us a lot.

- Market and opportunities are opening slowly. Although there is a perception that the environmental business will boom, it won't anytime soon. The task ahead is too big to be tackled quickly in Mexico. An additional problem is that the U.S. environmental industry is overcapitalized. A lot of firms look at Mexico as a natural outlet, but they must remember that there are a lot of competitors.
- There is no shortage of people to do the work.
- It is very difficult, if not impossible, for small companies to compete. Hurdles take a long time to overcome, perhaps too long for the resources of small businesses.
- If you aren't large, be very careful in your selection of your Mexican partner.
- There is a need for technology, and the demand for technical expertise and technology transfer will grow rapidly in the next few years.
- Use innovative approaches. Build partnerships with Mexican institutions.
- Identify your niche. If you are selling a traditional product or service, remember that hundreds of others are peddling those same items.
- Think long term. Mexico is an emerging market, and it will require a long-term commitment in order for your business to be successful.
- Think relationships. In Mexico, you must participate as a team player on a large team. Teams are often formed on the basis of relationships, not just relative pricing.

Ed Ranger

Mexican environmental legislation is a major driver in the environmental product and service market in Mexico. The General Law of Environmental Equilibrium was passed in 1988, followed by the development of extensive regulations and a supplement to the National Water Law. With a new administration, there will be more development of environmental law and perhaps some major revisions in the existing laws.

A number of factors drive the environmental market in Mexico: the needs of the border region, the needs of the business community, and the development of inter-academic relationships.

Mexico is a large, gradually emerging market that will develop slowly. To succeed there, a company must have a presence in Mexico City, where the rules come from. If a company is to be active on the border, it will also require an active border presence. In Mexico, there is more money available than good projects. Matching the right solutions to problems requires a good analysis of the market. For example, the high tech solution is not necessarily the best solution in every case in this market because there may not be enough trained people to maintain and operate complex systems.

You will need to develop different strategies to become established in the Mexico marketplace. One way is to access funding and technical assistance from a variety of government programs, such as the U.S. Department of Commerce, U.S. Department of Energy, and others. There is a lot of help available, if you know where to find it. Another strategy is to follow your U.S. clients to Mexico and continue to offer them the same products and services that you offer here. But you must remember that getting your client to perform to U.S. standards does not mean they are in compliance in Mexico. You must have a good understanding of Mexican law.

HOW TO CREATE ON-GOING ALLIANCES

Participants:

Moderator: Mary Kelly, Texas Center for Policy Studies

Ty Fain, Texas General Land Office

Dr. Alberto Bustani, Centro de Calidad Ambiental,

Monterrey Tech

Andy Mangan, U.S.-Mexico Business Council for Sustainable Development

Dr. Alberto Bustani

Transition is difficult because all sectors and geographic areas do not benefit equally from economic development. The environmental community fears economic growth will harm the environment. NAFTA will diminish the right of countries to address environmental problems. Governments are forcing compliance with laws for management of waste, while there is no infrastructure to manage the waste and small companies cannot afford to pay for legal disposal. Technical expertise is crucial to solving these problems.

U.S. organizations and companies are seeking partners who can be successful in another sector or geographic area. Some foreign companies just think they can open an office in Mexico, but they close down a month later. Adjustment takes longer than you might think. To establish an alliance, you need to pick a management team, and both companies need to discuss how the work will be

managed before they begin the alliance. Periodic audits should be made, and activities and goals should be reviewed periodically as well. The alliance should appear "seamless" to the customer or client.

Andy Mangan

The U.S.-Mexico Business Council for Sustainable Development grew out of a project to establish a coastal management plan. Many groups were brought together and developed a consensus on such a plan. Subsequently, they looked for a business model in the Gulf of Mexico area. The Council is looking at a number of issues relating to sustainable management, such as tax policy, accounting techniques, and natural resource management. Six other business councils have now been established, one of which is in Mexico. They are focusing on how to collaborate between industry and business.

Ty Fain

Because of enormous growth along the border and the resulting strain on natural resources, there are special problems with ominous implications for public health, the environment and the economy. We face depleted aquifers, contaminated airsheds, disease carrying groundwater, toxic sediments in rivers and bays, massive die-offs of marine life. Yet we still don't have the most rudimentary institutional or informational tools with which to manage transboundary resources.

The IBWC, our only real transboundary natural resource management institution, can only manage within the confines of its fifty year old treaty. Groundwater, for instance, is outside its authority. Meanwhile our natural resource data base on the border is abysmal. Aquifers, airsheds, oil and gas reservoirs, wildlife, marine life, wind, tides and currents criss-cross political demarcations. At the U.S. Mexico border, such transboundary resources have hardly been surveyed, measured or mapped, and much of what we have is out of date.

What is to be done? This year a new set of alliances were formed within the region to insist that our transboundary natural resources be inventoried, mapped and made part of the National Spatial Data Inventory. Working together, representatives of natural resource management agencies, universities and research institutions in four US border states, along with their Mexican counterparts, are developing the Transboundary Resource Inventory Project, or TRIP. This bilateral effort will operate under the agreement which the U.S. Geological Survey has with its counterpart, El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) on binational cooperative mapping projects. The first step is the creation of a border-wide base map done through aerial photography of the entire region, digitized for use in a geographical information system. After the base map will come the data layers.

Later this year a working group will be established to define the border from a natural resource management perspective. This effort will focus on the full spatial dimension of our transboundary resource deposits, watershed and ecosystems, rather than only the 100 km border corridor. We have secured a consensus among the Texas resource agencies on the need for a base map. Our effort was made easier by the leadership of the Texas Water Development Board's Texas Natural Resource Inventory System (TNRIS). Meanwhile, U.S. universities have enlisted the interest of their counterpart institutions in Mexico.

There is still much to be done within the alliances created to support the TRIP. But I think the TRIP can demonstrate what can be done with grass roots alliance in the border region to bring federal attention to a problem. The experience should tell us that we do not have to wait for Washington or Mexico City to decide what we need to manage our business. This may be

governance on the periphery, but it is one of many grass roots, bottom-up alliances that can shape the borderland that will be the center of the universe to tens of millions in the 21st century.

Mary Kelly

The Binational Network on the Environment deals with regional issues of mutual concern. This phenomenon of environment and citizen groups working across the border is an example of "Cross Border Citizen Diplomacy." Building trust involves spending time to build relationships. There is an asymmetry of resources and information. U.S. groups have more of both, whereas Mexican environmental groups tend to be all volunteer. We have found some foundation money, which goes a long way in Mexico, to support Network activities. Two ways to create a network: 1) form an organization that takes political positions; or 2) leave it as a looser organization that does not take independent positions.

The Texas Center for Policy Studies and several organizations in Mexico keep information flowing through a newsletter, annual meetings, and policy studies on issues which interest its members. For example, our natural resource study looked at resources and strategies on both sides of the border. Although different groups had different positions on NAFTA, these different positions did not affect the Network.

HOW TO APPLY FOR FOUNDATION FUNDING

Participants:

James Matz, Cameron County Commissioner
Molly Stevens, Environmental Defense Fund
Dolores Gutierrez Gross, El Paso Community Foundation
Mike Conroy, Ford Foundation, Mexico City

James Matz

In my experience with regional grassroots volunteer organizations, I have found that, to organize citizen involvement, some basic questions need to be answered. The first question is: What are we organizing for? We must identify our dream, then establish our goals. Involve, educate and motivate the youth and low income component of the community. The long-term goal is to increase public awareness and to educate in order to change attitudes. The short-term goals are to build a team, focus on the results and be successful. It is also important to develop a Mission Statement.

The second question is: What kind of organization do we want? Don't get bogged down in organizational questions when you first start. Once you have completed one or two successful projects, you can begin to organize with By-laws and Articles. Then analyze your resources. The key resource groups are the local school district, community volunteers, service clubs, Chambers of Commerce and the business community, city government, and the media. Formulate a plan for a community project (not just a city project), identify the funding sources, form an Executive Committee, and designate a coordinator.

Now just do it! You've planned your work, now work your plan.

Molly Stevens

The general strategy to follow to look for foundation funding includes the following:

Identify the prospects: Use foundation directories, foundation libraries, periodicals, annual reports, and word of mouth.

Cultivate interest: Obtain the annual report and guidelines of the foundation in which you are interested, send a letter of inquiry, arrange a personal visit with foundation staff, arrange a tour of the project site, maintain on-going correspondence with foundation staff, and secure an invitation to submit a grant.

Develop your grant request: Follow the guidelines, make your proposal compelling and clear, and involve your leadership in the follow-up letters and meetings.

"Service" the foundation: If turned down, determine together the next best step. If awarded the grant, thank the foundation, establish a reporting scheduling, and develop a relationship.

Dolores Gutierrez Gross

The El Paso Community Foundation (EPCF) was founded in 1977 and has as its mission the enhancement of the quality of life in the El Paso area. EPCF has hundreds of component endowment funds. Some are restricted to specific agencies or for specific purposes, while others are unrestricted and generate a pool of income from which grants can be made. The Foundation awarded over \$1.4 million in the first three quarters of 1993 to over 110 component charitable funds and four affiliated supporting foundations.

The granting process remains flexible to meet the changing needs of a large metropolitan area. We look for projects and programs where a moderate amount of grant money can effect a significant result. We also look for innovative programs that address problems to be solved or opportunities to be seized; for new and more effective ways of doing things; for ideas which require foresight and perhaps some risk taking. We are looking for projects where the foundation can act as a catalyst and leverage other sources of support.

HOW TO DESIGN AND IMPLEMENT A PUBLIC EDUCATION CAMPAIGN

PARTICIPANTS:

Patti Everitt, TNRCC

**Lic. Fernando Menéndez, Metropolitan Commission
for Pollution Prevention and Control
in the Valley of Mexico**

Jim Van Orden, AT&T

Jim Van Orden

AT&T focuses on several "brand programs," which define main directions the company wants to pursue. These brand programs include the environment, education, internal image, and technology and innovation. All AT&T's facilities are intensive in the sense that they could be great polluters, but instead they try hard to meet federal and local environmental standards.

AT&T has five facilities Mexico and several in the U.S., and there are many opportunities to push their environmental message with their employees. Several programs have been undertaken in Texas, but comparable employee programs in Mexico are just starting. Currently, AT&T is working to train employees in facility environmental management, but they are moving into developing programs not only for the plants, but also in *colonias*. AT&T's facilities in Mexico not only meet the same environmental standards as required in the U.S., but in many cases they are even higher.

Patti Everitt

The program of the TNRCC's Office of Pollution Prevention and Recycling (OPPR) is different from most at the TNRCC in that it does not regulate industry. The program is based on voluntary efforts, not mandates. In the last several years, legislation was developed mandating a pollution prevention and technical assistance program for small businesses. The response of the TNRCC was the Clean Texas 2000 program, created under the leadership of Governor Ann Richards. Clean Texas 2000 incorporates a number of concepts in its approach to reducing pollution in Texas, including partnership between government and industry and moving beyond compliance.

The TNRCC established the following goals for Clean Texas 2000:

- Reduce hazardous waste and toxics by 50% by the year 2000;
- Reduce solid waste going into landfill by 50% by the year 2000; and
- Educate the public about practical things to do to improve the environment.

Voluntary pollution reduction programs have been developed, with specific goals for reducing waste. The Clean Industries Program focused initially on the largest industries in Texas, and the Clean Cities Program works with cities to bring about reductions in overall pollution within the cities. The Governor's Awards for Environmental Excellence give recognition annually to groups and individuals involved in pollution prevention and recycling activities.

Clean Texas 2000 also provides technical assistance to polluters in waste reduction methods, providing site assessments and technical assistance for companies to efficiently implement pollution prevention programs. Clean Texas 2000 has also focused on educating the general public about pollution prevention. The program incorporates a great deal of reinforcement through media efforts, which reach about 80% of Texans. These media campaigns focus on recycling, composting, used oil handling, and clean air.

Public education is terribly important because it builds support for difficult problems which people will begin to take on as personal responsibilities.

Lic. Fernando Menéndez

In order to be successful in developing policies, it is essential to have public knowledge and participation in the process. The *Comisión Metropolitana para la Prevención y Control de la Contaminación* (Commission for the Prevention and Control of Pollution) in Mexico City has the following "recipe" for effective communication of policies and programs:

- Identify the problem, causes and responsibilities.
- Identify current and potential effects on public health and the ecosystem.
- Develop a justified approach that is acceptable.
- Identify required participants and commitments.
- Structure an implementation plan.

- Identify specific means of communication with participants involved in the solution. Generate awareness and explain the consequences, specific actions, and results needed. Establish a monitoring system and way to communicate results.
- Develop private and public briefs for maintaining awareness.
- Publicize achievements for encouragement.

HOW TO ACCESS FUNDING AND TECHNICAL ASSISTANCE THROUGH TEXAS STATE AGENCIES

PARTICIPANTS:

Diana Borja, TNRCC

Ruth Cedillo, Texas Department of Housing and Community Services

Jeannie Cisneros, Texas Water Development Board

Deborah Kastrin, Texas Department of Commerce

Ruth Cedillo

The Texas Department of Housing and Community Affairs (TDHCA) was created in 1991 to assist Texas residents to overcome financial, social and environmental problems, to address low and moderate income housing needs, and to help preserve and redevelop our state's neighborhoods and communities. The Texas Community Development Program (TCDP) is the state's Community Development Block Grant (or CDBG) program, which grants federal CDBG funds to small cities and counties for a wide variety of community development activities. This program also provides assistance and public facilities to eliminate conditions hazardous to the public health and of an emergency nature. Grants can be used for many types of commercial development projects, including water treatment plants, sewage treatment plants, streets and bridges, drainage and flood control projects, community centers, solid waste disposal facilities, and housing rehabilitation. The Colonia Fund grants provide financing for community development and planing activities in colonias.

Because many border communities receiving funds through the TCDP are under enforcement orders or are being fined by the TNRCC for permit violations, the state gives priority to projects that address human needs, such as housing, water, and sewer facilities. Other applications in the border area are for paved streets and adequate drainage. The beneficiaries of CDBG grants must be at least 51% low and moderate income people. CDBG funds are available to units of local government (cities and counties) that are not participating or eligible to participate in the entitlement portion of the federal CDBG program. Entitlement cities, such as Laredo, El Paso, Brownsville, Harlingen, and McAllen, and urban counties receive their CDBG funds directly from the federal government.

In 1994, the TCDP received more than \$80 million from HUD, and we anticipate similar funding in 1995. The border area will receive more than \$17.6 million in 1994 from CDF and is eligible for an additional \$8.1 million through the Colonia fund. For 1994 and 1995 grants, the border area is expected to receive about \$45 million in assistance. The TDHCA encourages participation in housing and community development projects by other state and federal agencies and welcomes the participation of local governments, financial institutions, and community groups in meeting the border area's infrastructure needs.

Deborah Kastrin

Developing countries are increasingly important as markets for Texas exports and as competitors for Texas products. Maintaining the technical edge is important to a rising standard of living and, coupled with reduced tariff and trade restrictions, will result in increased exports. Texas businesses are in a position to provide services and manufactured goods for the new and expanding markets in Mexico. By lowering costs and dissolving barriers, NAFTA will help small businesses export to Mexico. Mexico is by far Texas's most significant trading partner (39% of all Texas exports go to Mexico), and involvement in international business yields a greater return to Texas communities.

There are two significant benefits to having the NADBank located in Texas. One is that it will provide funding to Texas communities for infrastructure projects along the border. The other is that it will focus the world's attention on Texas as an international center for finance and a pivotal player in NAFTA and world trade.

The Texas Department of Commerce has a number of programs to position Texas as a globally competitive economic region. The agency works in four program areas: Business Development, Work Force Development, Smart Jobs and Tourism. The Office of International Business works to identify emerging markets for Texas goods and services. TEXAS-ONE is an innovative electronic dissemination service providing information on financial assistance, permits, state and federal regulations, statistical data, agency assistance, and information resources. The proposed TMAC (Texas Manufacturing Assistance Center Network), if funded, will put field engineers in Texas firms to help them upgrade their operations. The Smart Jobs fund Program assists businesses in upgrading the skills of their workers, improving their profit potential, and enriching our economy. The agency also has a NAFTA resource booklet available.

There is no wall between Texas and Mexico, merely a political line that hundreds of millions of people cross each year. The people on both sides of the border share a common environment. Environmental problems must be solved before each country can realize the full economic benefit of increased trade. The NADBank and BECC will provide Texas with a unique opportunity to encourage trade and investment. Nevertheless, the border must be prepared for the environmental impact of NAFTA, and that preparation can mean more business and more jobs for Texas.



THE BORDER ENVIRONMENT: AN EXCHANGE
EL AMBIENTE FRONTERIZO: UN INTERCAMBIO

3-4 de octubre de 1994
El Paso, Texas

Síntesis de las ponencias del congreso

Preparada por:
Comisión para la Conservación de los Recursos Naturales de Texas
Oficina de Prevención de la Contaminación y Reciclaje
y
Oficina de Asuntos Fronterizos e Igualdad Ecológica



**The Border Environment:
An Exchange**

***El Ambiente Fronterizo:
Un Intercambio***

3-4 de octubre de 1994

Patrocinadores

- La Comisión para la Conservación de los Recursos Naturales de Texas
Organizadores: Oficina de Prevención de la Contaminación y Reciclaje
y la Oficina de Asuntos Fronterizos e Igualdad Ambiental

Co-Patrocinadores

- El Centro de Calidad Ambiental, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
 - Environmental Defense Fund
 - La Agencia de Protección Ambiental, Región VI (E.U.A.)
- Escuela de Políticas Públicas LBJ, y El Centro de Estudios de Política México-Estados Unidos de la Universidad de Texas-Austin
- Centro Mexicano del Instituto de Estudios Latinoamericanos de la Universidad de Texas-Austin
 - La Universidad de Texas-El Paso (Centro de Manejo de Recursos Ecológicos),
 - Western Governor's Association

Financiado por

- La Agencia de Protección Ambiental, Región VI (E.U.A.)
 - La Fundación Ford
- La Fundación Sid Richardson a través de la Escuela Lyndon Baines Johnson de Políticas Públicas y el Centro de Estudios de Política México-Estados Unidos de la Universidad de Texas-Austin
- El Centro Mexicano del Instituto de Estudios Latinoamericanos de la Universidad de Texas, Austin

Comité de Bienvenida y Hospitalidad

- Asociación de Comercio Exterior de El Paso
 - Sunturians
- El Consulado General de Canadá en Dallas

Maestra de Ceremonias

- Comisionada Pam Reed
Comisión para la Conservación de los Recursos Naturales de Texas



Indice

Introducción por Pam Reed pg. 35

Primer Día El nuevo marco de acción

Derecho ambiental y estructuras gubernamentales en Estados Unidos y México pg. 36

Panorámica de la Comisión Fronteriza de Cooperación Ecológica; El Banco de Desarrollo de América del Norte y La Comisión de Cooperación Ecológica de América del Norte pg. 47

Segundo Día Posibilidades de colaboración

Estudios de caso de asociaciones binacionales que han sido exitosas en el campo ecológico pg. 52

Sesiones simultáneas de discusión sobre los problemas y posibles soluciones conjuntas pg. 60

Sesiones simultáneas de discusión: ¿Cómo hacerlo? pg. 63

Anexos

Programa final
Lista de participantes
Acrónimos en inglés
Acrónimos en español

Apéndices:

Oficinas regionales de la Agencia de Protección Ambiental
Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos
Organización de la Comisión para la Conservación de los Recursos Naturales de Texas
Estructuras de gobierno y derecho ambiental en México
Los tres niveles de gobierno en México (4 pags.)

The Border Environment: An Exchange *El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio*

INTRODUCCION

Pam Reed
Comisionada

Comisión para la Conservación de los Recursos Naturales de Texas

En octubre de 1994, la Comisión para la Conservación de los Recursos Naturales de Texas (TNRCC-*Texas Natural Resource Conservation Commission*) patrocinó el magno encuentro *The Border Environment: An Exchange/El Ambiente Fronterizo: Un intercambio*, en El Paso, Texas. Este evento de dos días atrajo a más de 250 representantes de los dos países, por lo menos de cinco estados, numerosos municipios, el sector privado, universidades y comunidades no lucrativas.

El congreso proporcionó a los participantes una oportunidad excepcional para explorar vías de colaboración encaminadas a la solución de los problemas ambientales a lo largo de la frontera México-Estados Unidos. En primer lugar, el congreso permitió el intercambio de información verdadera acerca de las instituciones bilaterales relacionadas con TLC que han sido establecidas para solucionar los variados problemas de la frontera. En segundo lugar, fue una oportunidad para intercambiar información acerca de cómo cada uno de nosotros en nuestras respectivas organizaciones nacionales, estatales y locales, llevamos a cabo misiones ambientales en la región fronteriza. En tercer lugar, funcionó como un foro para el intercambio de información técnica sobre la prevención de la contaminación y su empleo en la creación de sistemas ambientales sostenibles durante la importante fase de planeamiento de desarrollo infraestructural. Finalmente, y lo que es más importante, el congreso permitió el intercambio de ideas para trabajo conjunto a través de fronteras nacionales, entre los distintos niveles del gobierno y de las divisiones públicas/privadas/académicas y sin fines de lucro, con el fin de resolver los retos ambientales a los que nos enfrentamos en la región de la frontera.

Esperamos que esta síntesis de las ponencias del congreso sea de gran utilidad. Además de proporcionar resúmenes de las presentaciones de las sesiones generales, de estudios de caso y de las sesiones de apertura, hemos incluido también el programa, la lista de inscripción con los nombres de aquellos que participaron, información biográfica acerca de los ponentes, una lista de acrónimos más frecuentemente usados (en español e inglés) y una lista de co-patrocinadores y organizaciones que dieron apoyo financiero al congreso.

Notas del Editor

1) En algunos casos, para la preparación de los resúmenes, fue necesario hacer ciertos cambios editoriales en los textos de las presentaciones. En este proceso, hemos hecho nuestro mejor esfuerzo para no alterar el significado o intención del texto original.

2) La información presentada en este congreso refleja las circunstancias políticas vigentes en octubre de 1994. A partir de entonces, se han producido cambios en las estructuras gubernamentales de México y de Estados Unidos que podrían afectar la exactitud de cierta información.



Primer Dia

El Nuevo Marco de Accion

**DERECHO AMBIENTAL Y ESTRUCTURAS GUBERNAMENTALES
EN ESTADOS UNIDOS Y MEXICO**

**Moderador: Peter Ward
Director, Centro Mexicano
Universidad de Texas, Austin**

Programa Federal Ambiental De Los Estados Unidos

Nelly Rocha
Directora Interina
Oficina Fronteriza, Agencia de Protección Ambiental,
Región VI, E.U.A

Introducción

La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA-*Environmental Protection Agency*) ejecuta programas de aire, agua y desechos a través de un complejo sistema de acatamiento, puesta en marcha y cooperación con los estados y con otras agencias federales. La EPA administra una gran diversidad de leyes y sus correspondientes programas regulatorios a través de un enfoque en cadena, que incluye las oficinas centrales de la EPA, y las diversas agencias estatales y regionales (ver los Apéndices). Las piezas principales de legislación que sostienen el armazón legal de EPA son: la Ley de Aire Limpio (CAA-*Clean Air Act*) de 1990, la Ley de Aguas Limpias y la Ley de Recursos, Conservación y Recuperación (RCRA-*Resource, Conservation and Recovery Act*).

La EPA lleva a cabo sus obligaciones domésticas de protección de la salud humana y del ambiente a través de esfuerzos cooperativos a nivel binacional. La piedra angular de este trabajo es el Acuerdo de La Paz de 1983 y el Plan Integral Ambiental Fronterizo (PIAF) que emanó del Acuerdo.

Modificaciones a la Ley de Aire Limpio de 1990

Aunque ésta es una ley federal, los estados llevan a cabo la mayor parte del trabajo para ponerla en práctica. Tres de los más importantes títulos de la Ley de Aire Limpio (CAA) son:

Título Primero- No consecución de los fines (*Non-attainment Title*)

La EPA estableció Normas Nacionales de Calidad del Aire Ambiental (NAAQS-*National Ambient Air Quality Standards*) para contaminantes específicos, también llamados "Contaminantes de Criterio" que se consideran de preocupación nacional, a fin de establecer un punto de referencia nacional respecto a calidad adecuada de aire. Existen normas para seis contaminantes de criterio: óxidos de nitrógeno (NOX), materia en partículas o PM 10 (*particulate matter*), ozono, monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO₂) y mercurio. Áreas donde las normas no se cumplieron fueron identificadas por los estados en relación a cada uno de los así llamados "contaminantes de criterio," estableciéndose fechas límite para alcanzar metas de erradicación. Los estados ponen en práctica la NAAQS a través de leyes desarrolladas a nivel estatal y por regulaciones llamadas "Planes Estatales de Ejecución" (SIPS-*State Implementation Plans*).

Título Segundo: Fuentes Móviles (*Mobile Sources*)

Las modificaciones de la CAA se centran en dos áreas para fuentes móviles (en otras palabras, vehículos a motor): 1) la imposición de limitaciones más rigurosas con respecto a emisiones; y 2) requerimiento de combustibles que reducen las emisiones de los vehículos. La estrategia global de EPA para reducir la contaminación causada por vehículos incluye la limpieza a fondo de combustibles y vehículos, regulaciones para la inspección de vehículos y cambios en la política de transporte que pueden ayudar a reducir la contaminación del aire.

Título Quinto: Permisos (*Permits*)

El programa de permisos para fuentes fijas (en otras palabras, plantas de energía, fábricas y otras instalaciones que emiten contaminantes a la atmósfera), impone permisos de operación, a la vez que permisos de pre-construcción a cualquier fuente fija. Mientras que

los estados otorgan los permisos, la EPA puede detener, modificar o anular los permisos, aunque éstos ya hayan sido expedidos por un estado.

Si una compañía desea ampliarse o cambiar el proceso de producción, o de alguna otra forma altera su emisión de contaminantes de criterio, la “compensación” o reducción de contaminantes de criterio debe obtenerse en alguna otra rama de la producción en una medida un poco mayor que el incremento planeado, a fin de que las condiciones del permiso se cumplan y de que el área continúe moviéndose hacia la consecución de los fines.

La CAA y la Frontera Estados Unidos-México

EPA está trabajando directamente para reducir la contaminación del aire a lo largo de la frontera, así como también a través de donaciones a los estados y a otras entidades.

Algunos ejemplos de estos esfuerzos incluyen:

- Más amplio monitoreo del aire de la frontera- Una nueva estación de monitoreo se ha puesto en operación en Brownsville y recursos han sido asignados a nuevas estaciones de monitoreo que empezarán a trabajar a fines de 1994 en Laredo, El Paso y Sunland Park.
- Inventario de emisiones en Cd. Juárez. La EPA Región VI y TNRCC trabajaron conjuntamente en un inventario de contaminantes de aire producidos por industrias y otras fuentes de emisión en Ciudad Juárez.
- Proyecto del *Environmental Defense Fund*. EPA ha establecido el EDF para trabajar con The Paso del Norte Air Quality Task Force, conformado por oficinas estatales y federales, comunidades y representantes de negocios que comparten la atmósfera El Paso/Juárez/Sunland Park.

Ley de Aguas Limpias

La Ley de Aguas Limpias (CWA-*Clean Water Act*) establece diversos y diferentes programas:

- Sistema Nacional de Eliminación de Descargas Contaminantes (NPDES-*National Pollutant Discharge Elimination System*) para controlar la descarga de contaminantes de puntos de origen (i.e. de un “discernible, restringido y discreto punto de transmisión” como una tubería de drenaje o un canal)
- Programa de Pre-tratamiento Industrial para controlar la descarga de contaminantes a empresas de tratamiento de propiedad pública (POTW)
- La Sección 404 del Programa para controlar la descarga de contaminantes a los pantanos y otras aguas de los Estados Unidos.
- La Ley de Contaminación por Petróleo, para controlar y responder a los derrames de petróleo y otras sustancias peligrosas.

EPA administra estos programas en asociación con los estados y las municipalidades a nivel local, y en algunos casos con otras agencias federales. Los ciudadanos tienen la autoridad de hacer respetar y cumplir estas leyes.

RCRA y SUPERFUND

La Ley de Recursos, Conservación y Recuperación (RCRA-*Resource, Conservation and Recovery Act*) es un programa legislativo y normativo diseñado para manejar la generación, tratamiento, almacenamiento y desecho de residuos materiales, así peligrosos como no peligrosos. Es un sistema integral por el cual los residuos peligrosos son controlados por normas estatales y federales desde el momento de su origen hasta su destino final. La Ley RCRA se pone en práctica a través de un programa de responsabilidades compartidas a nivel federal, estatal y tribal, requisitos legales y regulatorios y acciones no regulatorias, entre las que se incluyen asesoría y programas de incentivos.

RCRA- Subtítulo C del Programa

Las instalaciones de tratamiento, almacenamiento y desecho de residuos tóxicos deben poseer un permiso para operar, y EPA pone en práctica el Subtítulo C a través de su programa de permisos para dichas instalaciones.

A través del Grupo de Trabajo de Residuos Peligrosos (*Hazardous Waste Work Group*), la EPA está trabajando para ayudar a México a ejecutar su propio sistema integral. Los focos de acción en la frontera son:

- Cumplimiento y ejecución en base a HAZTRAKS, un sistema computarizado de seguimiento a nivel binacional.
- Repatriación de residuos exportados ilegalmente a México
- Establecimiento de nuevas instalaciones en atención a cuestiones de justicia ambiental
- Capacitación en diseño de rellenos
- Capacitación a funcionarios mexicanos en el uso de técnicas de vigilancia aérea.

Superfund

La Ley Integral Ambiental de Respuesta, Compensación y Obligaciones Ambientales (*CERCLA-Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act*) también conocida como "Superfund," autoriza a la EPA a limpiar sustancias peligrosas en sitios cerrados o abandonados, y a recuperar el costo de limpieza y daños asociados de las partes responsables. Los generadores, transportistas, dueños y operadores de las instalaciones son potencialmente responsables por el costo de la limpieza en sitios afectados por el Superfund, por los daños a recursos naturales y por el costo de cualquier evaluación de salud.

La Ley de Planificación de Emergencia y Derecho de la Comunidad a la Información (*Emergency Planning and Community Right to Know Act*) fue puesta en vigor para incrementar el conocimiento público y permitir el acceso a información acerca de la presencia de químicos peligrosos en las comunidades y para ayudar a los gobiernos locales y estatales a preparar respuestas a emergencias causadas por el derrame de químicos.

Las actividades México-Estados Unidos de planificación de contingencias incluyen:

- La identificación de todas aquellas agencias a nivel federal, estatal, y local en los Estados Unidos y en México que puedan asistir en el desarrollo cooperativo de capacidades de respuesta a situaciones de emergencia
- Acuerdos desarrollados por ciudades hermanas en la frontera a fin de facilitar el transporte de equipo y personal para afrontar situaciones de emergencia a lo largo de la frontera.
- Talleres, sesiones de capacitación y asistencia técnica entre ciudades hermanas.

Papel y Responsabilidades de la EPA y los Estados en Supervisión Ambiental: La EPA y la Comisión de Conservación de los Recursos Naturales de Texas (TNRCC)

Pam Reed
Comisionada, Comisión para la Conservación de
los Recursos Naturales de Texas

La EPA Y Los Estados

Los requisitos generales ambientales de los Estados Unidos son promulgados por el Congreso de los Estados Unidos y puestos en práctica por la Agencia de Protección Ambiental. Los estados entonces establecen programas para asegurar que al menos el

mínimo de los requisitos federales se cumplan. El grado de intervención de la EPA para asegurar que los estados cumplan con tales requisitos varía de un estado a otro. Los estados pueden recibir autoridad para actuar como agentes de la EPA en la ejecución de normas federales, una vez que hayan demostrado la aptitud de sus programas. La delegación de autoridad no es inmediata; las autorizaciones varían entre estados individuales.

Por ejemplo, la EPA ha delegado a la Comisión para la Conservación de los Recursos Naturales de Texas (TNRCC) principal responsabilidad de ejecución y vigilancia de sitios de tratamiento, almacenamiento y disposición de desechos peligrosos dentro del estado. Bajo esta competencia, la ley del estado esencialmente reemplaza a la ley federal, reduciendo el involucramiento directo de la EPA en el manejo estatal de la industria y de los programas de residuos peligrosos. Para mantener esta autorización, Texas debe demostrar aptos niveles de competencia y recursos en su programa de residuos peligrosos, y debe desarrollar y adaptar normas para ejecutar nuevos reglamentos federales en una forma oportuna.

LA TNRCC está también en proceso de obtener competencia de la EPA para operar dentro del Sistema Nacional de Eliminación y Desecho de Contaminantes (*NPDES-National Pollutant Discharge Elimination System*). Actualmente, las industrias y municipalidades que vierten en los sistemas fluviales de Texas deben obtener un permiso de vaciado tanto del estado de Texas como de la EPA. La delegación de autoridad del NPDES a Texas permitiría que estos dos permisos se combinaran.

Todos los estados deben desarrollar programas aptos para cumplir con los requisitos mínimos federales en todas las áreas, sin importar si el estado pretende obtener de la EPA delegación de autoridad programática. La EPA provee asistencia en la ejecución de la legislación federal al otorgar financiamiento a los estados. Aproximadamente un cuarto del presupuesto anual de la TNRCC se deriva de financiamiento federal. El financiamiento de EPA se dirige a actividades específicas, tales como inspección y aplicación de la ley. De este modo, la EPA asegura que los estados logren alcanzar ciertos niveles de desempeño en las variadas áreas de responsabilidad.

Generalmente existe un fuerte espíritu de cooperación entre los estados y la EPA, y esto es especialmente cierto en el caso de Texas. El personal de la TNRCC, trabajando conjuntamente con la Región VI y con la central de la EPA, juega un papel significativo en el desarrollo de los programas y lineamientos de la EPA. Un buen ejemplo de esta cooperación es el reciente Estudio de Sustancias Tóxicas del Río Bravo (*Rio Grande Toxic Substances Study*). La TNRCC, conjuntamente con las secciones mexicana y norteamericana de la Comisión Internacional de Límites y Aguas (*IBWC-International Boundary and Water Commission*) tuvieron el papel de liderazgo en la coordinación de este estudio acerca de la calidad del agua, mismo que fue financiado por la EPA.

Las Responsabilidades de la TNRCC (en Texas)

TNRCC fue formado por la combinación de varias funciones ambientales en septiembre de 1993, produciendo una de las agencias estatales de protección al ambiente más amplias y globales en la nación. TNRCC es responsable fundamentalmente de regular la generación de toda contaminación relacionada con la tierra, aire y agua. Esto incluye responsabilidades para:

- Permitir y controlar emisiones al aire
- Permitir y controlar descargas a las vías fluviales
- La seguridad de los abastecimientos de agua potable para uso público
- La autoridad de revisar y establecer cuotas de agua para sistemas privados de agua y sistemas de alcantarillado
- Asignación de derechos a fuentes de agua

- Permitir el manejo, almacenamiento y desecho de residuos peligrosos y de desperdicios municipales e industriales
- Limpieza por emergencia de derrames de sustancias peligrosas
- La identificación y limpieza de antiguos basureros de residuos peligrosos que han sido abandonados (conocidos como *Superfund Sites*)
- La identificación y limpieza de basureros de llantas
- La regulación de tanques de almacenamiento de combustible subterráneos y a nivel del suelo
- La regulación de aceite de motor usado y programas de recolección de aceite y filtros de aceite de motor usado
- La puesta en práctica de un programa de reducción de contaminación y minimización de basura para las comunidades industriales y de negocios de Texas.

Esfuerzos en la Frontera

El mejoramiento de la infraestructura ambiental a lo largo de la frontera Texas-México y la discusión de problemas ambientales a largo plazo requerirá la participación y cooperación cercana tanto de la TNRCC, EPA y otras agencias federales y nuestros contrapartes en México. Los residentes de la región de la frontera deberán asumir un papel activo para mejorar la infraestructura ambiental a lo largo de la frontera México-Texas.

TNRCC está involucrándose a si mismo en todas las formas posibles en este empeño. Nuestros expertos en la reducción de contaminación han ampliado su programa de asistencia técnica a las maquiladoras y a otros negocios y empresas en el lado mexicano de la frontera. Nuestro personal de agua esta dando asistencia técnica en lo relativo a agua potable y otros problemas de saneamiento. Estamos totalmente involucrados en los esfuerzos para desarrollar una respuesta unificada tanto a los problemas de agua como los de contaminación ambiental que plagan la región.

La TNRCC reconoce que las necesidades de la frontera son enormes. Nuestro compromiso, junto con EPA, el gobierno de México y los ciudadanos de la frontera asegurarán el mejoramiento del ambiente fronterizo.

Derecho Ambiental y Estructura Gubernamental en Mexico

Carlos García-Moreno C.
Asesor, Presidencia del Instituto Nacional de Ecología,
Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), México

Introducción

En mayo de 1992, la SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social) fue creada a partir de la SEDUE (Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología). SEDESOL combina dentro de una misma agencia la formulación, ejecución y evaluación de programas de desarrollo social, en base al desarrollo sustentable y a la aplicación y puesta en vigor de regulaciones ambientales a nivel federal.

Dos organizaciones dentro de la nueva SEDESOL son el INE (Instituto Nacional de Ecología), y la PROFEPA (Procuraduría Federal de Protección al Ambiente). Las funciones del INE son: la planificación y programación de uso sostenido de suelo y de los recursos naturales; la formulación de niveles técnicos para prevenir y controlar la contaminación y para reducir el impacto ambiental causada por actividades de desarrollo económico. La

PROFEPA es responsable de asegurar la observación estricta de los niveles y regulaciones en materia ambiental y de prestar atención a preocupaciones de orden público.

Marco Legal

El marco legal para cuestiones ambientales se encuentra en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente de 1988. Esta ley contiene las reglas básicas para establecer la política ambiental del país y para definir ordenamientos general en materia ecológica, explotación racional de los recursos naturales y la prevención y control de la contaminación.

SEDESOL tiene jurisdicción exclusiva en algunas cuestiones, tales como residuos peligrosos, y jurisdicción conjunta con otras secretarías como la SARH (Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos) en otras áreas. Comparte responsabilidad con otros dos niveles de autoridad oficial: los gobiernos de los estados y los municipios. La ley imagina la descentralización del sistema en el que autoridades locales asumirán responsabilidad en el acatamiento de la legislación ambiental; los treinta y un estados de la federación han erigido ya sus propias leyes ambientales. La ley también permite, es más requiere, la participación de los sectores público y privado en la lucha contra la contaminación.

La ley toma en cuenta varios instrumentos para el planeamiento de las actividades productivas de México, en armonía con la protección del patrimonio natural.

Ordenamiento Ecológico del Territorio

Este es el principal instrumento para la planificación de actividades productivas en México, de acuerdo con la distribución adecuada de la población y de sus actividades socioeconómicas. Todos los sectores, en coordinación con SEDESOL, han establecido un marco para considerar las variables ambientales de sus actividades.

Medición del Impacto Ambiental

La ley requiere a todos los trabajos públicos y privados con potenciales efectos nocivos al ambiente presentar declaraciones de impacto ambiental a fin de obtener autorización para empezar la construcción o iniciar operaciones. La aplicación del procedimiento de impacto ambiental incluye un análisis de riesgo de actividades altamente peligrosas y la incorporación de las medidas de seguridad necesarias en las etapas iniciales de los proyectos.

Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica y de Residuos Peligrosos

El año pasado se revisaron los niveles técnicos y los criterios en materia ecológica, para convertirlos en normas oficiales mexicanas (NOM). Dichas revisiones incluyeron:

- Contaminación del Aire. Las instalaciones existentes que emiten contaminantes a la atmósfera deben obtener de la oficina regional de SEDESOL una licencia de operación, llevar cuidadosa vigilancia de sus propias actividades y enviar un informe anual a SEDESOL.
- Residuos Peligrosos. La generación y manejo de materiales y desperdicios peligrosos requieren de licencias especiales. Además, se requiere un itinerario (guía) ecológico para la importación y exportación de materiales y desechos peligrosos. En el caso de la industria maquiladora, los desperdicios que se generan retienen su carácter nacional, y como regla, deben regresarse a su país de origen para su desecho definitivo.
- Aguas Residuales: En diciembre de 1992, una Ley de Aguas Nacionales fue puesta en vigor para asegurar el uso global del agua. Esta ley y sus regulaciones correspondientes, mismas que se emitieron en enero de 1994, norman el uso, controlan y previenen la contaminación del agua. La oficina federal responsable de

los recursos hidráulicos de México es la Secretaría de Recursos Hidráulicos, a través de la Comisión Nacional del Agua.

Visitas de Inspección

A través de la PROFEPA, de los estados y de las municipalidades, SEDESOL puede llevar a cabo visitas de inspección a las instalaciones, a fin de comprobar su conducta frente a la ley. Trabajamos conjuntamente con la industria para asegurar que todos los establecimientos estén registrados, tengan licencias de operación y cumplan con las normas respecto a emisiones y el manejo de desperdicios.

Las sanciones por no cumplimiento incluyen multas de 20 a 20,000 veces el salario mínimo o el cierre permanente de las instalaciones. Para volver a operar, las instalaciones deben firmar acuerdos para incorporar equipo de reducción de contaminantes en los procesos productivos y detallar los remedios y tiempos para corregir las anomalías detectadas.

Estructura Gubernamental

Además de cuestiones ambientales, SEDESOL lleva a cabo programas de desarrollo urbano y vivienda. Estos programas promueven la construcción de infraestructura urbana, plantas de tratamiento de aguas residuales, tierras rehabilitadas para el depósito sanitario de desechos, obras públicas, y caminos. También promueve el desarrollo de programas en áreas rurales.

SEDESOL tiene oficinas (Delegaciones) en cada estado, encabezadas por un Delegado. El Subdelegado de Ecología en cada estado está a cargo de las cuestiones ambientales. PROFEPA también tiene una delegación en cada uno de los estados. Actualmente, cada estado y algunas municipalidades tienen una oficina dedicada a cuestiones ambientales.

Estamos trabajando para fortalecer las funciones regulatorias y de ejecución de SEDESOL, y en la descentralización de un gran número de funciones hacia los estados. El INE tiene un programa de descentralización, parcialmente financiado por el Banco Mundial, para fortalecer la capacidad de las autoridades locales en manejo ambiental. Actualmente, este programa se ha extendido a todos los estados, así como también a algunas municipalidades en la frontera norte.

Al mismo tiempo, el gobierno está promoviendo una participación más activa del sector privado para el financiamiento, construcción y operación de infraestructura para el tratamiento de aguas residuales, desecho de residuos sólidos, y el tratamiento y confinamiento de residuos peligrosos. Necesitamos de esta infraestructura ambiental y de una industria de servicios ambientales integral para ayudar a la industria a ejecutar las normas y criterios para avanzar en su cumplimiento.

Derecho Ambiental y Estructura Gubernamental en México

María del Pilar López Marco
Delegada, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Estado de Chihuahua, México

La Constitución Mexicana y el Ambiente

La Constitución de México de 1917 ya señalaba la protección del ambiente. El Artículo 27 constitucional recoge el concepto de propiedad como una función social, confirmando a la nación el derecho y la obligación de vigilar la utilización de los recursos naturales. También confiere al estado y a los poderes públicos la obligación de vigilar el desarrollo de actividades económicas y productivas, a fin de promover el desarrollo equilibrado.

A pesar de que el ambiente ha sido parte desde hace mucho tiempo del orden jurídico mexicano, en los últimos años nuestra legislación ambiental ha experimentado gran mejoría y drástica modernización. En la década de los ochenta hubieron dos reformas importantes en la Constitución. La primera, que cobró vigencia en 1982, introdujo el concepto de protección al ambiente al Artículo 25, recogiendo con ello la ya universal idea de desarrollo sustentable. La segunda reforma se llevó a cabo en 1987, cuando los artículos 27 y el 75 fueron modificados, ampliando la autoridad legal de la nación de imponer regulaciones sobre la propiedad privada a fin de proteger, preservar y restaurar el equilibrio ecológico. Estas reformas constitucionales fueron destinadas también a promover la coordinación entre los tres niveles de gobierno para la atención de los problemas ambientales, a través de legislación especial emanada del Congreso. La Ley General de Equilibrio Ecológico entró en vigor en 1988, junto con leyes locales para 29 de las 31 entidades federativas que integran la República Mexicana.

Adicionalmente, México cuenta ahora con cinco reglamentos exclusivamente dedicados a cuestiones ambientales, en áreas como:

- Evaluación del impacto ambiental
- Residuos peligrosos
- Prevención y control de la contaminación de la atmósfera
- Transporte terrestre de residuos peligrosos
- Contaminación generada por los vehículos automotores que circulan en el Distrito Federal y su zona conurbada

En lo que respecta a aguas residuales, contaminación atmosférica y residuos peligrosos, la legislación de 1993 substituyó las normas técnicas ecológicas de 1988 y 1991. La nueva legislación constituye un gran avance en los niveles y medidas para combatir la contaminación.

Dentro de este marco jurídico, México ha firmado cincuenta y ocho acuerdos internacionales de la protección al ambiente. Estos acuerdos abordan temas tales como la atmósfera y el espacio ultraterrestre, aguas continentales, flora terrestre, fauna silvestre (por ejemplo, el Convenio de Basilea y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas). El Tratado de Libre Comercio o T.L.C. (*NAFTA-North American Free Trade Agreement*) incluye artículos concernientes a la promoción del desarrollo sustentable, y a la cooperación internacional para la preservación y mejora de ambiente.

Estructura Gubernamental y el Ambiente

Conjuntamente con estas mejoras jurídicas, ha habido importantes avances en la función y organización de las agencias federales y estatales encargadas de la regulación y planificación ambiental. La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) fue creada en 1992 a partir de la reforma a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. La nueva secretaría integra funciones que anteriormente estaban en las manos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. Actualmente el Instituto Nacional de Ecología es una de las agencias encargadas de formular normas y criterios ecológicos. Entre sus múltiples funciones, el Instituto integra el Inventario Nacional de Contaminantes.

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente es la agencia responsable de vigilar el cumplimiento de la legislación ambiental y de dar atención a las demandas ciudadanas y actúa como un *ombudsman* especializado. Emite recomendaciones a las autoridades de los

tres niveles de gobierno (municipal, estatal y federal) y al sector privado. La agencia da prioridad a acciones preventivas, por considerarlas más efectivas a largo plazo.

El funcionario mayor de esta agencia de gobierno es el Procurador General. El aparato burocrático se integra por las siguientes oficinas:

- La Subprocuraduría de Participación Social y Quejas. Promueve y dirige la participación social encaminada a la protección y renovación del medio ambiente; atiende y canaliza quejas y denuncias de la ciudadanía; promueve la conciencia ecológica.
- Subprocuraduría de Auditoría Ambiental. Realiza auditorías y peritajes ambientales a empresas públicas y privadas; verifica el cumplimiento de normas ambientales; promueve un sistema de identificación de empresas y profesionales capacitados para la realización de auditorías ambientales.
- Subprocuraduría de Verificación Normativa. Ordena y realiza visitas de inspección para verificar el cumplimiento de las normas ambientales.
- Unidad Jurídica
- Unidad Administrativa

Para conseguir sus objetivos, la Procuraduría General de Protección al Ambiente no puede actuar sólo. Requiere la colaboración activa de las autoridades, el sector industrial y de los ciudadanos, y de más y mejores profesionales del ambiente. Por consiguiente, es muy importante promover la educación, la investigación científica y el desarrollo tecnológico en materia ambiental. Más que inhibir las actividades económicas contaminantes, la Procuraduría busca promover el desarrollo de actividades limpias y responsables.

Autoridad Ambiental en el Estado de Nuevo León

Dra. Elida Rizzo García
Subsecretaria de Ecología
Estado de Nuevo León, México

Los representantes de varios órganos ambientales han centrado su atención en explicar lo que tenemos que hacer. Como estados, necesitamos saber cómo hacerlo. Este es el tema central de mi presentación.

La legislación ambiental en México se desprende de la Ley General de Protección al Ambiente, con una serie de normas cuyo propósito es la regulación de acciones encaminadas a la conservación y restauración del ambiente. Emitimos una ley en 1989 con el propósito explícito de regular las acciones para la conservación y restauración del balance ecológico en el Estado de Nuevo León. La aplicación de esta ley se puede medir por la estrategia y el procedimiento legal que se siguió en su puesta en práctica.

Nos hemos asegurado que aquellos afectados por la ley—incluyendo los representantes de la comunidad empresarial, el sector social y el sector privado—han estado presentes en todas las audiencias legales, de modo que puedan participar en asuntos ambientales.

El órgano a mi cargo, de acuerdo con el Artículo 6, Sección 18 de la Ley Ecológica para el Estado de Nuevo León, tiene la autoridad de vigilar el cumplimiento de los acuerdos en coordinación con varias autoridades ambientales, a fin de verificar si se atienden a las normas mexicanas. A fin de lograr esto, hemos firmado aproximadamente 1,000 acuerdos, los que han sido validados por las firmas de las autoridades responsables.

El Artículo 8 otorga poder a las autoridades locales para aplicar medidas de control donde el desequilibrio ecológico ha puesto en peligro al ambiente. En el Estado de Nuevo León hay 51 municipios, cada una de las cuales tiene este instrumento legal, permitiéndoles intervenir directamente cuando existen problemas ambientales en la comunidad. Esta ley general se emitió a fin de que las municipalidades pudieran tener autonomía. Así, actualmente, 51 de estos Consejos Ecológicos trabajan dentro de la ciudad y el municipio, representando a municipios vecinos.

Hemos establecido un procedimiento de 50 partes para asegurar el cumplimiento con los niveles ecológicos establecidos. En algunos casos, donde industrias especializadas se enfrentan a problemas de contaminación particularmente difíciles de resolver, se les ha otorgado tiempo extra para cumplir con las normas. No obstante, los acuerdos han sido firmados por todos. Esta coordinación de autoridades estatales, municipales, y federales ha resultado en muchos acuerdos exitosos en el Estado de Nuevo León, de los que mi firma y la del alcalde son testigos.

Descripción de la Gestión Ambiental en el Estado de Coahuila

Dr. Rodolfo Garza Gutiérrez
Director General de Ecología
Estado de Coahuila, México

Mi ponencia ofrecerá información acerca de cuestiones ambientales en el estado de Coahuila, particularmente, cómo aplicar las leyes federales dentro de nuestro estado. Hablará de dos temas: nuestra organización, y nuestra relación con las autoridades federales y municipales (ver Apéndices).

En Coahuila, la supervisión para la prevención y control de la contaminación, y la protección de los recursos naturales se llevan a cabo a través del la Dirección General de Ecología. Este órgano forma parte de SEDESOL (estatal). Para llevar a cabo sus responsabilidades de protección del ambiente, el órgano ecológico del estado tiene cuatro áreas básicas de responsabilidad: prevención y control; educación ambientalista y participación pública; protección de los recursos naturales, y proyectos especiales.

La Dirección General de Ecología basa su autoridad legal en la Ley de Conservación y Protección Ecológica del Ambiente del Estado, que fue promulgada en enero de 1990 como complemento de la Ley General de 1988. La ley estatal establece que las funciones de la Dirección General de Ecología son:

- Formular y conducir la política general de saneamiento ambiental y desarrollo ecológico, estableciendo normas y criterios para el aprovechamiento de los recursos naturales.
- Evaluar, establecer, normar, promover y vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales en material ecológica.
- Promover la participación comunitaria, social y privada para la preservación y restauración de los recursos naturales y la protección al ambiente.

Para dar cumplimiento a sus obligaciones, la Dirección General de Ecología cuenta con tres direcciones: prevención y control; educación ambiental y participación social; y protección de recursos naturales. Cada una de estas direcciones cuenta con departamentos y con personal de apoyo técnico.

De acuerdo con la Ley General, hemos dividido la autoridad entre el gobierno federal, el gobierno estatal y las municipalidades. El estado tiene autoridad sobre todo lo que no comprende la jurisdicción federal, incluyendo todos los sectores productivos de los municipios, cuando no tengan reglamento y ordenanzas locales. En el caso del estado de Nuevo León, todas las municipalidades cuentan ya con regulaciones. Nosotros en Coahuila empezamos el proceso de desarrollar regulaciones apenas hace unos pocos meses.

Elaboramos las regulaciones existentes a fin de dar apoyo a las municipalidades en el desarrollo de sus propios mecanismos legales de acción cuando ocurre algún tipo de alteración en el ambiente. Si las municipalidades aún no cuentan con regulaciones, no pueden actuar directamente con la industria. Por consiguiente, nos llaman cuando detectan cualquier tipo de problema de contaminación, para actuar conjuntamente.

El estado es responsable de vigilar todo lo que sucede dentro de sus fronteras territoriales. Interactuar con los tres niveles de gobierno y con los diferentes órganos del estado. Las agencias federales con las que el Instituto de Ecología interactúa son aquellas que tienen responsabilidad ambiental. Estas incluyen la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, SEDESOL a través de INE y PROFEPA, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la Secretaría de Pesca, la Comisión Nacional del Agua y la Comisión Nacional Forestal.

En el caso de las leyes estatales, interactuamos con las siguientes secretarías: Gobierno; Finanzas; Fomento Económico; Salud; Comunicaciones y Obras Públicas y SEDESOL. En el caso de los municipios se mantiene una estrecha colaboración con los presidentes municipales y con los funcionarios de ecología municipal. A pesar de que nuestro personal en la Dirección General de Ecología está creciendo día a día, es insuficiente para vigilar todo el estado. Recibimos asistencia de funcionarios de ecología municipal y establecemos acuerdos con otros órganos estatales cuando es necesario.



**PANORAMICA DE
LA COMISION FONTERIZA DE COOPERACION ECOLOGICA,
EL BANCO DE DESARROLLO DE AMERICA DEL NORTE
Y
LA COMISION DE COOPERACION AMBIENTAL**

**Moderadora: Jan Gilbreath
Centro de Estudios de Política México-Estados Unidos
Escuela de Políticas Públicas Lyndon Baines Johnson
Universidad de Texas, Austin**

**Moderador de las preguntas: Mary Kelly
Directora Ejecutiva
Centro de Estudios de Políticas de Texas
(TCPS)**

Antecedentes Historicos: El Desarrollo de la COCEF y del BANDAN

Ken Thomas
Oficial de Asuntos Ecológicos Internacionales
Departamento de Estado de los Estados Unidos

Mis palabras son de contenido histórico y pretenden establecer las bases para entender lo que existe ahora y cómo llegamos a este punto en el desarrollo de nuevas instituciones binacionales. El gobierno federal de los Estados Unidos cumplirá un papel más adelante, pero nos pondremos en los márgenes a fin de analizar el papel de organizaciones locales y estatales en ambos lados de la frontera. Este proceso en la región fronteriza empezó con el debate del TLC (Tratado de Libre Comercio). La frontera se define como una región geográfica que se extiende a través de una artificial y arbitraria línea roja divisoria que fue dibujada hace 150 años y que ¡ha sido un problema desde entonces!

Al hablar con la gente de la frontera, hemos llegado a tres conclusiones principales. La contaminación no respeta fronteras; ambos lados comparten cuencas de aire y de agua comunes. Por lo tanto, nosotros no percibimos la frontera como un obstáculo, sino como una división. Tratemos de eliminarla en la medida que esto sea compatible con los intereses de ambos gobiernos. La segunda conclusión es que no existe falta de recursos—humanos y técnicos en ambos lados de la frontera. Esta conclusión es muy importante, porque existe mucha desinformación e ignorancia acerca de lo que sucede en la frontera. La última conclusión—la que es más difícil de aceptar por los gobiernos de Washington y México—probablemente fue percibida hace varias décadas por los habitantes de la región fronteriza. Ellos les dirían que los dos gobiernos federales nos han impedido a nosotros resolver nuestros propios problemas. Los gobiernos federales deben estar involucrados, para dar un empujón a las nuevas instituciones, para facilitar acciones, y después ¡deben salir de nuestro camino!

Hemos tomado estos consejos, a fin de reflejarlos en la forma en que funcionarán el Banco de Desarrollo de América del Norte (BANDAN) y la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF). BANDAN es dirigido por los gobiernos y recibe financiamiento de los gobiernos federales. COCEF es una combinación de organizaciones federales, estatales, y no-gubernamentales, que funcionarán a nivel binacional a fin de borrar la línea roja en la arena. Es muy importante recordar cómo nacieron y se desarrollaron—los comentarios y conceptos emergen de la región, pues es en la región a donde deberán aplicarse. Los comentarios no son acerca de los gobiernos o de los presidentes; son acerca de los presidentes municipales, representantes de condados y organizaciones no-gubernamentales. Es nuestro deseo que en la medida en que TLC produzca crecimiento económico, las instituciones crezcan simultáneamente a fin de que el crecimiento económico vaya de la mano de la protección ecológica de la región.

Comisión Fronteriza de Cooperación Ecológica (COCEF)

Lynda Taylor
Miembro de la Junta Directiva
Comisión Fronteriza de Cooperación Ecológica

Los acuerdos comerciales como TLC deben convertirse en vehículos para fortalecer la ciudadanía en ambos lados de la frontera, y deben servir como modelos de prosperidad económica, la protección de los recursos naturales y el ambiente, con respecto a las diferentes culturas y las necesidades de las comunidades locales afectadas. Los acuerdos laterales de TLC, especialmente los que establecen el COCEF y el BANDAN, son pasos decisivos en esta dirección. COCEF y el BANDAN conjuntamente financiarán proyectos con préstamos a bajo interés por \$ 2-3 mil millones de dólares. Este proceso empezará en la primavera.

Es una labor difícil cuando se tiene una comisión binacional, con gente de entidades de gobierno y NGOs, gente que tiene diferentes gobiernos, lenguajes y criterios. Este no va a ser un trabajo fácil, y va a requerir mucha fe, comunicación y diálogo de parte de los comisionados. También va a requerir la interacción e involucramiento del público, que incluye los estados, las municipalidades y localidades, las organizaciones no-gubernamentales (NGOs), entidades privadas, académicas, lo mismo que de los ciudadanos locales. La llave del éxito de COCEF y del BANDAN será la participación pública y el compromiso de todos estos diferentes sectores. Nuestro papel como comisionados es facilitar caminos para que COCEF pueda ayudar a las comunidades a afrontar sus problemas, encontrar soluciones y obtener el dinero para limpiar la frontera.

En cuanto a los detalles en que trabajará COCEF, habrán diez comisionados, cinco de los cuales serán de los Estados Unidos y cinco de México. En el lado norteamericano, la EPA y la CILA nombrarán a dos comisionados; los tres restantes serán nombrados por el estado, el municipio y los sectores públicos. Yo soy el representante de los Estados Unidos para el público. Este arreglo es reflejado en el lado mexicano. La COCEF tiene \$ 3 millones de dólares para su primer año de operación, que será usado básicamente para cubrir el trabajo interno de COCEF. Dentro de un mes se abrirán oficinas en Ciudad Juárez, y se realizarán reuniones públicas cuatro veces al año.

La primera reunión se llevó a cabo el 12 de octubre de 1994. Comisionados de la COCEF se reunirán pronto con funcionarios del BANDAN. COCEF hará un borrador del criterio que se usará para evaluar las propuestas de proyectos de infraestructura ambiental que serán financiados. Este criterio se hará circular entre el público para obtener comentarios. Cuando tengamos estos criterios en su lugar, entonces se lanzará una Convocatoria (RFPs-*Request of Proposals*) para dejar saber a las municipalidades y los estados que estamos listos a recibir propuestas.

Mi esperanza es que esta convocatoria lleve a los habitantes de áreas locales a discutir sus problemas y encontrar las mejores soluciones para corregirlos, con la certeza de que las soluciones a estos problemas son razonables desde el punto de vista ambiental y sostenibles a largo plazo. COCEF va a estar trabajando a nivel binacional, tratando de juntar representantes de las municipalidades, los estados, NGOs, los ciudadanos afectados, compañías privadas y académicos. Esperamos empezar a construir un diálogo que fortalezca las relaciones binacionales. Vamos a fomentar la cooperación para solucionar los problemas fronterizos, y de esta forma, hacer que estas relaciones sirvan para solucionar otros problemas a lo largo de la frontera.

**El Banco de Desarrollo de América del Norte (NADBank-NORTH
AMERICAN DEVELOPMENT BANK)**

**Mozelle Thompson
Subsecretario Asistente
Departamento del Tesoro de los Estados Unidos**

Habiendo trabajado para crear algo nuevo y diferente para México y los Estados Unidos, somos ahora testigos de un momento muy importante en la historia de la frontera. Con el TLC y las nuevas instituciones creadas por el TLC tenemos una actitud optimista hacia el futuro. La gente en ambos lados de la frontera se ha dado cuenta que, a fin de mejorar el ambiente, se requiere un compromiso sensiblemente mayor.

BANDAN es una institución bilateral con representantes de México y de los Estados Unidos. Como hemos escuchado, tanto COCEF como BANDAN han sido establecidos para dar asistencia a los estados y las comunidades en ambos lados de la frontera respecto a sus preocupaciones ambientales. Creemos que nuestro acuerdo con México representa un nuevo modelo de cooperación internacional a nivel local, para diseñar, financiar y construir un proyecto de infraestructura ambiental. De hecho, este enfoque es tan novedoso que muchos países se han acercado a nosotros en el Departamento de la Tesorería y el Departamento de Estado para hablar acerca de cómo el modelo de COCEF y el BANDAN puede ser usado en otras partes del mundo.

Me gustaría realzar algunos puntos, dar una visión actualizada de nuestro programa, proporcionar una visión realista de lo que el BANDAN puede y no puede hacer, y describir la relación entre BANDAN y COCEF.

En primer lugar, hemos estado trabajando en armonía con el gobierno mexicano en el establecimiento de BANDAN y COCEF. Debido a que los gobiernos de Estados Unidos y de México son socios igualitarios, es necesario encontrar una visión común acerca de una gran variedad de asuntos, incluyendo empleo, criterios ambientales y financieros, la aplicación de procedimientos y hasta logros. Este proceso llevará tiempo. ¡No envíen sus solicitudes mañana! Uno de los más importantes primeros pasos ocurrió el pasado mes de junio, cuando el BANDAN llevó a cabo su primera junta de consejo, en la que el Secretario de la Tesorería Lloyd Bentsen fue nombrado Presidente del Consejo. Otros miembros del consejo de BANDAN son el Secretario de Estado Warren Christopher y la dirigente de EPA Carol Browning. Del lado mexicano, el Secretario de Hacienda Pedro Aspe, el Secretario de Comercio y Fomento Industrial Jaime Serra y el Secretario de Sedesol Carlos Rojas son miembros del Consejo de BANDAN. Actualmente, BANDAN está buscando un gerente y subgerente que compartan una visión común y tengan la habilidad de construir un consenso entre el público y los sectores privados para alcanzar las metas de COCEF y de NAKBank.

Pasando al papel de BANDAN, me gustaría enfatizar que es un banco que proporciona préstamos ¡que deben ser pagadas!. La estructura financiera se asemeja a la de los bancos de desarrollo multilaterales. El capital total va a permitir a BANDAN prestar hasta \$ 3 mil millones de dólares, de los cuales el 90% irán a proyectos ambientales identificados por COCEF, y el 10% a un programa de ajuste comunitario en ambos lados de la frontera. Tan pronto como COCEF y el BANDAN hayan establecido procedimientos para evaluar las solicitudes y desarrollado un criterio (mismos que recibirán comentarios del público) esperamos empezar nuestras operaciones.

Estamos conscientes que un alto grado de expectativas rigen sobre estos esfuerzos. La región fronteriza ha sido descuidada por muchos años. Por eso, las necesidades son muy grandes, y la cantidad de capital a la mano—al menos al principio—será limitado. Sin embargo, lo que hemos observado es un gran interés de las entidades privadas que quieren involucrarse y un incremento de actividades con los gobiernos de ambos lados, a nivel federal, estatal y local. De este modo, NAKBank y COCEF podrán proporcionar un nuevo e importante marco para enfrentar los problemas ambientales en la frontera. Todos nosotros tenemos un compromiso para que este proceso se lleve a cabo.

CLAUSURA DEL PRIMER DIA:

Comision Internacional Conjunta Entre Estados Unidos Y Canadá

Gordon K. Durnil
Ex-presidente, Comisión Internacional Conjunta entre Estados Unidos y Canadá

A partir de mis cuatro y medio años de experiencia en la Comisión Internacional Conjunta entre Estados Unidos y Canadá (CIC) misma que fue establecida y nombrada por el Tratado de Aguas Fronterizas de 1909, sólo puedo reconocer que la contaminación desconoce fronteras.

La CIC establece principios y mecanismos para prevenir disputas respecto al uso de aguas fronterizas y para dirimir otras cuestiones a lo largo de la línea fronteriza Canada-Estados Unidos. La Comisión es un cuerpo permanente, unitario e independiente de los gobiernos de los dos países. A pesar de que tiene jurisdicción sobre la aprobación de trabajos en aguas fronterizas y trasfronterizas, no tiene poderes ejecutivos. CIC asiste a los gobiernos en la prevención y resolución de problemas que surgen a lo largo de la frontera. Los comisionados sirven en un cuerpo colegial, no como representantes de sus respectivos gobiernos. Las decisiones se toman por consenso, con base a la información proporcionada por cuerpos binacionales de expertos. La Comisión fue uno de los primeros organismos con un mandato fuerte y reglas de procedimiento que requerían consultas públicas, y el involucramiento directo del público, mismos que han sido factores cruciales en la habilidad de la CIC para influir a los gobiernos.

Nuestro enfoque hacia cuestiones de recursos y del ambiente se fundamenta en dos atributos. El primero, es la necesidad de un enfoque sistemático y comprensivo hacia los problemas, en lugar de uno reduccionista, que tendría a caracterizar y limitar la acción científica y gubernamental en asuntos complejos o interconectados. El segundo es que problemas complejos no pueden ser resueltos, ni siquiera entendidos, a menos de que todas las partes interesadas y las perspectivas que son significativas se comprometan: los gobiernos a todos los niveles; la industria; los trabajadores; las organizaciones ecologistas, religiosas y sociales; los medios de comunicación masiva; y los representantes de las comunidades afectadas.

Diferencias culturales y gubernamentales causan problemas. Por ejemplo, un norteamericano que se encuentra a un canadiense frecuentemente dice o deja implícito: “ustedes son como nosotros.” El americano piensa que tal afirmación es un alago, pero el canadiense puede pensar que se trata de un insulto. Después de la Guerra Civil, los gobiernos de Norteamérica y de Canadá evolucionaron en forma muy diferente. Nosotros tenemos tres ramas de gobiernos que son equivalentes; los canadienses tienen un gobierno unitario. Los parlamentaristas de Canadá se resisten a oponerse a la posición colectiva de su

partido. En los Estados Unidos, los legisladores buscan sus propios intereses. Así, las actitudes de los gobiernos y de los ciudadanos difieren enormemente en los Estados Unidos y en Canadá. También existen diferencias culturales. Canadá es oficialmente bilingüe, con una influencia de inmigración de Asia. Pero aún algunas palabras en inglés tiene diferentes significados en distintos países.

Se requiere comprensión y paciencia para afrontar todas estas diferencias y para resolver nuestros problemas comunes. Es muy importante recordar que no existe un camino correcto y un camino incorrecto. Hay muchos caminos. El establecimiento de objetivos comunes y fechas límite son esenciales para que el trabajo sea exitoso.



Segundo Dia

Posibilidades Para Colaboración

**ESTUDIOS DE CASO DE ASOCIACIONES BINACIONALES QUE
HAN SIDO EXITOSAS EN EL CAMPO ECOLOGICO**

**Moderadora: Pam Reed
Comisionada
Comisión para la Conservación de los Recursos Naturales de Texas**

1. DESARROLLO INFRAESTRUCTURAL - LA EXPERIENCIA DE IBWC/CILA EN NUEVO LAREDO Y SAN DIEGO

John Bernal
Comisionado, Estados Unidos
Comisión Internacional de Límites y Aguas entre los
Estados Unidos y México

Arturo Herrera Solís
Comisionado, México
Comisión Internacional de Límites y Aguas entre
México y los Estados Unidos

Por más de cien años, la Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y los Estados Unidos o CILA ha tenido la labor de poner en práctica los tratados de límites y aguas entre los Estados Unidos y México, incluyendo, la solución de problemas sanitarios en la frontera. En 1989 y 1992, CILA concluyó dos acuerdos internacionales para el financiamiento conjunto de proyectos para el tratamiento de aguas residuales, que actualmente están bajo construcción, para resolver problemas internacionales de contaminación en el Río Bravo en Laredo y Nuevo Laredo, y en el Río Tijuana y la costa pacífica de San Diego y Tijuana.

CILA en la solución de problemas

CILA establecida como la Comisión Internacional de Límites en 1889, tiene un comisionado norteamericano y otro mexicano, cada uno de los cuales encabeza su sección respectiva. La central de la sección de los Estados Unidos se localiza en El Paso, y el de la sección mexicana en Ciudad Juárez. Cada gobierno otorga financiamiento para las actividades de sus respectivas secciones, y cada comisionado entrega informes a su oficina de relaciones exteriores para orientar políticas a seguir. Los acuerdos que complementan el tratado internacional original se conocen como Minutas y se concluyen bajo los tratados de límites y aguas que proveen las obligación de cada parte y la ejecución detallada de las provisiones de un tratado.

Problemas de saneamiento de la frontera

Empezando en la década de los treinta, los problemas de saneamiento de la frontera fueron tratados uno por uno bajo arreglos especiales de gobierno a gobierno. En 1979, los dos gobiernos adoptaron el Acta 261 de CILA, misma que establecía que CILA daría atención permanente a la solución de problemas de saneamiento de la frontera y proporcionaría los procedimientos para su solución. Estos procedimientos incluían la identificación del problema, el establecimiento del curso de acciones para la solución por un gobierno o por ambos. La negociación de estos acuerdos requería el balance de muchos intereses y requería el desarrollo de un consenso con las agencias locales, estatales y federales apropiadas, para obtener financiamiento.

Los casos de Nuevo Laredo y San Diego

Bajo el mandato del tratado de 1944, CILA concluyó acuerdos internacionales para la solución de dos problemas de saneamiento de la frontera de magnitud considerable, uno en Nuevo Laredo requiriendo trabajos de tratamiento en México, y otro en San Diego-Tijuana, éste último, requiriendo trabajos de tratamiento en los Estados Unidos. Ambos requirieron de financiamiento y supervisión por parte de México y de los Estados Unidos. En ambos casos, los países consideraron que era de interés internacional compartir los costos para

preservar la calidad de las aguas internacionales a través de los trabajos en un país o en otro, o solucionar los problemas de contaminación que se habían originado en un país.

Los problemas de Nuevo Laredo y su solución

Este problema de saneamiento deriva de la llegada de aguas residuales no tratadas al Río Bravo, provenientes de Nuevo Laredo, las que crean condiciones no sanitarias en el Río Bravo que afectan la salud y bienestar de los habitantes en ambos lados de la frontera e impiden el uso de esta agua. En 1986 México proveyó planes a la CILA para trabajos de recolección y tratamiento, diseñados para cumplir con las normas de México. Sin embargo, ambos países estuvieron de acuerdo de que sería de su mutuo interés negociar un arreglo de reparto de costos, para alcanzar niveles de calidad más altos como los de Estados Unidos. Veinte millones de dólares se obtuvieron a través del Departamento de Estado de los Estados Unidos, junto con una contribución de dos millones del estado de Texas.

El problema sanitario de Tijuana

El problema sanitario fronterizo en Tijuana es el de aguas residuales no tratadas que crean condiciones adversas en el Río Tijuana, mismas que afectan la salud y el bienestar de los habitantes en ambos lados de la frontera e impiden el uso del agua. La solución es un plan conceptual para trabajos de recolección en México y una planta internacional en los Estados Unidos cerca de la frontera para manejar las aguas residuales de Tijuana, proporcionando el tratamiento secundario antes de que las aguas sean vertidas al mar. Fondos para la construcción de esta planta internacional fueron autorizados a la EPA de los Estados Unidos y transferidos a la Sección Norteamericana de la CILA.

Conclusiones

Estos estudios de caso son ejemplos del desarrollo infraestructural de los Estados Unidos y de México con anterioridad al TLC, y de los nuevos acuerdos de financiamiento para infraestructura ecológica (BANDAN y COCEF) entre los dos países. De manera importante, el acuerdo mediante el cual se estableció COCEF reconoce la contribución de CILA en el desarrollo de infraestructura de aguas residuales e imagina una relación complementaria entre CILA y COCEF.

Ambos proyectos requieren de México y de los Estados Unidos compartir costos en cantidades generalmente relacionadas a los beneficios que reciben. Todos los acuerdos parten de negociaciones. Las operaciones y el mantenimiento deben ser proporcionadas por el gobierno en el que se encuentran las instalaciones internacionales de tratamiento, con arreglos de cooperación para el monitoreo de las actividades de uno y de otro país.

2. MATAMOROS Y BROWNSVILLE: COMITE LOCAL DE EMERGENCIA DEL MUNICIPIO DE CAMERON

Jackie Lockett
Comisionada
Ciudad de Brownsville, Texas

David Hanawa
Presidente
Comité local de Planeamiento de Emergencia

Alfredo Camacho
Agente de Seguridad
Química Flour, Matamoros

El Comité Local de Emergencia del Condado de Cameron (LEPC-*Local Emergency Planning Committee of Cameron County*), formado en 1987, está conformado por agencias de gobierno, industrias locales, residentes interesados y personas encargadas de responder a llamados de emergencia. El LEPC coordina las acciones de emergencia en incidentes químicos con su contraparte en Matamoros Tamaulipas, México, el Comité Local de Ayuda Mutua (CLAM). A través de reuniones que se realizan regularmente cada mes, los miembros han trabajado para asegurarse que sus comunidades estén mejor preparadas para responder a accidentes químicos, y estén más conscientes de las medidas que se deben tomar para la prevención de accidentes.

En mayo de 1990, a fin de proporcionar capacitación para responder a accidentes químicos a la mayor cantidad de personas con el menor costo posible, LEPC y CILAM realizaron conjuntamente el primer simulacro de residuos peligrosos a escala internacional (Operación Amigo I) en la frontera entre los Estados Unidos y México. Durante este simulacro, un equipo de respuesta a residuos peligrosos fue llamado a responder al simulacro de derrame de materiales dañinos en Brownsville. Esto requirió el paso a través de la frontera internacional de personal y equipo en condiciones de emergencia. En noviembre de 1991 se realizó la Operación Amigo II, el segundo simulacro de magnitud internacional, mismo que se escenificó en Matamoros. En septiembre de 1992, con anticipación a la inauguración del Puente de Libre Comercio en Los Indios, y como resultado del creciente tráfico hacia el municipio de Camerón en el norte, se realizó la llamada Operación Respuesta, otro simulacro de escala internacional, mismo que tuvo lugar cerca de Harlingen. En el mes de octubre de 1992 tuvo lugar el cuarto simulacro internacional en el puerto de Brownsville.

Más de 200 participantes y entre seis y nueve meses de planeamiento son generalmente necesarios para garantizar el éxito del programa. Para las reuniones de planeamiento, para los simulacros y para la evaluación post-simulacro se ofrece traducción simultánea (inglés/español). Durante las reuniones mensuales, LEPC ofrece un ambiente propicio para el estrechamiento de contactos entre las industrias, el gobierno, las agencias regulatorias y los ciudadanos interesados en la planificación de respuestas de emergencia y en el derecho de la comunidad a estar enterada de lo que sucede. Además de estos simulacros, LEPC patrocina talleres acerca de Tier II, congresos EPA/SEDESOL y capacitación a cargo de EPA y CDC (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades).

LEPC y CLAM son reconocidos como líderes en simulacros a escala internacional de emergencias causadas por residuos peligrosos. LEPC se ha convertido ya en modelo de otros proyectos para las catorce ciudades hermanas a lo largo de la frontera Estados Unidos/México. Los éxitos de LEPC/CLAM en el condado de Cameron y el municipio de

Matamoros han dado gran impulso a esfuerzos similares de cooperación y planeamiento internacional. Además, el hecho de que los simulacros se realicen a escala mayor ha incrementado la conciencia de la comunidad acerca de incidentes químicos. En la medida que más residentes se involucren con sus industrias y los servicios para responder a emergencias habrá mayor seguridad para todos.

3. LOS ESFUERZOS DE EL PASO/JUAREZ: EL COMITE PASO DEL NORTE DE CALIDAD DEL AIRE Y EL PROGRAMA AMBIENTAL DE LADRILLOS

Francisco Nuñez
Director de la Comisión de Agua y Saneamiento
Comité Ecológico de Ciudad Juárez

Danny Vickers
Presidente
Comité Paso del Norte de Calidad del Aire

Peter Emerson
Economista
Environmental Defense Fund

La contaminación del aire presenta una seria amenaza en la región del Paso del Norte, donde Texas, Nuevo México y Chihuahua comparten una misma atmósfera. Factores geográficos, meteorológicos y socioeconómicos se combinan para crear las condiciones para una calidad de aire muy pobre en la región. La contaminación emitida al aire desde El Paso, Texas, Ciudad Juárez, Chihuahua, Sunland Park y Nuevo México, se dispersa muy lentamente en esta región semiárida, donde inversiones térmicas se presentan regularmente durante los meses fríos. Como resultado de lo anterior, la contaminación del aire en las ciudades fronterizas es la peor entre las comunidades de la frontera Estados Unidos/México. Además, El Paso sufre los peores niveles de contaminación del aire en Texas, y es una de las diez ciudades en el país con peores niveles contaminantes.

El aumento de la actividad económica y el rápido crecimiento de la población desde mediados de 1970 han intensificado una variedad de problemas sociales. Con una población actual de casi dos millones, que se prevee aumentará al doble para principios del siglo XXI, se hace necesario un nuevo enfoque en el manejo de los problemas de calidad de aire, a fin de evitar un futuro plagado de contaminación.

Para atender estos problemas de contaminación a ambos lados de la frontera, el Comité Paso del Norte de Calidad del Aire (*Paso del Norte Task Force on Air Quality*) —un consorcio binacional de líderes comerciales, reguladores, científicos y funcionarios de elección popular—ha iniciado un proyecto en beneficio de la región, mismo que combina crecimiento económico con la protección eficiente y equitativa del ambiente y una reducción de riesgos a la salud. El Comité Paso del Norte busca fortalecer el control internacional de la atmósfera, utilizar las fuerzas del mercado para estimular la inversión binacional en programas de lucha contra la contaminación, y construir un efectivo liderazgo local que lleve a cabo un programa a largo plazo para reducir la contaminación del aire.

Para resolver el problema de contaminación que ha agobiado a estas ciudades por años, el Comité Paso del Norte cree que los Estados Unidos y México deben acordar manejar la atmósfera internacional mediante el establecimiento de metas comunes respecto a la calidad

de aire, estableciendo límites de emisiones apropiados para la salud, y adoptando incentivos para alcanzar estas metas. Este proyecto podría servir como modelo para otros países con relaciones comerciales similares y con políticas en materia ecológica similares.

Bases para la acción cooperativa

CILA, el Acuerdo de la Paz de 1983 y el Plan Ambiental Fronterizo entre México y los Estados Unidos (U.S. Mexico Integrated Border Plan), la Ley de Aire Limpio de los Estados Unidos (U.S. Clean Air Act) y la Ley General de Equilibrio Ecológico de México de 1988), proveen las bases para el desarrollo de programas binacionales.

Bajo la Ley de Aire Limpio de los Estados Unidos, y debido a la gravedad de los problemas de contaminación de aire, plantas industriales que emiten contaminantes no pueden aumentar su producción; se prohíbe que nuevas industrias se construyan sin la creación de mecanismos de compensación por los que otros contaminantes se reduzcan. La contaminación transportada desde México impida que El Paso evite sanciones por no cumplir con las normas federales. Se han dado importantes logros en el establecimiento de programas de monitoreo de la calidad del aire, así como de inventarios de emisiones. Es más, se están llevando a cabo de forma bilateral una serie de esfuerzos para desarrollar, implementar y hacer cumplir medidas para la reducción de la contaminación.

Establecimiento de un distrito internacional para el manejo de la calidad del aire

El primer objetivo del Comité Paso del Norte es establecer un marco para el manejo binacional de la atmósfera fronteriza, y en 1993 se propuso la creación de un distrito, englobando las ciudades de la frontera y regiones aledañas. Un Distrito Internacional de Manejo de la Calidad del Aire (IAQMD-*Air Quality Management District*) podría coordinar los trabajos de monitoreo de la contaminación del aire, hacer el inventario de fuentes de contaminación y desarrollar programas para mejorar la calidad del aire a bajo costo y de forma equitativa. El Distrito Internacional podría vigilar el establecimiento de un programa de intercambio de emisiones que propiciaría la inversión transfronteriza en el control de la contaminación.

Una variedad de estrategias han servido para promover el establecimiento de un Distrito Internacional. Hemos estado trabajando con funcionarios federales, estatales y locales, la comunidad de negocios y los medios de comunicación en ambos lados de la frontera para ganar apoyo para una estructura de manejo internacional.

Desarrollo de estrategias de abatimiento de la contaminación en base al mercado

El logro de las metas de mejoramiento de calidad del aire en Paso del Norte requerirá de una nueva inversión para la reducción de contaminantes y prevención en ambos lados de la frontera. Es necesario crear incentivos para promover la transferencia de tecnología y para encontrar soluciones económicas a los problemas de contaminación. El Comité Paso del Norte está trabajando en el desarrollo de un marco regulatorio para alcanzar las metas de calidad de aire a un bajo costo.

Nuestro objetivo a corto plazo es identificar y llevar a cabo proyectos prototipo diseñados para lograr la reducción de la contaminación, y para resolver muchos de los aspectos legales, administrativos, políticos y científicos que enfrenta el establecimiento de un programa de manejo de la calidad de aire a nivel transfronterizo. El Comité Paso del Norte está identificando oportunidades para reducir la contaminación por medio de la transferencia de tecnología, por medio de cambios en los métodos de contaminación y a través del desarrollo de nuevas tecnologías, materiales y combustibles. El *Environmental Defense Fund* está patrocinando programas para reducir la emisiones causadas por talleres de pintura

de autos al aire libre, y reforzando la inspección de vehículos y el programa de mantenimiento en Ciudad Juárez. Otros esfuerzos están en marcha para promover el uso de combustibles más limpios y mejorar las operaciones de construcción de ladrillos y mejorar el manejo de tránsito vehicular en los puentes internacionales.

El Comité Paso del Norte está trabajando para ayudar a las industrias que buscan ampliarse o situarse en El Paso para acatar los requerimientos de la Ley del Aire Limpio de los Estados Unidos, a través de la inversión en proyectos de control de la contaminación en Ciudad Juárez. Estamos también evaluando varios criterios y mecanismos que pueden ser usados para asegurar el cumplimiento de dichas transacciones a través de la frontera.

Construyendo nuevas alianzas

Para lograr los objetivos de este proyecto y construir las bases para una mejor protección del ambiente en la región de Paso del Norte, los miembros del Comité Paso del Norte trabajan con ecologistas locales, empresarios y funcionarios de gobierno para promover la cooperación, el uso de la información científica y para influir en la discusión de políticas ambientales. Varias estrategias se están utilizando para construir instituciones ecológicas más fuertes. En primer lugar, EDF ha contribuido a la creación del comité binacional Paso del Norte. La ayuda de EDF también se ha hecho presente por parte de científicos dedicados a problemas atmosféricos y economistas especializados en cuestiones ecológicas, quienes han proporcionado una sólida base técnica para el desarrollo de programas de abatimiento de la contaminación. Finalmente, el Comité Paso del Norte lucha para mantener el apoyo activo de líderes políticos a nivel estatal y federal. Como cualquier organización no gubernamental (NGO), EDF es capaz de dirigir su atención a la región El Paso/Ciudad Juárez y facilitar soluciones binacionales efectivas para los problemas de contaminación a través de la frontera, en los que el gobierno y la industria están involucrados.

4. INSTITUCIONES ACADEMICAS - VARIOS ESFUERZOS:

Cooperación Binacional en Asuntos De Agua en la Región El Paso/Juárez

Steve Riter
Director
Centro de Manejo de Recursos Ecológicos
Universidad de Texas, El Paso

Esta presentación se trata del Programa Binacional de Agua (*Binational Water Project*), ejemplo de un modesto esfuerzo académico que ha funcionado con tanto éxito que algunas de sus actividades destacan por si mismas.

La región del Paso del Norte está abastecida por tres distintas fuentes de agua, las que conjuntamente proveen agua para dos millones de personas y una base industrial en crecimiento. Estas tres fuentes son el Río Grande o Río Bravo, y dos bolsones. El manejo de cada una de estas tres entidades es algo diferente. El río es gobernado conjuntamente por tratados internacionales, el IBWC y CILA; los dos bolsones, y las fuentes de agua subterránea son manejadas en formas diferentes por las entidades legales que atraviesan. Debido a que las diferencias en el tratamiento legal crean muchas dificultades, a fines de 1970 resultó obvio que, si alguna vez íbamos a ser capaces de manejar los recursos de agua de una forma inteligente, necesitábamos hacer el esfuerzo para aliar dichas entidades.

A fines de los años ochenta y a principios de los noventa, finalmente logramos entender que tendríamos que abrir un medio de comunicación. El problema era que algunas entidades políticas eran incapaces de hablar una con la otra. Tratamos de obtener una donación modesta de la Fundación Ford para crear el Programa Binacional de Agua, cuyo objetivo era promover la cooperación binacional en el desarrollo de estrategias para asegurar a largo plazo el suministro seguro y adecuado de agua para los ciudadanos de ambas naciones.

Buscamos reunir a todos los participantes en un marco amistoso. Nuestra estrategia fue crear vínculos informales a nivel binacional entre universidades, organizaciones no gubernamentales, servicios de agua, y agencias municipales, estatales y federales. Queríamos que el programa sirviera como una fuente de información para los administradores públicos, los planificadores, los investigadores y los usuarios.

En la Fase 1 de programa, creamos el Consejo Binacional de Agua (*Binational Water Advisory Board*) e identificamos a una serie de organizaciones e individuos clave relacionados con los problemas del agua. En septiembre de 1991, se llevó a cabo un Congreso Internacional de Planificación de Agua en Durango, Colorado, en el que nos pusimos de acuerdo respecto a prioridades de investigación tecnológica, nos comprometimos a continuar la cooperación y decidimos crear una estructura binacional para facilitar el diálogo y la transferencia de la información. Como resultado de lo anterior, desarrollamos una red transfronteriza de administradores públicos, planificadores, investigadores e inversionistas que han empezado a compartir información y quienes están trabajando en el desarrollo de políticas para afrontar temas de reservas de agua, distribución, calidad y uso. Hemos empezado a recopilar materiales bibliográficos, documentos oficiales y mapas de los Estados Unidos y de México acerca de recursos hidráulicos, mismos que son los cimientos de una base de datos y biblioteca binacional.

Como resultado de este trabajo, hemos reunido a diversas personas y administradores públicos interesados en asuntos del agua para desarrollar un plan global. Actualmente, contamos con una base de datos bastante detallada, que servirá a los planificadores para ver quién está haciendo qué y dónde lo está haciendo. Más aún, hemos creados vínculos entre un lado y otro de la frontera.

¿Qué hemos aprendido de todo esto? Empezamos este trabajo porque nos hicimos amigos de la gente que ya conocíamos, de cuya amistad recibimos un compromiso real para desarrollar alianzas verdaderas y equitativas. Mientras marchamos adelante, esperamos que esta red evolucione hacia el tipo de planeamiento binacional que necesitamos a fin de proteger la región y de asegurarnos de que contará con agua en el futuro.

El Servicio de Extensión de Ingeniería de Teks A&M

Rosendo Solís
Iniciativas para México y Latinoamérica
Servicio de Extensión de Ingeniería de Texas A&M

John Jacob
Iniciativas para México y Latinoamérica
Servicio de Extensión de Ingeniería de Texas A&M

La misión del Servicio de Extensión de Ingeniería de Texas (TEEX-*Texas Engineering Extension Service*) es desarrollar una fuente de trabajadores altamente capacitada y educada

para acrecentar la competitividad global del estado de Texas, a través de capacitación, re-entrenamiento, educación continua y asistencia técnica en tecnologías de vanguardia. TEEX es una agencia de capacitación, que cuenta con trece distintas divisiones en los sectores público e industrial. Cumplimos nuestra misión a través de centros de capacitación regional y oficinas a través del estado para servicio de nuestros clientes. En enero de 1994, establecimos nuestras oficinas en Brownsville, mediante un convenio con la Universidad de Texas en Brownsville, para dar servicios en ambos lados de la frontera, y otra agencia en Laredo Texas. Tenemos una oficina en El Paso, que se está convirtiendo en un oficina completa. Además, Texas A&M tiene un centro de capacitación en la Ciudad de México, mismo que se usa como otro centro para nuestro programa.

Los vínculos de TEEX con México se dividen en cinco áreas:

- Otras universidades e instituciones tecnológicas
- Asociaciones industriales
- Empresas privadas
- Gobiernos de Texas y el Federal
- Entidades del gobierno mexicano

El program TEEX también construye una infraestructura humana, ya que sin la capacidad humana, sin empresas y sin personal capacitado para operar las mismas estos programas no serán sustentables

Como resultado de lo anterior, estamos involucrados en la capacitación ecológica, incluyendo áreas tales como residuos sólidos, residuos peligrosos, y aguas residuales. Por años, hemos proporcionado capacitación práctica a los ciudadanos de Texas, incluyendo los ciudadanos de la frontera. Pero aún nos falta cubrir un componente—la sensibilidad cultural. Una cosa es la transferencia de tecnología y capacitación, pero otra es dar a esta capacitación una base cultural adecuada para que sea aceptado. Es por eso que estamos creando una alianza con el Centro para la Calidad Ambiental del Tecnológico de Monterrey, para fomar una alianza en donde podamos transferir tecnología y experiencia, y proporcionar capacitación técnica, mientras trabajamos con una institución mexicana, que en muchos sentidos tiene el mismo prestigio y credibilidad que nosotros. Nuestra meta es crear un puente para trabajar conjuntamente y tener éxito en la transferencia de ésta tecnología.

Algunas de las áreas que estamos considerando son:

- Capacitación para el cumplimiento ecológico. Debido a que somos un servicio de extension para el estado de Texas, tenemos la experiencia y los recursos para llevar a cabo esta capacitación. Actualmente estamos viendo la posibilidad de dar capacitación que pueda ser útil en ambos lados de la frontera.
- Programa continuo de educación profesional
- Otros programas de colaboración



SESIONES SIMULTANEAS:

DE DISCUSION SOBRE LOS PROBLEMAS
Y
POSIBLES SOLUCIONES CONJUNTA

Calidad del Aire

Moderador:
Victor Oliveros
Departamento de Salud de Laredo

Algunos de los asuntos relacionados con la calidad del aire incluyen: fuentes móviles, búsqueda e intercambio de información, manejo de la contaminación a nivel binacional, financiamiento, control de costos, salud pública, educación de la comunidad, capacitación y difusión tecnológica.

Soluciones propuestas

- Incrementar la conciencia pública a través de educación ecológica y capacitación
- Obtener transporte público gratis
- Pavimentar las calles
- Relacionar los problemas de contaminación de materiales sólidos y contaminación del aire
- Mejorar la calidad de los combustibles
- Incrementar el uso de combustibles alternativos
- Facilitar el uso e intercambio de recursos entre el público a través de la frontera
- Compartir información
- Mejorar los métodos de comunicación en caso de riesgo

El grupo propuso las siguientes acciones:

- Llevar a cabo talleres tecnológicos y no-tecnológicos
- Incrementar y mejorar los sistemas de comunicación masiva
- Desarrollar un curriculum educacional, poner énfasis en las acciones personales
- Incrementar las alianzas a través de la frontera
- Proponer que COCEF financie un incinerador municipal de basura en Ciudad Juárez
- Dar apoyo a los Distritos Internacionales de Manejo de la Calidad del Aire

Residuos Industriales Peligrosos

Moderadora: Kathey Ferland
Administradora de Programas
Comisión para la Conservación de los Recursos Naturales de Texas

Esta sesión se aplicó al análisis del cumplimiento de las leyes, el manejo de los desperdicios y aspectos de capacitación. El tema fundamental fue si existe un procedimiento verdadero para la implementación de normas ecológicas en ambos países. Con respecto a la aplicación de la ley, lo que se hace necesario es asegurar el cumplimiento de las leyes vigentes. Por ejemplo, el Acuerdo de la Paz establece normas para determinar el sitio a dónde se han de establecer y otorgar los permisos a las instalaciones, y para el reciclado de desperdicios de maquiladoras y para reducir costos de operación sin violar la ley. Es muy importante que las maquiladoras mantengan o incluso reduzcan sus costos mientras cumplen con la ley. Se propuso la realización de una reunión anual de los municipios a lo largo de la frontera para compartir información en lo relativo al monitoreo y cumplimiento de la ley. Se deben establecer pautas para examinar los expedientes de aquellas compañías que quieren ofrecer servicios de manejo de desperdicios cerca de la frontera.

El manejo de residuos industriales peligrosos requiere atención a aspectos tales como capacitación, lugar de instalación e igualdad ambiental. Para ser efectivo, el manejo de desperdicios requiere de tecnologías de reciclado probadas, mercados desarrollados para el reconocidos de objetos de manera que éstos no sean abandonados. Es esencial determinar quién tomará el liderazgo en el establecimiento de políticas o el desarrollo de instalaciones en ambos lados de la frontera, y en el establecimientos de requisitos de construcción y almacenamiento de materiales entre los dos países. Se requieren leyes estrictas para evitar el reciclado innecesario o fraudulento. Hay una falta de infraestructura para el manejo de tipos específicos de desperdicios (por ejemplo, desperdicios médicos). La planificación conjunta entre Estados Unidos y México debe ser tomada en cuenta para determinar las necesidades de capacidad.

La capacitación y acceso a la información son benéficos para las municipalidades de la frontera. La capacitación en el manejo de desperdicios peligrosos pone en contacto a las personas con conocimiento técnico con personas de la industria. El papeleo burocrático en ambos lados de la frontera necesita ser simplificado. Los ciudadanos necesitan tener acceso a información legal y de verificación, de manera que estén enterados de lo que está pasando. La educación comunitaria se requiere a todos los niveles, y en la industria la concientización ecológica debe ser implementada desde los directivos hasta los recepcionistas. Se requieren recursos para trabajos en común, y para proyectos piloto en los que se apliquen nuevas tecnologías y la resolución de problemas en el sitio. Se requiere de mayor información de agencias del estado y de otras fuentes de manejo de desperdicios en México, lo mismo que información acerca de capacidad de carga en México.

Residuos Sólidos Municipales

Moderador
Justin Ormsby
Director General
Concilio de Gobiernos del Río Grande

En esta sesión se discutieron algunos de los temas centrales relativos al manejo de la basura a lo largo de la frontera. En las colonias, los fraccionadores deben proveer sistemas de recolección de residuos sólidos como parte de la infraestructura de servicios. En relación al reciclado, se requiere de mejor información para determinar a dónde están yendo los materiales, y de estructuras bilaterales para reciclar en México. Finalmente, debe tomarse muy en serio el cumplimiento de las leyes existentes. Se requiere mejor educación, especialmente para los jueces que administran estas leyes.

Prevención de la Contaminación

Moderador:
Andrew Neblett
Gerente de Prevención de Contaminación
Comisión para la Conservación de los Recursos Naturales de Texas

Este grupo identificó la prevención de la contaminación como una idea--de lo que es y lo que no es. Algunos de los programas de prevención de la contaminación que actualmente existen tanto en Estados Unidos como en México son *Clean Texas 2000*, *Common Sense*

Initiative, Project Rio Grande y Border Area Environment Plan 2000. En la actualidad, el área más importante a la que aún no se da atención es la educación de la comunidad. Estos programas deben ser promovidos de tal forma que tomen en cuenta la cultura de la comunidad.

Agua/Aguas Residuales

Moderadores:

**Ed Archuleta, Director General, Servicios de Agua de Texas
David Eaton, Escuela LBJ de Políticas Públicas**

En esta sesión se discutieron un número de temas acerca del agua y las aguas residuales. Algunas de las áreas discutidas fueron: acciones para mejorar el ambiente fronterizo; barreras que actualmente impiden la cooperación; quiénes tienen el papel principal y qué es lo que traen a la mesa de discusión; y los próximos pasos prácticos para mejorar la calidad del ambiente en la frontera.

El grupo propuso lo siguiente para facilitar la planificación del agua: acceso a la información; mejoras en el planeamiento; grupos de trabajo en las agencias ambientales de los Estados Unidos y de México; participación de organizaciones no gubernamentales; intercambio de información; planeamiento y cooperación binacionales; educación en el uso eficiente del agua; y esfuerzos de conservación a nivel binacional.

En términos de la planificación de aguas residuales, se discutieron numerosos factores: programas de pre-tratamiento industrial; estrategias de bajo costo para cumplir con los requisitos de agua y aguas residuales; mejor información; cambio en leyes fiscales para promover el tratamiento o conservación de aguas residuales; la privatización de sistemas de agua en México; campaña de concientización pública en México. Otros temas que fueron analizados en esta sesión fueron el financiamiento; regulación de fuentes de demanda; planeamiento global de mantos acuíferos; establecimiento de bases de datos confiables; programas a nivel de base para la educación en aspectos de conservación, facilitando la participación de autoridades locales y habitantes locales en todos los aspectos del programa. Se enfatizaron los aspectos regionales del agua y de las aguas residuales; la agrupación binacional y el intercambio de información; buscar soluciones que abarquen a toda la región; monitoreo a largo plazo; educación por medio de telecomunicaciones; cooperación entre agencias.

En conclusión, este grupo estuvo de acuerdo en que la planificación y el manejo deben darse de forma conjunta. Se requiere mayor financiamiento para el desarrollo de nuevas fuentes superficiales de agua, para la protección del agua del subsuelo, más proyectos de infraestructura y para el tratamiento de aguas residuales. También se requieren cambios en el financiamiento para fines administrativos. Se requiere mayor énfasis en la búsqueda de esfuerzos de planificación que abarquen toda la región, desarrollados en forma consistente; en el intercambio de información; en una mayor participación del público a todos los niveles de planificación y manejo.



.....

**SESIONES SIMULTANEAS DE DISCUSION:
¿COMO HACERLO?**

.....

COMO CREAR UNA ASOCIACION PUBLICA-PRIVADA

Participantes:

José Villareal, Abogado. Akin, Gump, Hauer, Strauss y Feld
Edward M. Ranger, Abogado
Larry Jordan, Gerente General. First Southwest Company
Michele Vobach. Goldman, Sachs Co.
Bob Jones, RMT Jones & Neuse

Larry Jordan

Esta presentación se centra en cómo se financia la infraestructura, en cómo el financiamiento es diferente en México, en las oportunidades que ofrece BANDAN y en las oportunidades para asociaciones públicas-privadas. Es importante considerar que en México el gobierno federal mexicano tiene una tremenda influencia en el financiamiento de proyectos federales, locales, e incluso privados. Cualquier proyecto exitoso debe contar con el apoyo del gobierno federal. México pone muchas restricciones a los gobiernos locales que piden dinero prestado para financiar proyectos, particularmente de fuentes externas. Además, no existe un sistema formal para dar preferencia a los contratos que se hacen con inversionistas extranjeros. Las tasas de interés mexicanas son más altas y requieren pagos más altos y esto también influye en la decisión de qué proyectos reciben financiamiento.

Existen también varias frustraciones por la existencia de enfoques diferentes con respecto al financiamiento. Muchas veces no es claro cuál es el proceso. Los solicitantes deben estar dispuestos a hacer mucho en un corto periodo de tiempo—firmar cheques grandes y hacer grandes promesas. Es muy importante recordar que BANDAN va a otorgar préstamos, no donaciones, y que estos préstamos deberán ser pagados. Las necesidades de infraestructura de México probablemente serán garantizadas por préstamos multilaterales y serán financiadas por una gran variedad de fuentes.

No existe un mapa con caminos trazados para el financiamiento de estos proyectos, y es aquí donde BANDAN puede jugar un papel sumamente importante, al reunir prestamistas multilaterales, y asimismo, proporcionando ayuda técnica y asistencia en la planificación de los proyectos. BANDAN tiene otra ventaja adicional: puede prestar pesos mexicanos. Los participantes en el proceso de préstamos deben ser realistas compilando buena información y proponiendo fechas razonables para el cumplimiento de los pagos, en base a lo que el mercado mexicano puede resistir. Este proceso puede ser constructivo y creativo, y México puede convertirse en un modelo de financiamiento de proyectos de infraestructura para el resto de Latinoamérica.

Michele Vobach

La ciudad de Ontario, Canadá, puede ofrecer un modelo con respecto a la obtención de préstamos para necesidades infraestructurales que van más allá de la capacidad de los gobiernos regionales. Debido a que las necesidades infraestructurales estaban sobrepasando los recursos existentes, se estableció la Autoridad de Financiamiento de Ontario (*Ontario Finance Authority*), para otorgar financiamiento a varios proyectos de infraestructura. El involucramiento directo del gobierno permite a este tipo de institución obtener préstamos a una tasa de interés gubernamental más bajo.

¿Cómo se financiarán proyectos en el futuro? Fuera de los Estados Unidos, los bonos se establecen en la moneda local, usualmente con una gran participación de inversionistas locales. Las inversiones de México vendrán de inversionistas con grandes cantidades de pesos y con una necesidad de seguridad financiera. Los proyectos exitosos buscarán conjuntar inversionistas comerciales fuera de los Estados Unidos. BANDAN puede servir

como fuente de garantías para los préstamos, que puede ser suficiente para obtener respaldo a los proyectos. Los tiempos largos de espera para el pago de los préstamos en proyectos de infraestructura, tales como agua e instalaciones de aguas residuales van a ser un problema. Los proyectos tendrán que ser cubiertos mediante cuotas a los usuarios, aunque éstas serán menores que en los Estados Unidos. Aunque México cuenta con una tasa base para este tipo de proyectos, podría darse el caso de que ésta no esté establecida como en los Estados Unidos. Por lo tanto, existe la necesidad de comprender la capacidad de deuda del ambiente en el que se está trabajando, y de las comunidades con las que ustedes están tratando.

José Villareal

Debido a que las cantidades de dinero disponibles a través del BANDAN son muy modestas, el uso más apropiado de estos fondos será como garantías. Los funcionarios norteamericanos y mexicanos de BANDAN tienen una cantidad extraordinaria de poder político debido a que son oficiales de alto nivel en sus respectivos países. Esto da a BANDAN una capacidad única para ayudar al establecimiento de reglas básicas para el financiamiento de proyectos en la región fronteriza y para asegurar la cooperación que hará que los proyectos tengan un final feliz. BANDAN puede orientar las acciones y proporcionar un sentido de dirección a las instituciones participantes. La actitud es importante también. Frecuentemente gente de norteamérica vienen a México y les dicen a los mexicanos cuáles son sus problemas y cómo resolverlos. Esto no da buenos resultados. Se requiere de mucha creatividad para llevar a cabo proyectos en México, pero esto puede hacerse.

Bob Jones

Cuando decidimos entrar al mercado mexicano, compramos intereses controlados en una firma mexicana de ingenieros. Esta experiencia nos enseñó mucho.

- Los mercados y las oportunidades se están abriendo muy lentamente. Aunque existe la percepción de que el negocio ecológico florecerá, no parece que esto vaya a suceder en el futuro inmediato. El trabajo que tenemos adelante de nosotros en México es muy grande para ser abarcado en su totalidad en poco tiempo. Un problema adicional es que la industria ecologista de los Estados Unidos se encuentra sobrecapitalizada. Muchas firmas dirigen sus ojos hacia México como un ambiente natural para su desarrollo, pero deben recordar que enfrentarán a un gran número de competidores.
- Falta el personal para hacer el trabajo.
- Competir es muy difícil, si no imposible, para las compañías pequeñas. Saltar los obstáculos toma bastante tiempo, quizás demasiado, para los recursos de las empresas pequeñas.
- Si no eres una empresa grande, deberás ser muy cuidadoso en la selección de tu socio mexicano.
- Existen grandes necesidades tecnológicas, y la demanda de expertos técnicos y de transferencia tecnológica crecerá velozmente en unos cuantos años.
- Usa enfoques innovativos. Construye alianzas con socios mexicanos.
- Identifica tu espacio. Si estás vendiendo un producto tradicional o un servicio, recuerda que cientos más están ofreciendo los mismos productos.
- Piensa a largo plazo. México es un mercado en desarrollo, y vas a requerir de un compromiso a largo plazo para asegurar el éxito de tu negocio.
- Piensa en términos de alianzas. En México, debes participar como un miembro de un gran equipo. Los equipos comúnmente se forman en base a relaciones, y no solamente en función de precios relativos.

Ed Ranger

La legislación ecológica de México es un factor de suma importancia en el mercado de productos y servicios ecológicos en México. La Ley General de Equilibrio Ecológico fue puesta en vigor en 1988, seguida por el desarrollo de un extenso cuerpo de normas y un suplemento a la Ley Nacional de Aguas. Con la nueva administración, va a haber mayor desarrollo de las leyes ecológicas y probablemente algunas revisiones mayores a las leyes existentes.

Un número de factores dirigen el mercado ecológico en México: las necesidades de la región fronteriza, las necesidades de la comunidad de negocios y el desarrollo de relaciones intreracadémicas.

México es un mercado grande, cuyo desarrollo se dará lentamente. Para tener éxito allá, las compañías deben tener una presencia en la ciudad de México, donde se emiten las normas. Si una compañía desea actuar en la frontera también requerirá de una presencia fronteriza activa. En México hay más dinero disponible que buenos proyectos. Encontrar soluciones adecuadas a los problemas requiere de un buen análisis de mercado. Por ejemplo, una solución de alta tecnología puede no ser la adecuada en todos los casos, ya que puede no existir el número de personas capacitadas que se requieren para operar sistemas complejos.

Deberemos desarrollar diferentes estrategias para establecernos en el mercado mexicano. Una forma de hacerlo es obtener financiamiento y asistencia técnica de una variedad de programas del gobierno, de agencias tales como el Departamento de Comercio de los Estados Unidos, el Departamento de Energía y otros. Hay una gran cantidad de ayuda disponible, si sabes dónde obtenerla. Otra posible estrategia es encaminar a tus clientes norteamericanos hacia México y continuar ofreciéndoles los mismos productos y servicios que les ofrecías aquí. Pero debes recordar que exigirle a tus clientes que cumplan con las normas de los Estados Unidos no quiere decir que cumplan automáticamente con las leyes de México. Debes tener un buen entendimiento de la legislación mexicana.

COMO CREAR ALIANZAS DURADERAS

Participantes:

Moderadora: Mary Kelly, Directora. Centro de Estudios de Políticas del Estado de Texas (*Texas Center for Policy Studies*)

Ty Fain, Subcomisionado. Oficina General de Terrenos de Texas (*General Land Office*)

Alberto Bustani, Director. Centro de Calidad Ambiental, Tecnológico de Monterrey.

Andy Mangan, Director General. Concilio E.E.U.U-México para el Desarrollo Sostenible.

Dr. Alberto Bustani

La transición es difícil porque no todos los sectores o áreas geográficas se benefician igualmente del desarrollo económico. La comunidad ecológica teme que el crecimiento económico dañe el ambiente. El TLC disminuirá el derecho de los países a atacar problemas ecológicos. Los gobiernos están tratando de asegurar el cumplimiento de las leyes respecto al manejo de residuos, mientras al mismo tiempo no existe la infraestructura necesaria para manejar el desperdicio y las compañías pequeñas no pueden pagar para que el desecho se haga de forma legal. La pericia técnica es crucial en la solución de estos problemas. Organizaciones y compañías de Estados Unidos están buscando socios que puedan ser exitosos en otros sectores o áreas geográficas. Algunas compañías extranjeras creen que ellas pueden abrir una oficina en México sin mayores problemas, pero cierran un mes después. Los ajustes toman más tiempo que lo que ustedes podrían pensar. Para establecer

una alianza, necesitan escoger un socio directivo, y ambas compañías deben discutir cómo se dirigirá el trabajo antes de que la alianza se formalice. Se deben llevar a cabo auditorías periódicas, y las actividades y metas deben también de ser revisadas periódicamente. La alianza debe parecer perfecta al consumidor o al cliente.

Andy Mangan

El Consejo Estados Unidos-México para el Desarrollo Sostenible (*U.S.-Mexico Business Council for Sustainable Development*) nació de un proyecto para establecer un plan de manejo de la costa. Se conjuntaron muchos grupos y se desarrolló un consenso respecto a dicho plan. Posteriormente, se buscó un modelo comercial en el área del Golfo de México. El Consejo está poniendo atención a un número de cuestiones relacionadas con el manejo del desarrollo sostenible, tales como políticas fiscales, técnicas de contabilidad y el manejo de recursos naturales. Se han establecido otros seis consejos de negocios, uno de los cuales está en México. Estos consejo se están aplicando a investigar distintas formas de colaboración entre la industria y los negocios.

Ty Fain

Debido al enorme crecimiento a lo largo de la frontera y la resultante presión sobre los recursos naturales, existen problemas especiales que tienen consecuencias amenazantes para la salud pública, el medio ambiente y la economía. Enfrentamos medios acuíferos gastados, atmósferas contaminadas, aguas subterráneas infestadas, sedimentos tóxicos en ríos y bahías, y matanzas grandes de vida marina. Sin embargo, carecemos de las más rudimentarias herramientas institucionales e informativas para manejar los recursos a través de la frontera.

CILA, la única institución de manejo de recursos a través de la frontera, sólo puede operar dentro de los confines que marca su tratado de cincuenta años. Por ejemplo, las aguas subterráneas, quedan fuera de su autoridad. En cambio, la base de datos de recursos naturales en la frontera es de tamaño abismal. Mantos acuáticos, la atmósfera, las reservas de petróleo y gas, la vida animal silvestre, la vida marina, el viento, la marea y las corrientes cruzan las demarcaciones políticas. En la frontera Estados Unidos-México, recursos como éstos no han sido objeto de un inventario, no han sido medidos y localizados en el mapa; mucha de la información que actualmente poseemos no es correcta por ser muy vieja.

¿Qué es necesario hacer? Este año se estableció un nuevo grupo de alianzas dentro de la región a fin de insistir que se haga el inventario y localización en el mapa de los recursos de la frontera, y que esta información forme parte del Inventario Nacional de Datos Espaciales de los Estados Unidos (*National Spatial Data Inventory*). Trabajando de manera conjunta, los representantes de agencias dedicadas al manejo de recursos naturales, universidades e instituciones de investigaciones en cuatro estados norteamericanos de la frontera se reunieron con sus contrapartes mexicanos para desarrollar el Proyecto para el Inventario de Recursos de la Frontera (*TRIP-Transboundary Resource Inventory Project*). Este esfuerzo bilateral operará bajo un acuerdo que el Instituto de Geología de Estados Unidos ha establecido con su contraparte mexicano, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), bajo el cual se desarrollará proyectos cooperativos binacionales para la realización de mapas. El primer paso es la creación de un mapa base de toda la frontera a través de fotografía aérea de toda la región, la cual será digitalizada y usada en un sistema de información geográfica. A partir de la realización de este mapa se harán mapas especializados.

En los próximos meses se integrará un equipo de trabajo para definir la frontera desde una perspectiva de manejo de recursos naturales. Este esfuerzo se enfocará en la dimensión total de los depósitos naturales de la frontera, mantos de agua y ecosistemas, en lugar de los cien kilómetros que constituyen el corredor fronterizo. Hemos logrado el consenso entre las

agencias de recursos naturales de Texas respecto a la necesidad de integrar un mapa base. Nuestro esfuerzo fue facilitado por el liderazgo del Texas Water Development Board's Texas Natural Resource Inventory System (TNRIS). Mientras tanto, varias universidades de Estados Unidos han señalado su interés en participar con sus contrapartes institucionales de México.

Falta aún mucho por hacer dentro de las alianzas creadas en apoyo al TRIP. Pero creo que el TRIP puede demostrar lo que es posible hacer con alianzas de base en la región de la frontera, a fin de obtener la atención del gobierno federal a los problemas. Esta experiencia nos enseña que no debemos esperar que Washington o la ciudad de México decidan cómo debemos manejar nuestros asuntos. Puede haber un gobierno en la periferia, pero éste debe fundarse en las bases, en alianzas de abajo hacia arriba, que puedan dar forma a la tierra de la frontera que será el centro del universo para decenas de millones de personas en el siglo XXI.

Mary Kelly

La Red Binacional Ecológica (*Binational Environmental Network on the Environment*) atiende asuntos regionales de preocupación mutua. Este fenómeno de grupos ecologistas y ciudadanos que trabajan a través de la frontera es un ejemplo de lo que llamamos "Diplomacia Ciudadana a través de la Frontera" (Cross Border Citizen Diplomacy). La construcción de la confianza requiere tiempo para construir relaciones. Existe una asimetría de recursos y de información. Los grupos de Estados Unidos tienen más de ambos, mientras los grupos ecologistas mexicanos tienden a ser de carácter voluntario. Hemos logrado obtener algunos recursos para financiamiento, para apoyar actividades de fortalecimiento de contactos. Existen dos modos de crear redes de contactos: 1) formar organizaciones que tomen posiciones políticas, y 2) dejarlo como una organización informal que toma una posición independiente.

El Centro de Estudios de Políticas de Texas (Texas Center for Policy Studies) y otras organizaciones en México tienen información que difunden a través de boletines especializados, reuniones anuales, y estudios de política sobre aspectos que interesan a sus miembros. Por ejemplo, nuestro estudio de recursos naturales analizó los recursos y estrategias en ambos lados de la frontera. Aunque diversos grupos tienen distintas posiciones respecto al TLC, estas diferentes posiciones no afectan la red de contactos.

COMO SOLICITAR FINANCIAMIENTO A FUNDACIONES

Participantes:

James Matz, Comisionado, Condado de Cameron
Molly Stevens, Director de Fomento. Fondo de Defensa Ecológico (*Environmental Defense Fund*)
Dolores Gutiérrez Gross, Fundación Comunitaria El Paso
Mike Conroy, Fundación Ford. Ciudad de México.

James Matz

En mi experiencia con organizaciones voluntarias de base, me he percatado que, para organizar el involucramiento de los ciudadanos, deben responderse algunas preguntas básicas. La primera pregunta es: ¿cuál es el fin de esta organización? Debemos identificar nuestro deseo, y después establecer nuestras metas. Involucrar, educar y motivar a la juventud y al componente de bajos recursos de la comunidad. Nuestra meta a largo plazo es incrementar la conciencia pública y educar, a fin de cambiar actitudes. Nuestra metas a corto

plazo son construir un equipo, fijar nuestra atención en los resultados y ser exitosos. También es muy importante desarrollar una declaración de nuestra misión.

La segunda pregunta es: ¿qué tipo de organización queremos? No se sientan abrumados por problemas organizacionales al principio. Una vez que hayan tenido éxito en uno o dos proyectos, podrán empezar a organizarse con artículos y leyes. Entonces, analicen sus recursos. Los grupos de recursos clave son el distrito escolar local, los voluntarios de la comunidad, clubs de servicio, las Cámaras de Comercio y la comunidad de negocios, el gobierno de la ciudad, y los medios de comunicación. Formulen un plan para un proyecto comunitario (no sólo un proyecto de la ciudad), identifiquen sus fuentes de financiamiento, formen un Comité Directivo y nombren a un coordinador.

¡Manos a la obra! Ustedes han planeado su trabajo, ahora pongan el marcha el plan.

Molly Stevens

La estrategia general a seguir para obtener financiamiento de fundaciones incluye:

- Identifique candidatos. Use directorios, bibliotecas de las fundaciones, periódicos, informes anuales e información de otras personas.
- Cultive el interés. Obtenga un informe anual y los procedimientos para enviar solicitudes de las fundaciones en que está interesado, envíe una carta solicitando mayor información, concerte una cita con el personal de la fundación, concerte una visita al sitio del proyecto, mantenga correspondencia continua con el personal de la fundación, y obtenga una invitación para enviar una solicitud formal para una donación.
- Desarrolle su solicitud de donación. Siga los instructivos, redacte su propuesta de una forma que sea atractiva y clara, e involucre a sus superiores y a los líderes de la organización en correspondencia y reuniones posteriores.
- Seguimiento. Si su solicitud fue negada, determine junto con el personal de la fundación los pasos a seguir. Si obtuvo la donación, agradezca a la fundación, establezca un calendario de informes y desarrolle una relación sólida.

Dolores Gutiérrez Gross

La Fundación Comunitaria El Paso (EPCF-*El Paso Community Foundation*) nació en 1977 y tiene como su misión el mejoramiento de la calidad de vida en el área de El Paso. EPCF tiene cientos de componentes de donantes financieros. Algunos están restringidos a agencias específicas, o para propósitos específicos, mientras otros no son restringidos y generan un ingreso a partir del cual se pueden dar donaciones. La Fundación otorgó cerca de \$ 1.4 millones de dólares en el primer trimestre de 1993 a cerca de ciento diez fondos componentes de caridad y a cuatro fundaciones afiliadas de apoyo.

El proceso de otorgamiento de donaciones se mantiene flexible para adecuarse a las necesidades de la gran área metropolitana. Buscamos proyectos y programas en los que una cantidad moderada de dinero puede producir resultados significativos. También nos interesan aquellos programas que sean innovadores, que se dirijan a la solución de problemas o abrir nuevas oportunidades; por nuevas y más efectivas formas de hacer las cosas; por ideas que requieren previsión y probablemente que no temen tomar algunos riesgos. Buscamos proyectos donde la Fundación pueda actuar como un catalizador y complementar otras fuentes de apoyo financiero.

COMO DISENAR Y PONER EN PRACTICA UNA DE EDUCACION PUBLICA

Participantes

Patti Everitt, TNRCC

**Fernando Menéndez, Comisión Metropolitana para
Prevención de la Contaminación
en el Valle de México**

Jim Van Orden, AT&T

Jim Van Orden

AT&T centra su atención en varios "programas de marca," que definen las metas que la compañía busca lograr. Estos programas de marca incluyen: el medio ambiente, educación, imagen interna, tecnología e innovación. Todas las instalaciones de AT&T son intensivas en el sentido de que pueden ser grandes contaminantes; sin embargo, estas instalaciones se esfuerzan por cumplir con las regulaciones locales y federales.

AT&T tiene cinco instalaciones en México y varias en los Estados Unidos, y existen muchas oportunidades para promover su mensaje ecológico entre sus empleados. Varios programas se han puesto en marcha en Texas; sin embargo, programas similares apenas están empezando en México. Actualmente, AT&T está trabajando para capacitar a sus empleados en el manejo ecológico de las instalaciones. Al mismo tiempo se están desarrollando programas no sólo para las instalaciones de la compañía, sino también en las colonias. Las instalaciones de AT&T no sólo cumplen con las regulaciones ecológicas de Estados Unidos, sino que en muchos casos las superan.

Patti Everitt

El programa de la Oficina de Prevención de la Contaminación y Reciclaje de TNRCC (OPPR-*Office of Pollution Prevention and Recycling*) se diferencia de otras oficinas de TNRCC en el sentido de que no regula a la industria. El programa se basa en esfuerzos voluntarios, no en mandatos. En los últimos años, se han desarrollado leyes para la prevención de la contaminación y para el desarrollo de programas de asistencia técnica para pequeños negocios. La respuesta de TNRCC fue el Programa Texas Limpio 2000 (*Clean Texas 2000*), mismo que fue creado bajo el liderazgo de la Gobernadora Ann Richards. El Programa Texas Limpio 2000 incorpora un número de conceptos en su estrategia para reducir la contaminación en Texas, incluyendo alianzas entre el gobierno y la industria, y promoviendo cumplimiento de las leyes.

TNRCC estableció las metas siguientes dentro del Programa Texas Limpio 2000.

- Reducir la producción de residuos peligrosos y de tóxicos al 50 por ciento para el año 2000
- Reducir residuos materiales al 50 por ciento para el año 2000
- Dar educación práctica a la población para mejorar el ambiente

Se han desarrollado programas voluntarios de reducción de la contaminación, con metas específicas para reducir desperdicios. El Programa de Industrias Limpias (*Clean Industries Program*) centró inicialmente su atención en las grandes industrias de Texas, y el Programa Ciudades Limpias (*Clean Cities Program*) trabaja con las ciudades para reducir la contaminación al interior. Los Premios del Gobernador para la Excelencia Ecológica (*Governor's Awards for Environmental Excellence*) otorga reconocimiento a grupos e individuos que participan en la prevención de la contaminación y en actividades de reciclaje.

El Programa Texas Limpio 2000 también ofrece asistencia técnica a compañías contaminantes acerca de métodos de reducción, la valoración de sitios y asistencia técnica a

compañías para instalar programas eficientes de reducción de contaminantes. Texas Limpio 2000 también centra su atención en educar al público general acerca de la prevención de la contaminación. El programa hace llegar su mensaje a través de los medios masivos de comunicación, que alcanzan a alrededor de 80% de la población de Texas. Estas campañas de publicidad centran su atención en el reciclaje, la fabricación de abonos, el manejo de aceite usado de motores, y el aire limpio. La educación del público tiene una importancia fundamental, porque gracias a ella se construye el apoyo para la solución de problemas difíciles de resolver, los que la gente empieza a ver como parte de sus responsabilidades propias.

Fernando Menéndez

A fin de tener éxito en el desarrollo de sus políticas, es esencial contar con conocimiento del público y su participación en el proceso. La Comisión Metropolitana para la Prevención y Control de la Contaminación, localizada en la Ciudad de México, tiene la siguiente "receta" para la comunicación efectiva de políticas y programas.

- Identificar el problema, sus causas y los responsables
- Identificar qué consecuencias actuales y potenciales tiene en la salud pública y el ecosistema
- Desarrollar una estrategia de lucha que sea aceptable
- Identificar a los participantes y sus compromisos
- Estructurar e implementar un plan
- Identificar medios de comunicación específicos que permitan comunicación con los participantes en la solución del problema. Concientización acerca del problema y sus consecuencias, acciones específicas y los resultados que se buscan. Establecer un sistema de monitoreo y medios para comunicar los resultados
- Desarrollar carpetas de comunicación con los individuos y con el público para mantener atención al problema
- Dar publicidad a los resultados para promover el plan

COMO LEGRAR ACCESO A FONDOS Y ASISTENCIA TECNICA DE AGENCIAS DEL ESTADO DE TEXAS

Participantes

Diana Borja, TNRCC

Ruth Cedillo, Departamento de Vivienda de Texas

Jeannie Cisneros, Junta de Desarrollo de Agua de Texas

Deborah Krastin, Departamento de Comercio de Texas

Ruth Cedillo

El Departamento de Vivienda y Asuntos Comunitarios del Estado de Texas (TDHCA-*Texas Department of Housing and Community Affairs*) fue creado en 1991 para dar asistencia a los residentes de Texas para superar problemas financieros, sociales y ambientales, para dar atención a las necesidades de vivienda a bajo y mediano costo y para ayudar a la preservación y regeneración de los barrios y las comunidades de nuestro estado. El Programa de Desarrollo Comunitario de Texas (*Texas Community Development Program*) es parte del Programa Community Development Block Grant o CDBG, que otorga fondos federales a ciudades pequeñas y condados para el desarrollo de una gran variedad de actividades comunitarias. Este programa también otorga asistencia y el acceso a instalaciones públicas para eliminar condiciones que son peligrosas para la salud pública y de una naturaleza de emergencia. Las donaciones pueden ser usadas para una gran variedad de programas de desarrollo comercial, incluyendo plantas de tratamiento de agua potable,

plantas de tratamiento de aguas residuales, calles y puentes, proyectos de control de desagüe e inundaciones, centros comunitarios, instalaciones para el depósito de residuos sólidos, y la rehabilitación de vivienda pública. El Fondo de Colonias (*Colonias Fund*) otorga financiamiento para desarrollo comunitario y para la planificación de actividades en las colonias.

Debido a que muchas comunidades de la frontera que reciben fondos a través de TCDP están bajo la autoridad de TNRCC, el estado da prioridad a aquellos proyectos que dan atención a las necesidades humanas, tales como vivienda, agua e instalaciones de sistemas de aguas residuales. Otras aplicaciones en la región fronteriza son la pavimentación de calles y la construcción de drenajes. El 51 por ciento de los beneficiarios de las donaciones de CDBG deben tener gente con ingresos bajos o moderados. Los fondos de CDBG están disponibles para unidades de gobiernos locales (ciudades y condados) que no pueden participar en el programa federal de CDBG. Las ciudades que pueden participar tales como Laredo, El Paso, Brownsville, Harlingen y McAllen, y los condados urbanos reciben sus fondos CDBG directamente a través del gobierno federal.

En 1994, TCDP recibió más de 80 millones de dólares del *Department of Housing and Urban Development*, y anticipamos un financiamiento similar en 1995. El área fronteriza recibirá de CDF más de 17.6 millones de dólares en 1994, y puede solicitar 8.1 millones adicionales a través del Fondo de Colonias. Para el bienio 1994-1995, se espera que el área fronteriza reciba cerca de 45 millones en asistencia. TDHCA alenta la participación de otros agencias estatales y federales, de instituciones financieras y de grupos comunitarios para el desarrollo de proyectos de vivienda y desarrollo comunitario, a fin de cumplir con las necesidades de infraestructura ambiental de la frontera.

Deborah Kastrin

Los países en desarrollo son cada día más importantes como mercados para las exportaciones de Texas y como competidores de los productos de Texas. El mantenimiento de la ventaja tecnológica es muy importante para un nivel de vida en crecimiento; junto con la reducción de tarifas y de restricciones comerciales, resultará en mayores exportaciones. Los negocios de Texas están en posición de ofrecer servicios y productos manufacturados para los nuevos y crecientes mercados de México. Bajando los precios y disolviendo barreras, el TLC ayudará a los negocios de menor escala a exportar sus productos a México. México es por mucho el socio comercial más importante de Texas (39 por ciento de las exportaciones de Texas son hacia México), y las comunidades de Texas se ven beneficiadas por el desarrollo del comercio internacional.

Entre las ventajas de tener el BANDAN en Texas, hay dos que son muy importante. La primera es que BANDAN proporcionará financiamiento a las comunidades de Texas para proyectos de infraestructura a lo largo de la frontera. La otra es que llamará la atención del mundo hacia Texas como un centro internacional de finanzas y como líder en el TLC y en el comercio internacional.

El Departamento de Comercio de Texas tiene un número de programas que ponen a Texas en una posición privilegiada como una región que puede competir a nivel de las economías globales. La agencia trabaja a través de cuatro áreas de programas: desarrollo de negocios, desarrollo de la fuerza de trabajo, capacitación y turismo. La Oficina de Comercio Internacional trabaja para identificar mercados en crecimiento para los productos y servicios de Texas. TEXAS UNO (*TEXAS ONE*) es un innovativo sistema de diseminación electrónica de servicios que provee información sobre asistencia financiera, permisos, normas federales y estatales, datos estadísticos, asistencia institucional y recursos informativos. De ser fundado, la Red de Asistencia a la Manufactura de Texas (TMAC-Texas Manufacturing Assistance Center Network), colocará a un grupo de expertos en

ingeniería en empresas texanas para ayudarlas a mejorar sus operaciones. El Programa de Fondos para la Capacitación (que en inglés recibe el nombre de Smart Jobs Fund Program) dará asistencia a empresarios para aumentar las habilidades de sus trabajadores, mejorando su potencial de ganancias y enriqueciendo nuestra economía. Esta agencia también tiene un folleto de recursos relacionados con TLC disponible al público.

No existe una pared entre Texas y México, tan sólo una línea política que millones de personas cruzan cada año. La gente en ambos lados de la frontera comparten un ambiente común. Los problemas ecológicos deberán resolverse antes de que cada país se de cuenta de los beneficios económicos de un mayor comercio. BANDAN y la COCEF otorgan a Texas una oportunidad única para alentar el comercio y la inversión. No obstante, la frontera debe estar preparada para recibir el impacto ecológico del TLC. Esta preparación puede traducirse en más negocios y más trabajos para Texas.



Attachments/ Anexos

1. Final program agenda / *Programa final*
2. List of participants / *Lista de participantes*
3. Acronyms / *Acrónimos*
4. Appendices / *Apendices:*
 - EPA Regional Offices / *Oficinas Regionales de Agencia de Protección Ambiental*
 - U.S. E.P.A. Organization Chart / *Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos*
 - TNRCC Organization Chart / *Organización de la Comisión para la Conservación de los Recursos Naturales de Texas*
 - Environmental Law and Government Structures in Mexico / *Estructuras de gobierno y derecho ambiental en México*
 - The Three Levels of Government in Mexico / *Los tres niveles de gobierno en México*



DAY 1: THE NEW FRAMEWORK FOR ACTION

All Monday Plenary Sessions will be held in the Ballroom

8:30 - 9:30 REGISTRATION AND CONTINENTAL BREAKFAST Mezzanine

9:30 WELCOMING REMARKS
Mayor Larry Francis,
Mayor Francisco Villarreal Torres (represented by Francisco Nunez)

9:45 KEYNOTE ADDRESS (MEXICO) BY RAUL URTEAGA TRANI, NAFTA OFFICE, EMBASSY OF MEXICO {NOTE: DUE TO TRAVEL DIFFICULTIES THIS SPEECH WAS MOVED TO LUNCH}

10:15 BREAK

10:30 - ENVIRONMENTAL LAW AND GOVERNMENTAL STRUCTURE IN THE US AND MEXICO

Moderator: Professor Peter Ward, UT, The Mexican Center

Nelly Rocha
Interim Director, Border Office
U.S. Environmental Protection Agency, Region 6

Pam Reed
Commissioner, Texas Natural Resource Conservation Commission

Fis. Carlos García Moreno
Asesor, President of the National Institute of Ecology

Biol. Pilar López Marco
Delegate in Chihuahua
Procuraduria Federal de Proteccion al Ambiente,
Subprocuraduria de Auditoria Ambiental

Dra. Elida Rizzo Garcia
Undersecretary for Ecology, State of Nuevo León

Dr. Rodolfo Garza Gutierrez
General Director of Ecology, State of Coahuila

12:30 - 2:00 LUNCH
KEYNOTE ADDRESS (U.S.) BY JANE SAGINAW, REPRESENTED BY BARBARA GREENFIELD
REGIONAL ADMINISTRATOR, U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY
INTRODUCTION BY SANDRA MARTINEZ, OFFICE OF THE GOVERNOR



2:00 - 3:30 **OVERVIEW OF THE BORDER ENVIRONMENT COOPERATION COMMISSION, THE NORTH AMERICAN DEVELOPMENT BANK AND THE COMMISSION ON ENVIRONMENTAL COOPERATION**

Introduction: Jan Gilbreath, LBJ School, U.S.-Mexico Policy Studies
Moderator: Mary Kelly, Director, Texas Center for Policy Studies

Ken Thomas,
International Environmental Affairs Officer
Department of State

Ygnacio Garza, Commissioner -- Replaced by Lynda Taylor, BECC Commissioner
Border Environment Cooperation Commission
U.S. / Texas

Dr. Jorge Bustamante, Commissioner
Border Environment Cooperation Commission, and
Commission for Environmental Cooperation
Mexico

Mozelle Thompson
Deputy Assistant Secretary
Department of the U.S. Treasury

Gregg Cooke
Chief, Natural Resources Division
Office of the Texas Attorney General

3:30 **BREAK**

3:45 - 4:30 **OVERVIEW OF THE WORLD BANK NORTHERN BORDER ENVIRONMENT PROJECT**

Moderator: Ing. Rogelio Cepeda Sandoval, Profepa

Lic. Alejandro Peralta Moreno
Chief, Department of Development Projects
BANOBRAS

Choung Phung
Senior Operations Officer, Environment and Urban Development
The World Bank

4:30 **INSTITUTIONAL RELATIONSHIPS: ROLES AND OPPORTUNITIES (PANEL DISCUSSION)**

Pam Reed
TNRCC Commissioner



.....

Craig Pederson
Executive Director
Texas Water Development Board Member

John Bernal
IBWC Commissioner

Lynda Taylor
BECC Commissioner

Mozelle Thompson
Deputy Assistant Secretary
Department of the U.S. Treasury

**5:00 CLOSING ADDRESS BY GORDON DURNIL
FORMER U.S. CO-CHAIR OF THE INTERNATIONAL JOINT COMMISSION
BETWEEN THE UNITED STATES AND CANADA
INTRODUCTION BY DIANA BORJA, TNRCC, DIRECTOR OF BORDER AFFAIRS
AND ENVIRONMENTAL EQUITY**

5:30 - 7:30 RECEPTION

**Courtyard
First Floor**



DAY 2: POSSIBILITIES FOR PARTNERSHIPS

8:30 - 10:30 CASE STUDIES OF SUCCESSFUL BI-NATIONAL PARTNERSHIPS IN THE ENVIRONMENTAL ARENA

Location: Ballroom

- 1. Infrastructure Development -- The IBWC/CILA Experience at Nuevo Laredo and San Diego**
John Bernal
U.S. Commissioner
International Boundary and Water Commission

Arturo Herrera Solis
Mexico Commissioner
International Boundary and Water Commission (CILA)
- 2. Local Emergency Planning in Matamoros and Brownsville**
Jackie Lockett
City Commissioner, Brownsville

David Hanawa
President, Local Emergency Planning Committee
Ambiotec Environmental Consultants

Alfredo Camacho
Safety Officer, Quimica Fluor
Matamoros
- 3. El Paso / Juarez Efforts -- Paso del Norte Taskforce and the Environmental Brick Program**
Francisco Nuñez
Comité Ecológico de Ciudad Juarez

Danny Vickers
Chair, Paso del Norte Taskforce

Dr. Peter Emerson
Environmental Defense Fund
- 4. ACADEMIC INSTITUTIONS -- VARIOUS EFFORTS**
Dr. Steve Riter
Director, Center for Environmental Resource Management
University of Texas at El Paso

Rosendo Solis and Dr. John Jacob
Mexico and Latin American Initiatives
Texas A & M Engineering Extension Service

Dr. Alberto Bustani
Centro de Calidad Ambiental
Monterrey Institute of Technology



10:30 BREAK

10:50 - 1:00 CONCURRENT BREAKOUT SESSIONS -- DISCUSSION OF PROBLEMS AND POTENTIAL JOINT SOLUTIONS IN THE FOLLOWING ENVIRONMENTAL AREAS:

WATER / WASTEWATER: Location: Pancho Villa Room, 2nd fl.

Moderator -- Ed Archuleta, General Manager, El Paso Water Utilities and David Eaton, Professor, LBJ School of Public Affairs

AIR QUALITY: Location: Kholberg Room, 2nd fl.

Moderator -- Victor Oliveros, Chief of Environmental Health, Laredo Health Department

MUNICIPAL SOLID WASTE: Location: Chaolais Room, 3rd fl.

Moderator -- Justin Ormsby, Executive Director, Rio Grande COG

INDUSTRIAL HAZARDOUS WASTE: Location: Brahma Room, 3rd fl.

Moderator -- Kathy Ferland, TNRCC, Program Administrator

POLLUTION PREVENTION: Location: Angus Room, 3rd fl.

Moderator -- Andrew Neblett, TNRCC, Manager of Pollution Prevention

1:00 - 2:30 LUNCH
ADDRESS BY NIKKI ROY,
DIRECTOR OF POLLUTION PREVENTION POLICY
U.S. EPA

2:30 - 4:00 CONCURRENT "HOW TO" PANEL SESSIONS

HOW TO CREATE A PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP:

Location:
Pancho Villa Room
2nd fl.

Jose Villarreal
Attorney, Akin, Gump, Hauer, Strauss & Feld

Edward M. Ranger
Environmental Attorney licensed in Arizona and Mexico



Larry Jordan
Managing Director, First Southwest Company

Michele Vobach
Vice-President, Goldman, Sachs & Co.

Bob Jones
President, RMT Jones + Neuse, Gulf Coast Region

HOW TO CREATE ON-GOING ALLIANCES:

Mary Kelly
Director, Texas Center for Policy Studies

Ty Fain
Assistant Commissioner, General Land Office

Dr. Alberto Bustani
Director, Centro de Calidad Ambiental
Monterrey Tech

Andy Mangan
Executive Director, U.S.-Mexico Business Council for Sustainable Development

Location:
Kholberg Room
2nd fl.

HOW TO APPLY FOR FOUNDATION FUNDING:

James Matz
Cameron County Commissioner
President, Valley Proud

Molly Stevens
Development Director, Environmental Defense Fund

Dolores Gutierrez Gross
Program and Planning Administrator, El Paso Community Foundation

Mike Conroy
Ford Foundation
Program Officer, Office for Mexico and Central America

Location:
Angus Room
3rd fl.

**HOW TO DESIGN AND IMPLEMENT
A PUBLIC EDUCATION CAMPAIGN:**

Patti Everitt
Director, Pollution Prevention & Recycling; Clean Texas 2000
Texas Natural Resource Conservation Commission

Lic. Fernando Menéndez
Director, Metropolitan Commission for Pollution Prevention and
Control in the Valley of Mexico

Location:
Charolais Room
3rd fl.



Jim Van Orden
Director, Public Relations
AT&T

**HOW TO ACCESS FUNDING AND
TECHNICAL ASSISTANCE
THROUGH TEXAS STATE AGENCIES:**

**Location:
Brahma Room
3rd fl.**

Bill Campbell
Acting Executive Director, Texas Natural Resource Conservation Commission

Ruth Cedillo
Director of Community Development, Texas Department of Housing and Community Affairs

Craig Pederson
Executive Director, Texas Water Development Board

Deborah Kastrin
Executive Director, Texas Department of Commerce

4:00

CLOSING BY COMMISSIONER PAM REED

BALLROOM



PRIMER DIA: EL NUEVO MARCO DE ACCION

Todas las sesiones plenarias se llevarán a cabo en el Salón de Baile (*Ballroom*)

8:30 - 9:30 REGISTRACION Y DESAYUNO CONTINENTAL Mezzanine

9:30 PALABRAS DE BIENVENIDA
Mayor Larry Francis,
Francisco Núñez (en representación del Alcalde Municipal Francisco Villarreal Torres)

9:45 DISCURSO MAGISTRAL (MEXICO) POR RAUL URTEAGA TRANI, OFICINA DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO (TLC), EMBAJADA DE MEXICO (NOTA: DEBIDO A PROBLEMAS DE VIAJE, ESTA PRESENTACION SE LLEVARA A CABO DURANTE EL ALMUERZO)

10:15 CAFE

10:30 - DERECHO AMBIENTAL Y ESTRUCTURAS GUBERNAMENTALES EN ESTADOS UNIDOS Y MEXICO

Moderador: Dr. Peter M. Ward, Director, Centro Mexicano, Universidad de Texas, Austin

Nelly Rocha
Directora Interina
Oficina Fronteriza, Agencia de Protección Ambiental Región VI, E.U. A.

Pam Reed
Comisionada, Comisión para la Conservación de los Recursos Naturales de Texas

Físico Carlos García Moreno
Asesor, Presidencia del Instituto Nacional de Ecología, México

Biol. Pilar López Marco
Delegada, Estado de Chihuahua, México
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente

Dra. Elida Rizzo Garcia
Subsecretaria de Ecología, Estado de Nuevo León, México

Dr. Rodolfo Garza Gutiérrez
Director General de Ecología, Estado de Coahuila, México

12:30 - 2:00 ALMUERZO
CONFERENCIA MAGISTRAL (U.S.A) BARBARA GREENFIELD (EN REPRESENTACION DE JANE SAGINAW, ADMINISTRADOR REGIONAL, AGENCIA DE PROTECCION AMBIENTAL DE LOS ESTADOS UNIDOS)
PALABRAS DE INTRODUCCION POR SANDRA MARTINEZ, OFICINA DE LA GOBERNADORA



2:00 - 3:30 **PANORAMICA DE LA COMISION FRONTERIZA DE COOPERACION ECOLOGICA,
EL BANCO DE DESARROLLO DE AMERICA DEL NORTE Y LA COMISION DE
COOPERACION ECOLOGICA DE AMERICA DEL NORTE**

Introducción: Jan Gilbreath, Escuela de Políticas Públicas LBJ, Centro de
Estudios de Política México-Estados Unidos, Universidad de Texas,
Austin
Moderadora de las preguntas: Mary Kelly, Directora Ejecutiva, Centro de Estudios de Política de
Texas

Ken Thomas,
Oficina de Asuntos Ecológicos Internacionales
Departamento de Estado de los Estados Unidos

Ygnacio Garza, Comisionado— Reemplazado por Lynda Taylor, Comisionada, Comisión de
Cooperación Ecológica Fronteriza de América del Norte

Dr. Jorge Bustamante, Comisionado
Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (U.S.A) y
Comisión de Cooperación Ecológica, México

Mozelle Thompson
Subsecretario Asistente
Departamento de la Tesorería de los Estados Unidos

Gregg Cooke
Director, División de Recursos Naturales
Oficina de Dan Morales, Procurador General de Texas

3:30 **CAFE**

3:45 - 4:30 **PANORAMICA DEL PROYECTO FRONTERA NORTE DEL BANCO MUNDIAL**

Moderador: Ing. Rogelio Cepeda Sandoval, PROFEPA

Lic. Alejandro Peralta Moreno
Jefe de División de Proyectos de Desarrollo Urbano y Ecología
BANOBRAS

Choung Phung
Oficial Mayor de Operaciones, Ecología y Desarrollo Urbano
Banco Mundial

4:30 **RELACIONES INSTITUCIONALES: PAPELES Y OPORTUNIDADES (PANEL DE
DISCUSION)**

Pam Reed
Comisionada, Comisión para la Conservación de los Recursos Naturales de Texas



Craig Pederson
Director Ejecutivo
Junta de Desarrollo del Agua de Texas (Texas Water Development Board)

John Bernal
Comisionado, Sección Norteamericana, Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México
y Estados Unidos

Lynda Taylor
Comisionada, Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza

Mozelle Thompson
Subsecretario Asistente
Departamento del Tesoro de los Estados Unidos

**5:00 DISCURSO DE CLAUSURA DE LAS ACTIVIDADES DEL PRIMER DIA
POR GORDON DURNIL, EXPRESIDENTE, COMISION INTERNACIONAL CONJUNTA
ENTRE ESTADOS UNIDOS Y CANADA.**

**PALABRAS INTRODUCTORIAS POR: DIANA BORJA, DIRECTORA, OFICINA DE
ASUNTOS FRONTERIZOS E IGUALDAD AMBIENTAL, COMISION PARA LA
CONSERVACION DE LOS RECURSOS NATURALES DE TEXAS**

5:30 - 7:30 RECEPCION

**Courtyard
Primer Piso**



SEGUNDO DIA: POSIBILIDADES DE COLABORACION

8:30 - 10:30 ESTUDIOS DE CASO DE ASOCIACIONES BINACIONALES QUE HAN SIDO EXITOSAS EN EL CAMPO ECOLOGICO Ballroom

1. Desarrollo infraestructural: La experiencia de IBWC/CILA en Nuevo Laredo y San Antonio

John Bernal

Comisionado (E.U.A.)

Comisión Internacional de Límites de Aguas entre Estados Unidos y México

Arturo Herrera Solis

Comisionado, México

Comisión Internacional de Límites de Aguas entre Estados Unidos y México

2. Planificación local de emergencia en Matamoros y Brownsville

Jackie Lockett

Comisionada

Ciudad de Brownsville, Texas

David Hanawa

Presidente

Comité Local de Planificación de Emergencia

Socio de Ambiotec Environmental Consultants

Alfredo Camacho

Agente de Seguridad

Matamoros, México

3. Los esfuerzos de El Paso/Juárez: El Comité Paso del Norte de Calidad del Aire y el Programa Ambiental de Ladrillos

Francisco Núñez

Director de la Comisión de Agua y Saneamiento

Comité Ecológico de Ciudad Juárez

Danny Vickers

Presidente

Comité Paso del Norte de Calidad del Aire

Dr. Peter Emerson

Economista

Environmental Defense Fund

4. Instituciones académicas: Varios esfuerzos

Cooperación binacional en asuntos de agua en la Región El Paso/Ciudad Juárez

Dr. Steve Riter

Director



Centro de Manejo de Recursos Ecológicos
Universidad de Texas, El Paso

Rosendo Solís and Dr. John Jacob
Iniciativas México y Latinoamérica
Servicio de Extensión de Ingeniería de Texas A&M

Dr. Alberto Bustani
Centro de Calidad Ambiental
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

10:30 CAFE

10:50 - 1:00 SESIONES SIMULTANEAS DE DISCUSION SOBRE LOS PROBLEMAS Y POSIBLES SOLUCIONES CONJUNTAS

AGUA/AGUAS RESIDUALES Lugar: **Salón Pancho Villa, Segundo Piso**

Moderador-- Ed Archuleta, Director General, Servicios de Agua de Texas
y David Eaton, Profesor, Escuela de Políticas Públicas LBJ

CALIDAD DEL AIRE Lugar: **Salón Kleberg, Segundo Piso**

Moderador-- Victor Oliveros, Director, Bienestar Ecológico, Departamento de Salud de Laredo

RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES: Lugar: **Salón Chaolais, Tercer Piso**

Moderador-- Justin Ormsby, Director General, Consejo de Gobiernos del Río Grande

RESIDUOS INDUSTRIALES PELIGROSOS Lugar: **Salón Brahma, Tercer Piso**

Moderador-- Kathey Ferland, Administradora de Programas, Comisión para la Conservación de los Recursos Naturales de Texas

PREVENCION DE LA CONTAMINACION Lugar: **Salón Angus, Tercer Piso**

Moderador-- Andrew Neblett, Gerente de Prevención de Contaminación, Comisión para la Conservación de los Recursos Naturales de Texas

1:00 - 2:30 **ALMUERZO**
DISCURSO DE NIKKI ROY,
DIRECTOR DE POLITICAS DE PREVENCION DE LA CONTAMINACION
AGENCIA DE PROTECCION AMBIENTAL DE LOS ESTADOS UNIDOS



2:30 - 4:00 SESIONES SIMULTANEAS DE DISCUSION: ¿COMO HACERLO?

COMO CREAR UNA ASOCIACION PUBLICA-PRIVADA:

**Lugar:
Salón Pancho Villa
Segundo Piso**

Jose Villarreal
Abogado, Akin, Gump, Hauer, Strauss & Feld

Edward M. Ranger
Abogado con licencia en Arizona y Mexico

Larry Jordan
Gerente General, Compañía First Southwest

Michele Vobach
Vicepresidente, Goldman, Sachs & Co.

Bob Jones
Presidente, RMT Jones & Neuse, Región del Golfo

COMO CREAR ALIANZAS DURADERAS

**Lugar:
Salón Kleberg
Segundo Piso**

Mary Kelly
Directora, Centro de Estudios de Políticas de Texas

Ty Fain
Subcomisionado, Oficina General de Terrenos de Texas

Dr. Alberto Bustani
Director, Centro de Calidad Ambiental
Tecnológico de Monterrey

Andy Mangan
Director General
Concilio E.E.U.U.-México para el Desarrollo Sostenible

COMO SOLICITAR FINANCIAMIENTO A FUNDACIONES

**Lugar:
Salón Angus
Tercer Piso**

James Matz
Comisionado, Condado de Cameron
Presidente, Valley Proud

Molly Stevens
Director de Fomento, Environmental Defense Fund

Dolores Gutierrez Gross
Administradora de Programas, Fundación Comunitaria El Paso

Mike Conroy
Director de Programas
Fundación Ford, Ciudad de México



COMO DISEÑAR Y PONER EN PRACTICA UNA CAMPAÑA DE EDUCACION PUBLICA

**Lugar
Salón Charolais
Tercer Piso**

Patti Everitt
Directora, Oficina de Prevención de Contaminación y Reciclaje, Clean Texas 2000
Comisión para la Conservación de los Recursos Naturales de Texas

Lic. Fernando Menéndez
Comisión Metropolitana para la Prevención de la Contaminación en el Valle de México

Jim Van Orden
Director, Relaciones Públicas
AT&T

COMO LOGRAR ACCESO A FONDOS Y ASISTENCIA TECNICA DE AGENCIAS DEL ESTADO DE TEXAS:

**Lugar:
Salón Brahma
Tercer Piso**

Diana Borja
Directora
Oficina de Asuntos Fronterizos e Igualdad Ambiental

Bill Campbell
Director Ejecutivo, Comisión para la Conservación de los Recursos Naturales de Texas

Ruth Cedillo
Directora de Desarrollo Comunitario, Departamento de Vivienda de Texas

Jeannise Cisneros
Junta de Desarrollo de Agua de Texas

Deborah Kastin
Directora Ejecutiva, Departamento de Comercio de Texas

4:00

CLAUSURA POR LA COMISIONADA PAM REED

BALLROOM

Participant List

The Border Environment: An Exchange / El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

Name	Title	Company/Organization	Address	City/State	Zip
Abel, Andrea	Program Administrator - Border Issues	Office of the Governor of Texas	P.O.Box 12428	Austin, TX	78711
Abrego, Diana P.	Coordinator/Paralegal	Clinica de Inmigracion de San Jose, Inc.	P.O.Box 964	Del Rio, TX	78840
Adams, Eric M.	Vice President	State National Bank	821 N. Kansas	El Paso, TX	
Adcock, Flynn	Interantional Trade and Marketing	Department of Agricultrual Economics, Texas A&M University	311-F Anthropology Builidng	College Station, TX	77843-2124
Addington, Bill	Chairman	Save Sierra Blanca	P.O. Box 218	Sierra Blanca, TX	79851
Aguirre Cossio, Dr. Eduardo	Director de Regulacion Sanitaria	Subsecretaria de Salud		Monterrey, N.L.	
Akers, Lorreta	District Director	State Senator Peggy Rosson's Office	1551 Montana, Suite 100	El Paso, TX	79902
Alborn, Ray	Technical Sales Rep.	Envirosafe	6615 Cypress Village Dr.	Sugarland, TX	77479
Alford, Dewey L. "Buddy"	Business Developer	Waste Control Specialists, Inc.	P.O.Box 1994	Pasadena, TX	77501
Alcaraz Paz, Dr. Alberto	Computer Science Dept.	ITESM-Mexico City Campus	Calle del Puente No. 222, Tlalpan 14380	Mexico, D.F.	
Allen, Darrel		Bureau of Reclamation	700 E. San Antonio Ave, Rm. 13318	El Paso, TX	79901
Araujo, Maria	International Affairs Coordinator	TX Parks & Wildlife	4200 Smith School Road	Austin, TX	78744-3292
Arden, Sabelyn	Environmental Quality Specialist, Water Utilities Div.	TNRCC	P.O.Box 13087	Austin, TX	78711
Armenta Sotomonroy, Lic. Guadalupe		Fundacion Ecologica Mexicana	Jose Cardenas Valdes #758 Col. Republica OTE APDO Postal 326	Saltillo, Coah.	
Arriaga, Javier N.	Associate	John Carollo Engineers	1155 Westmoreland, Ste. 229	El Paso, TX	79925

Participant List

2

The Border Environment: An Exchange / El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

Arriaga, Lorenzo	Project Team Leader	U.S. Bureau of Reclamation	700 E. San Antonio St., Ste. 318	El Paso, TX	79901
Ayala, Jorge	EHS Manager	Dale Electronics	P.O. Box 26728	El Paso, TX	79926-6728
Ayala, Victor	PST Manager	TNRCC-Region 6	7500 Viscount Blvd. Ste.147	El Paso, TX	79925
Babilonia, Mark	Consultant	State Bar of Texas	440 Barrow Ave.	Austin, TX	78751
Baca, Juan Jose		CONAZA		Mexico	
Baiza, Mary		Community Resource Group	Court Place Suite 805B 1001 Main St.	Lubbock, TX	79401
Balliew, John	Environ. & Compliance Manager	El Paso Water Utilities	1154 Hawkins Blvd.	El Paso, TX	79925
Barajas Gutierrez, Lic. Miguel Angel	Supervisor de Seguridad Industrial, Ambiental y Ecologia	Condura, SA de C.V.	Av. Lauro Villar No. 378 OTE.	H. Matamoros, Tamps., C.P.	87480
Barerra Gutierrez, Ishmael		Cadimex	Au-Tecnologica No. 3225		
Barrios, Lorenzo	President, Board of Directors	Homestead M.U.D.	4027-A Las Casitas	El Paso, TX	79938
Barron, Dr. Elaine	Texas Water Development Board	Member	P.O.Box 13037	El Paso, TX	79913
Bath, Dick	Professor	Political Science Department, UT El Paso		El Paso, TX	79968
Beck, Bernice	Field Investigator, Air Program	TNRCC-Region 13	140 Heimer Rd., Ste. 360	San Antonio, TX	78232
Beckwith, Sid		Brownsville Navigation District	P.O. Box 3070	Brownsville, TX	78523
Bergren, Christine	Environmental Training Div.	TNRCC	P.O.Box 13087	Austin, TX	78711
Betancourt, Raul	Customs	Seatt Corporation	28 C Leigh Fisher	El Paso, TX	79906

Participant List

The Border Environment: An Exchange / El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

Boeker, Ralph	TX Water Development Board	611 S. Congress, Suite 435	Austin, TX	Austin, TX	78704
Bohren, Lenora	Coordinator of International Programs	National Center for Vehicle Emissions Control & Safety	Department of Insudtrial Sciénces, Colorado State University	Ft. Collins, CO	80523
Boren, Richard		International Environmental Alliance of the Bravo	P.O. Box 3367	El Paso, TX	79923
Borja, Diana	Director, Border Affairs & Environmental Equity	TNRCC	P.O.Box 13087	Austin, TX	78711
Borowski, Rob	Clean Industries Coordinator - ÖPPR	TNRCC	P.O.Box 13087	Austin, TX	78711
Bravo, Ernesto E. (+1)	Direccion de Sistemas ambientales e Informatica	Ecologia, Direccion General de Narmatividad	Rio Elba #20 1o Piso, Col Cuahatemoc	Mexico, D.F.	6500
Brehm, Dean	Juarez Complex Controller	Advance Transformer	P.O.Box 13330	El Paso, TX	79913
Brockman, Rosalie Ortega	Consultant	Ortega, Brockman & Company	P.O.Box 70350	Houston, TX	77270
Brosman, David R.	Deputy General Manager	El Paso Water Utilities	1154 Hawkins Blvd.	El Paso, TX	79925
Brown, Clifford A.	Graduate Assistant	Udall Center	803/811 E. First St.	Tucson, AZ	85719
Buchanan, Terri	Team Leader, Watershed Assessment Team	TNRCC	P.O.Box 13087	Austin, TX	78711
Bumpous, Sue	Program Specialist, Environmental Educ.	TNRCC	P.O.Box 13087	Austin, TX	78711
Calderon Ramos, I.Q. Julio Cesar	Inspector	Profepa		Ciudad de Juarez	
Campbell, Richard		City of El Paso Street Department	7969 San Pablo	El Paso, TX	79915
Campos Farias, Berta Alicias	Environmental Consultant	Camacomtra		Nuevo Laredo, Tamilipus	
Campos, James	Operations Mgr.	Juver Industrial	ProL. Hnos. Escobar 6640	Juarez, Mexico	

Participant List

The Border Environment: An Exchange / El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

Candelaria, Jesse	Vice President	JMC Consultants	308 Sundown Place	El Paso, TX	79912
Carrillo, John	International Waste Specialist	TNRCC	P.O.Box 13087	Austin, TX	78711
Carrillo, Oscar	Market Development Specialist	TNRCC	P.O.Box 13087	Austin, TX	78711
Casa, Fernando		Tierra International	6212 W. School Street	Chicago, IL	60634
Casart, Jeffrey		Chem Free Tech	10228 Stoneway Drive	El Paso, TX	79925
Castenada, Jim	City Council Member	City of San Gabriel	352 N. Mission Dr.	San Gabriel, CA	91776
Castillo, Jorge	Planner	Metropolitan Planning Org	Two Civic Center Plaza - 8th floor	El Paso, TX	79901
Cepeda Sandoval, Ing. Rogelio	Delegado, Delegacion Coahila	Profepa	Victoria 326 5o Piso	Saltillo, Coahuila	
Chacon, Roger	Vice President	Why Wastewater, Inc?	3350 Doniphan Dr.	El Paso, TX	79922
Chang Wong, Biol. Luis	Subdirector de Recursos para Atencion de Emergencias	Sedesol	Av. Insurgentes Sur #1480 Piso 10, Col. Barrio Actipan	Mexico, D.F.	3230
Charles, Larry	Manufacturing Eng. Mgr.	Ford Coclisa	15 Leigh Fisher Blvd., #500	El Paso, TX	79906
Chavez, Dr. Manuel	Assistant Director, Ctr. for Latin American Studies	Michigan State University	206 International Center	East Lansing, MI	48824
Chavez, Octavio	Director Del C.C.I.	ITESM	P.O.Box 10482	El Paso, TX	79995
Chiles, Fendol	Environmental Protection Specialist	U.S. EPA - Region 6	1445 Ross Ave.	Dallas, TX	75081
Christian, Brian	Program Administrator	TNRCC	P.O.Box 13087	Austin, TX	78711
Cisneros, Jeannie	Director - Statistics & Research	TX Water Development Board	P.O.Box 13231	Austin, TX	78711-3231

Participant List

5

The Border Environment: An Exchange / El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

Clouse, Archie		TNRCC-Region 6	7500 Viscount Blvd. Ste.147	El Paso, TX	79925
Conkle, Michelle	Planner I	Tx. Dept. of Transportation	125 E. 11th St.	Austin, TX	78701
Conroy, Mike	Program Officer, Office of Mexico and Central America.	Ford Foundation-Mexico City	Alejandro Dumas, Colonia Polanco	Mexico, D.F.	11560
Cordova, John D.		City of El Paso Sanitation Dept.	7969 Sao Paulo	El Paso, TX	79907
Cosio, Sergio	Technical Director	IGA S.A. de C.V.	2543 E. Riveria Dr.	Tempe, AZ	85282
Culbertson, Myles		N.M. Border Authority	505 S. Main, #149	Los Cruces, NM	89001
Dattner, Stuart	Senior Atmospheric Scientist	TNRCC	P.O. Box 13087	Austin, TX	78711
Del Rio, Henry	Air Quality Tech IV	El Paso City/County Health District	222 S. Campbell St.	El Paso, TX	79901
Delgado, Robert C.	Environmental Engineer	EA Engineering, Science & Technology	7330 San Pedro, Ste. 536	San Antonio, TX	78216
Deras, Francisco A.	Technical Sales Representative	TALEM, Inc.	306 W. Broadway Ave.	Fort Worth, TX	76104
Dick, Michael G.	Executive Vice President	RMT/Jones & Neuse, Inc.	912 Capital of Texas Hwy. S, Ste. 300	Austin, TX	78746
Doblado, Edward	Heavy Equipment Supervisor	City of El Paso	7969 San Paulo Dr.	El Paso, TX	79907
Drake, Kerry	Manager of Small Business Technical Assistance.	TNRCC	P.O. Box 13087	Austin, TX	78711
Eaja, Prakesh	Program Manager	Vista Technology, Inc.	7700 Alabama St., Suite C	El Paso, TX	79904
Earle, Duncan			4312 Avenue H	Austin, TX	78751
Echeverria, Rosie R.	Deputy Trade Commissioner	Trade Commission of Mexico	2777 Stemmons Freeway, Ste. 1622	Dallas, Tx	75207

Participant List

The Border Environment: An Exchange / El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

Edmondson, John		State Senator Peggy Rosson's Office	1551 Montana, Suite 100	El Paso, TX	79902
Ellison, Cindy	Special Assistant	Office of the Lt. Governor	P.O.Box 12068	Austin, TX	78711
Ettinger, Hal	President	Regal Supply & Chemical	1801 Texas Ave.	El Paso, TX	79901
Everitt, Patti	Director of Pollution Prevention & Recycling	TNRCC	P.O. Box 13087	Austin, TX	78711
Farmer, Rose	Manager	Sabal Pam Grove Sancturay/Audubon Society		Brownsville, TX	
Felix-Diaz Ortega, Jose Ignacio	Jefe del Depto. de Medio Ambiente	Universidad Autonoma Metropolitana	Nebraska No. 209 Depto. 3	Mexico, D.F. C.P.	3810
Fernandez, Louis R.	Plant Superintendent	Hoover Co.	7850 Hoover	El Paso, TX	79912
Flores, Grace		TEEX			
Fohn, Nick	Health & Consumer Health, Reg. 8	Texas Dept. of Health	1021 Garner Fld. Rd.	Uvalde, TX	78801
Franco, Dr. Rene		cd. Juarez Univ.	3330 La Luz Avenue	El Paso, TX	79903
Franco, Tony	Regional Manager	TNRCC	513 E, Jackson, Rm. 204	Harlingen, Tx	78580
French, Marshall	Executive Director	Texas Environmental Center	Box 220 Shapiro 300	Austin, TX	78767
Fritz, Kim		Bureau of Reclamation	700 E. San Antonio Ave, Rm. 13318	El Paso, TX	79901
Frownfelter, Darcy		Chavez, Frownfelter			
Fuentes, Jose			63 Cordon Dr.	San Anselmo, CA	
Fuleki, Dennis	General Manager	Hydrocarbon Environmental Recovery Systems	25824 White Eagle Dr.	San Antonio, TX	78258

Participant List

The Border Environment: An Exchange / El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

Fuleki, Gina	Owner	Hydrocarbon Environmental Recovery Systems	25824 White Eagle Dr.	San Antonio, TX	78258
Fuller, Richard	Principal	EMR Southwest	5959 Gateway West, Ste. 655	El Paso, TX	79925
Gaitan Arvizu, Isidro	Jefe Distrito Regio 9	Comision Nacional del Agua	Texaco 4860	Cd. Juarez, CH	
Gallardo, Profesora Sofia	Centro de Investigacion y Docencia Econ.	Div. de Estud. Internacionales	Carretera Mx-Toluca No. 3655		
Garcia, Caridad		AMECO	2107 S. California Ave.	Chicago, IL	60608
Garcia, Esther	International Business Liaison	Tx. Dept. of Commerce	P.O.Box 12728	Austin, TX	78711
Garcia, Richard	Regional Manager	TNRCC-Region 13	140 Heimer Rd., Ste. 360	San Antonio, TX	78232
Garcia, Sandra Jo	Public Participation Coordinator/ Rio Grande Assessment	TNRCC	P.O.Box 13087	Austin, TX	78711
Garrett, Lyda J.	Human Resource Manager	Keptel, Inc.	12055-A Rojas Dr.	El Paso, TX	79996
Garza, Godfrey	C.E.O.	Phase V Engineering, Inc.	9120 N. 23rd St.	McAllen, TX	
Gates, Wade	Senior Vice President	E. Bruce Harrison Co. Southwest	750 N. St. Paul, #750	Dallas, TX	75201
Gavin, Valecia	Co-Chair	NM Border Commission	P.O. Box 224	Fairacres, NM	88033
Geyer, Bob	Planning Manager	City of El Paso, Mass Transit Dept.-Sun Metro	700 A San Francisco	El Paso, TX	79901
Gilbert, Risher	Attorney at Law	Mounce & Galatzan, P.C.	P.O. Drawer 1977	El Paso, TX	79950-1977
Gilbreath, Jan		LBJ School of Public Affairs, Center for U.S. Mexico Policy Studies	LBJ School, Drawer Y, Univ. Station	Austin, TX	78713
Gonzales, Hector	Colonias & Border Proj Mgr	El Paso Water Utilities	1154 Hawkins Blvd.	El Paso, TX	79925

Participant List

The Border Environment: An Exchange / El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

Gonzales, Jim	Director of Government Relations	RUST Environment & Infrastructure	11111 Brooklet Dr., Ste. 100	Houston, TX	77099
Gonzalez, Ellie C.	Legal Assistance	Clinica de Inmigracion de San Jose, Inc.	P.O.Box 964	Del Rio, TX	78840
Gonzalez, Luis	Paralegal	Texas Rural Legal Aid	P.O.Box 964	Del Rio, TX	78840
Green, Billy		Diexem Cor.		El Paso, TX	
Griffiths, Josette	Research Assistant	Inter Hemispheric Resource Center	500 High Street	Albuquerque, NM	87196
Guarino, David	Manager/Office of Pollution Prevention and Recycling	TNRCC	P.O. Box 13087	Austin, TX	78711
Guerra, Meg	Director	Rio Grande International Studies Center. Laredo Community College	West End Washington St.	Laredo, TX	78040
Guerra, Eugenia	Director of RGISC	Laredo Community College	West End Washington	Laredo, TX	78040
Guerrero, Andrea			4442 Sexton Lane	Dallas, TX	75229
Guerrero, Maria J.	Coordinadora General	Centro de Apoyo Contra La Violencia A.C.	Galeanan #195 Col. Simon Bolivar	Nogales, Sonora, Mexico	
Gutierrez, Sally	Director, Air Policy Division	TNRCC	P.O.Box 13087	Austin, TX	78711
Guzman, Cecelia	Environmental Coordinator	Phillips Lighting Company		El Paso, TX	
Hamlyn, Ed	Director of Planning	Rio Grande Council of Governments	1100 N. Stanton, Ste. 610	El Paso, TX	79902
Harris, Steve	Executive Secretary, Rio Grande Restoration		P.O. Box 1612	El Prado, NM	87529
Haynie, Linda	Manager, Solid Waste Planning	TNRCC	P.O. Box 13087	Austin, TX	78711
Hebard, Elaine		University of New Mexico	1513 Escalante, SW	Albuquerque, NM	87109

Participant List

The Border Environment: An Exchange / El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

Helbing, Steve	President	NationsBank	330 North Mesa	El Paso, TX	79901
Henry, Barbara	Environmental Educational Manager	TNRCC	P.O.Box 13087	Austin, TX	78711
Hernandez, Alpha	Attorney at Law	Texas Rural Legal Aid	P.O.Box 964	Del Rio, TX	78840
Hernandez Silva, Lic. Hector		Subsecretaria de Ecologia		Nuevo Leon, Mexico	
Hernandez, Steve	Attorney	Hubert & Hernandez, P.A.	P.O. Drawer 2857	Las Cruces, NM	88004
Hester, Susan	Student		1411 Gracy Farms Ln.	Austin, TX	78758
Hill, Sarah	Graduate Student	Johns Hopkins University, Department of Anthropology		Baltimore, MD	
Hincapie, Carlos	Engineering Manager	Avery Dennison	12170 A Rojas Dr.	El Paso, TX	
Hinojosa, John IV	Rio Grande Watermaster	TNRCC	811 E. Pike Blvd.	Weslaco, Tx	78596
Hinojosa, Richard	Director of Regional Planning	LRGVDC	4900 N. 23rd	McAllen, TX	78504
Holcomb, Doug	Engineer, Water Utilities Div.	TNRCC	P.O.Box 13087	Austin, TX	78711
Holder, Steve	Owner	WesTex Notrees, L.C.	P.O.Box 2230	Midland, TX	79702
Holster, Russell	Solid Waste Planning	TNRCC	P.O. Box 13087	Austin, TX	78711
Huacuga, Isabel	Directora de Centro Internacional de Estado de Rio Bravo	Facultad de Comercio y Administracion	Ajuntamiento S-N, Codigo Postal 88000	Nuevo Laredo, Tamps	
Huckabee, Dub	Owner	WesTex Notrees, L.C.	P.O.Box 2230	Midland, TX	79702
Jacob, Dr. John	Training Specialist	Texas Engineering Extension Service		College Station, TX	77843

Participant List
The Border Environment: An Exchange / El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

James, Michael R.	President	James Environmental Management, Inc.	704 Lakeview Cove	Round Rock, TX	78781
Janovsky, Eric	Project Manager	U.S. General Services Commission	819 Taylor St., Rm. 12A01	Ft. Worth, TX	76102
Janssen, John		Southwestern University		Georgetown, TX	
Jones, Allen C.	Resident Director of Research	Blackland Research Ctr.	808 E. Blackland	Temple, TX	76502
Kamp, Dick	Director	Border Ecology Project	P.O. Drawer CP	Bisbee, AZ	85603
Kelly, Mary	Director	Texas Center for Policy Studies	1800 Guadalupe, Ste. B	Austin, TX	78703
Kennedy, Christopher	Border Specialist, Intergovernmental Affairs	TNRCC	P.O.Box 13087	Austin, TX	78711
Kilgore, Mark		Raytheon	10900 N.E. 8 St.	Bellvue, WA	98004
King, Steve	Supervising Engineer	Brown and Caldwell	5959 Gateway West, Ste. 470	El Paso, TX	79925
King, Thomas	Mathematics Image Processing	PSL/New Mexico State University	P.O. Box 30002	Los Cruces, NM	88803
Klein, Robert L.	Consultant	Center for Environmental Quality, Monterrey Technical Institute	3335 Prescott	Dallas, TX	75219
Kloster, Dawn	President	Kloster & Assoc., Inc.	401 W. 15th, Ste. 850	Austin, TX	78701
Knorr, Daniel B.	Engineer	Parkhill, Smith & Cooper, Inc.	810 E. Yandell	El Paso, TX	79902
Knox, John	Attorney at Law	Bickerstaff, Heath & Smiley	98 San Jacinto Blvd.	Austin, TX	78701
Koch, Karen D.	Waste Management Education and Research Consortium	New Mexico State University	Box 30001	Las Cruces, NM	88003
Korbel, George	Attorney, Civil Rights Project	Texas Rural Legal Aid	405 N. St. Mary's St., Ste. 400	San Antonio, TX	78205

The Border Environment: An Exchange / *El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio*

Kramer, Ken	Director, Lone Star Chapter	Sierra Club	P.O.Box 1931	Austin, TX	78767
Land, Geoffrey	Program Director	Border Ecology Project	P.O. Drawer CP	Bisbee, AZ	85603
Lara, Ramon E.	Engineer	Parkhill, Smith & Cooper, Inc.	810 E. Yandell	El Paso, TX	79902
Larocque, Lisa	Director, Project Del Rio	Project Del Rio	1494A South Solano	Las Cruces, NM	88001
Larson, Robert D., PhD	Professor	Southwest Texas State Univ.	Southwest Texas State Univ.	San Marcos, TX	78666
Lenard, Len	Director of Corporate Regulatory Affairs	Dal-Tile Corporation	P.O.Box 17130	Dallas, TX	75217
Leos, Erica	Planner	Middle Rio Grande Development Council	209 N. Getty	Uvalde, TX	78801
LePen, Pamela	Senior Hazardous Substances Scientist	California/EPA, Department of Toxic Substances Control	245 West Broadway, Ste. 425	Long Beach, CA	90802
Lessu Hiriart, Biol. Hector	Derente de Imapcto y Evaluacion Ambiental	ICF Kaiser	Camino al Ajusco 124-4oPiso Fracc. Jardines en el Montona	Mexico, DF	14210
Leyendecker, John	Regional Manager	Texas Engineering Extension Service	P.O. Box 40	San Antonio, TX	78291
Licon, Gerardo A., P.E.	President	Raba-Kistner Consultants S.W., Inc.	7002 Commerce	El Paso, TX	79915
Long, Natrelle	Executive Assistant to the President	West Texas A&M University	WTAMU Box 765	Canyon, TX	79016
Lowery, Nancy	Program Coordinator	Management, University of Texas at El Paso	P.O. Box 645	El Paso, TX	79968- 0645
Lozano, Yvette	Border Affairs & Environmental Equity Div.	TNRCC	P.O. Box 13087	Austin, TX	78711
Luera, M. Josefina	student	St. Mary's Law School	P.O. Box 28611	San Antonio, TX	78228
Lugo, Dr. Mario	Environmental Engineer	Industrias Fronteras CMI	P.O.Box 1870	Laredo, TX	78044

Participant List

The Border Environment: An Exchange / El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

Macias, Manny	General Manager	El Paso County Lower Valley Water District Authority	10005 Alameda Ave., Ste. P	El Paso, TX	79927
March, Sharon	Engineering Specialist	TNRCC-Region 13	140 Heimer Rd., Ste. 360	San Antonio, TX	78232
Marentes, Carlos	Director	Sin Fronteras - Border Agricultural Workers Pesticides Project	514 S. Kansas	El Paso, TX	79901
Marquez, Homero	Architect	Phase V Engineering, Inc.	9120 N. 23rd St.	McAllen, TX	
Marquez, Manuel	Deputy Sheriff	El Paso County Sheriff	800 E. Overland	El Paso, TX	
Marseille, Robin	Information Director	Sierra Club	P.O. Box 1931	Austin, TX	78767
Marshall, Carol	Border Affairs & Environmental Equity Div.	TRNCC	P.O. Box 13087	Austin, TX	78711
Marston, Jim	Director, Texas Office	Environmental Defense Fund	1800 Guadalupe, Ste. A	Austin, TX	78701
Martin, Thomas E.	Environmental Manager	ASARCO, INC.	P.O.Box 1111	El Paso, TX	79999
Martinez, Norma	Attorney at Law	Texas Rural Legal Aid	405 North Mary Street, Suite 400	San Antonio, TX	78205
Martinez, Patricia	Mexico Coordinator, Project Del Rio	Project Del Rio	1494A South Solano	Las Cruces, NM	88001
Martinez, Richard			532 Monterrey Pass Rd.	Monterrey Park, CA	91754
Martinez, Sandra	Director, Border & Immigration Issues	Office of the Governor of Texas	P.O.Box 12428	Austin, TX	78711
Martinez, Sergio	Director de Prevencion y Control de la Contaminacion	Direcion General de Ecologia	Editiro Castilla 6o Piso Ocapo y Allende	Saltillo, Coahuila	
Mayeux, Nancy		Canadian Counsel General / Dallas	750 N. St. Paul Street, Suite 1700	Dallas, TX	75201
McCarthy, Charlotte	Sr. Grants Planner	City of El Paso, Mass Transit Dept.-Sun Metro	700 A San Francisco	El Paso, TX	79901

Participant List

The Border Environment: An Exchange / El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

McMillian, Terry	Program Manager	TNRCC, Region 6			
Meehan, Sean	Deputy Sheriff	El Paso County Sheriff	800 E. Overland	El Paso, TX	
Melero, Al	Air Quality Technician	El Paso City/County Health District	222 S. Campbell St.	El Paso, TX	79901
Mendieta, Hector	Section Mgr. - Technical Asst. & Special Projects	TNRCC	P.O.Box 13087	Austin, TX	78711
Merbah Corp (No name)			5309 El Paso		
Mercado, Maurizio	cd. Juarez Univ.				
Migliore, Heber M. Garcia	Int'l Operations	Freese and Nichols	4055 Int'l Plaza, Ste. 200	Ft. Worth, TX	76109
Miller, Angela	Rio Grande GIS Coordinator	TNRCC	P.O.Box 13087	Austin, TX	78711
Milloy, Ross	Executive Director	Greater Austin-San Antonio Corridor Council	P.O. Box 1618	San Marcos, TX	78667-1618
Mohadjer, Gisu	Economist	Country Operations Division 1, Latin America and Carribean Department II	1818 h Street, NW	Washington, D.C.	20433
Molina, Eddie	Section Mgr. Adm. & Logistical Support	TNRCC	P.O.Box 13087	Austin, TX	78711
Montes, Jose	Operations Supervisor	City of El Paso Sanitation Dept.	7969 Sao Paulo	El Paso, TX	79907
Montoya, Irene	Councilwoman	City of Socorro	124 S. Horizon	Socorro, TX	79927
Moore, Russ	Manager	Science Applications Int'l	7400 Viscount, Ste. 220	El Paso, Tx	79925
Muir, John H.		Texas Rural Aid	259 S. texas	Weslaco, TX	78596
Muniz Romo, Ing. Liliana	Gobierno del Estado de Chihuahua	Direccion General de Desarrollo Urbano y Ecologia	Calle Allende 1922, 2o Piso	Chihuahua, Chihuahua, CP	31000

Participant List

The Border Environment: An Exchange / El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

Munoz, Marco	Attorney at Law	Bickerstaff, Heath & Smiley	98 San Jacinto Blvd.	Austin, TX	78701
Munoz, Raul	Chief of Environmental & Community Health	El Paso City/County Health District	222 S. Campbell St.	El Paso, TX	79901
Munoz, Theresa L.	Financial Consultant	Gilbert Servin Associates	4969 E. McKinley, Ste. 207	Fresno, CA	93727
Munoz, Victoriano		CADIMEX SA DE CV	Ave Tecnologico 3225	Juarez, Chih Mexico	32610
Nava Coronel, Dr. Roberto	Presidente	Fundacion Ecologica Mexicana A.C.	Ing. Jose Cardena Valdez 758	Saltillo, Coah. Mexico	
Navarro, Max	President	Operational Technologies	4100 NW Loop 410	San Antonio, TX	78229
Neblett, Andrew	Manager, OPPC Section	TNRCC	P.O. Box 13087	Austin, TX	78711
Nevarez, Teresa	Coordinator, Ctr. for Inter-American and Border Studies	UTEP	209 Burges Hall	El Paso, TX	79968
Niemeyer, Steve	Manager, Border Affairs	TNRCC	P.O. Box 13087	Austin, TX	78711
Ochoa Pedroza, Oscar Andres	SEDESOL, Cd. Victoria c/o Gob. de Estado de Tam	Consejo Tam de Ciecia yu Tecnologia	21 Hildago y Juerez	112 Cd. Victoria, Tamp	
Ochoa Martinez, Ing. Maria		Sedesol		Ciudad de Chihuahua	
Ochoa, Manuel	Vice President, International	Greater El Paso Chamber of Commerce	#10 Civic Center Plaza	El Paso, TX	79901
Oliveros, Santos		TNRCC, Small Business Advocate	P.O. Box 13087	Austin, TX	78711
Orozco, Luis	Maintenance Superintendent	CADIMEX SA DE CV	Ave Tecnologico 3225	Juarez, Chih Mexico	32610
Orozco, Corina	Environmental Engineer	Briggs & Statton Technology	11355 Rojas Drive, Ste. 9	El Paso, Tx	79936
Orr, Michael		Western Governor's Assoc.	600 17th St., Ste.1705-S, South Tower	Denver, CO	80202

Participant List

The Border Environment: An Exchange / El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

Orrantia, Robert	Energy Utilization Engineer	Southern Union Gas	P.O. Bob 2040	El Paso, TX	79976
Oszvart, Joseph		Favesa	7308 Lakehurst	El Paso, TX	
Palacios, Nick	Area Planning Officer	U.S. Bureau of Reclamation	300 E. 8th St., Rm 801	Austin, TX	78701
Parra, Miguel	Engineering Specialist	TNRCC-Region 6	7500 Viscount Blvd. Ste. 147	El Paso, TX	79925
Pedroza Ramirez, Ing. Issac	Inspector	Profepa		Ciudad Juarez	
Perez, Ernesto	Ingeniero Ambiental	Booz, Allen & Hamilton, Inc.	300 Convent, Ste. 1250	San Antonio, TX	78205
Perez, Rosa	Director of Grants/Land Records	El Paso County Lower Valley Water District Authority	10005 Alameda Ave., Ste. P	El Paso, TX	79927
Phillips, Nick	Director, Engineering	ELAMEX, SA de CV	220 N. Kansas, Ste. 566	El Paso, TX	79901
Pierado, Ing. Arnold		Coronado Engineers International		Mexico	
Pikes, Clyde	Border Affairs & Environmental Equity Div.	TNRCC	P.O. Box 13087	Austin, TX	78711
Pillai, Dr. Suresh	Assistant Professor	Texas A&M University	1380 A&M Circle	El Paso, TX	79927
Porras, Art	Staff Environmental Engineer	Johnson & Johnson Medical	7850 Artcraft Rd.	El Paso, TX	
Porras, Ruben	US/Mexico Border Support Coordinator	U.S. EPA - Region 6	1445 Ross Ave.	Dallas, TX	75081
Porter, J.D.	Recycling Market Development Specialist	Texas Department of Commerce	P.O. Box 12728	Austin, TX	78711
Powell, Darron	Engineering Specialist	Rio Grande Compact Commission	P.O. Box 1917	El Paso, TX	79950
Pratt, Staci	Policy Analyst/Attorney	Texas Institute for Applied Environmental Research	Tarleton State University, Box T-258, College Station	Stephenville, TX	76402

Participant List

The Border Environment: An Exchange / El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

Prieto, Ing. Francisco Jose	Director	Desarrollo Urbano Y Ecologia	Calle Libertad y Trece Segundo Piso	Chihuahua, Chih. Mexico C.P.	3100
Quezada, Eduardo	Air Quality Specialist IV	El Paso City/County Health District	222 S. Campbell St.	El Paso, TX	79901
Quin, Laura Cisneros	Policy Analyst	Senate Committee on International Relations, Trade & Technology	P.O. Box 12068	Austin, TX	78711
Quintero Romos, Armando	Chairman, Graduate Program	Universidad Aut. de Chihuahua	Apartado Postal 15342-C	Chihuahua, CH	
Raja, Prakash	Program Manager	Vista Technologies	7700 Alabama, Ste. C	El Paso, TX	79904
Ramsey, Judy	District Transportation Administrator	Tx. Dept. of Transportation	212 N. Clark	El Paso, TX	79994
Rascon, Antonio	Ingeniero Principal	CILA Mex-EUD	Universidad 2180	Cd. Juarz, CH	
Reed Cyrus		Texas Center for Policy Studies	1800 Guadalupe, Ste. B	Austin, TX	78701
Remaley, Tom	Environmental Assessment Section	TNRCC	P.O. Box 13087	Austin, TX	78711
Requena, Julia Liliana		Ciudad de Chihuahua			
Reyes, Ben	Councilmember	City of Houston	P.O.Box 1562	Houston, TX	77251
Reyes, Fierro	Building Offical	City of Socorro	124 S. Horizon	Socorro, TX	79927
Reyna, Carlos	Regional Consultant for Public Health	U.S. Public Health Service	50 U.N. Planza	San Francisco, CA	94102
Reynosa, Jesus	Air Quality Program Supervisor	El Paso City/County Health District	222 S. Campbell St.	El Paso, TX	79901
Rich, Bill	Environmental Engineering Mgr.	Industrias Fronteras CMI	P.O.Box 1870	Laredo, TX	78044
Rico, Raul		Autovidro S.A. de C.V.	Parque Ind. Rio Bravo, Miguel Castaln #420	Cd. Juarez, CH	

The Border Environment: An Exchange / El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

Rincon, Dr. Carlos		Environmental Defense Fund	1800 Hawthorne	El Pasok, TX	79968-0645
Riojas, Adriana P.	Public Information Officer	Texas Low Level Radioactive Waste Disposal Authority	7701 N. Lamar, Ste. 300	Austin, TX	78752
Rios, Ricardo	Vice President	Southwest Securities	300 East Main, Ste. 1138	El Paso, TX	79901
Robertson, Lewis	Project Officer	U.S. EPA, Region 6, Air Pesticides and Toxics Division	1445 Ross Avenue, Suite 1200	Dallas, TX	75202-2733
Rodgers, R.W.	President	RWR Associates	340 Austin Blvd.	Edinburg, TX	78539
Rodriguez, Antonio	Contractor	STS Systems, Inc.	F-14 Basset Ctr. 601 6001 Gateway West	El Paso, Tx	79925
Rodriguez, Dennis M.	Technical Representative	ELTEX Chemical	535 S. Mesa Hills #726	El Paso, TX	79912
Rodriguez, Maria M.	International Waste Specialist	TNRCC	P.O.Box 13087	Austin, TX	78711
Rodriguez, Mark		TX Dept of Health		San Antonio, TX	
Roethe, Gail	Rio Grande Assessment Coordinator	TNRCC	P.O.Box 13087	Austin, TX	78711
Ross, Erin	Environmental Research & Policy	New Mexico State University	P.O. 30001, Dept. 3CR	Las Cruces, NM	
Ruey, Michael		EPID		Las Cruces, NM	
Ruiz, Octavi R.		Colegio Ingeniero Ciules, COPLDMY Grupo Dignidad		Nogales, Sonora	
Saavedra, Maria		Texas Department of Agriculture	10800 Socorro Rd.	El Paso, TX	
Salazar, Pablo	Engineering Manager	CADIMEX SA DE CV	Ave Tecnologico 3225	Juarez, Chih Mexico	32610
Salinas, Juan D.	Project Coordinator	Hidalgo County Judges Office	P.O.Box 1356	Edinburg, TX	78540

Participant List

The Border Environment: An Exchange / El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

Sanchez, Juan E.	Direcotr de Ecologia			Cd. Juarez	
Santana, Sammy		Vista Technology, Inc.	7700 Alabama, Suite C	El Paso, TX	79904
Saucedo, Susana		Grupo Dignidad A.C.			
Scharfenberg, Udo	Vice President, International	FM International	12001 N. Central Expressway, Ste. 340	Dallas, TX	75243
Schepps, Dorothy	Assistant to the Director	UT Austin, ILAS - The Mexican Str.	SRH 1.310	Austin, TX	78712
Schmidt, Samuel	Director, Ctr. for Inter-American and Border Studies	UTEP	209 Burges Hall	El Paso, TX	79968
Schwartz, Walter	Engineer IV	El Paso City/County Health District	222 S. Campbell St.	El Paso, TX	79901
Selig, Edward	General Manager	Advocates for Responsible Disposal in Texas	5926 Balcones Dr., Ste. 220	Austin, TX	78731
Sepulveda, Arturo		Subsecretario de de Desarrollo Urbano y Ecologia	Torre Gubernamental, Piso 11	Cd. Victoria, Tamaulipas	
Serna, Jose M.	Branch Manager	New Mexico State University	P.O.Box 30002	Las Cruces, NM	88003
Sesin, Raul E.	Project Engineer	Phase V Engineering, Inc.	9120 N. 23rd St.	McAllen, TX	
Shiflett, Mike	President	EMCON Baker-Shiflett, Inc.	5701 E. Loop 820 South	Fort Worth, TX	76119
Shwiff, Dr. Steve	Associate Professor of Economics	East Texas State Univ.	East Texas State Univ.	Commerce, TX	75429
Simmons, Kelly	Deputy Director	New Mexico Border Authority	246 Reymond, Suite 145	Las Cruces, NM	88001
Singer, Tom	Director of Border Dialogue	Western Governor's Association	600 17th St., Ste.1705-S, South Tower	Denver, CO	80202
Singh, Dr. R.N.	Professor of Sociology	East Texas State University	East Texas State Univ.	Commerce, TX	75429

Participant List

The Border Environment: An Exchange / El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

Sisbarro, Dan	Research Associate	Houston Advanced Research Center/Center for Global Studies	4800 Research Forest Dr.	The Woodlands, TX	77381
Siwik, Allyson	Operations Research Analyst	Office of Air Quality Planning and StandardsUS EPA	MD-12 U.N. Plaza	RTP, NC	2771
Slifer, Mike	Supervisory Hydrologist	U.S. Geological Survey	P.O.Box 30001, Dept. 3ARP	Las Cruces, NM	88003
Smith, Edward H.			7748 Maya Avenue	El Paso, TX	79912
Smith, Linda B.	Manager of Environmental Affairs	HEB Grocery Co.	4839 Space Center Dr.	San Antonio, TX	78218
Solis, Andriana	Staff Attorney	Texas Center for Policy Studies	1800 Guadalupe St., Ste. B	Austin, TX	78701
Sommerio, Jim	Environmental Manager	BRK Brands, Inc.	25 Spur Ln.	El Paso, TX	79906
Sotomonroy, Guadalupe Armenta	Promotora de Proyectos	Fundacion Ecologica Mexicana A.C.	Ing. Jose Cardena Valdez 758	Saltillo, Coah. Mexico	
Sternes, Keith	Professor	Sul Ross State Univ.	Sul Ross State Univ., C-64, Biology Dept.	Alpine, TX	79832
Stewart, Robert	Texas Director	Community Resource Group	7701 N. Lamar, Ste. 503	Austin, TX	78752
Sullivan, Jerry	Regional Sales Manager	American Ecology Corp.	1313 N. Richey	Pasadena, TX	77506
Sustaita, Samuel	Marketing Operations	Vista Technology, Inc.	7700 Alabama, Suite B	El Paso, TX	79904
Tafoya, Luis Carlos	Facilities/Plant Engineers	Lear Seating Co.	15 Leigh Fisher, Ste. 400	El Paso, TX	79966
Tattrie, Ginny	Administrative Assistant	El Paso County Water Improvement District #1	294 Candelaria	El Paso, TX	79907
Taylor, Lynda	Commissioner	Border Environment Cooperation Commission	P.O.Box 4524	Albuquerque, NM	

Participant List

20

The Border Environment: An Exchange / El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

Teets, John	Corp. Director of ESIH, Asia & Southern U.S.	Motorola	3501 Ed Bluestein Blvd. MDK 18	Austin, TX	78721
Tena, Miguel	Engineering Superintendent	CADIMEX SA DE CV	Ave Tecnologico 3225	Juarez, Chih Mexico	32610
Tinstman, Robert	Occupational Certification	TNRCC, Environmental Training	P.O. Box 3087	Austin, TX	78711-3087
Tovar, Dora	Director of Border Affairs	Texas General Land Office	1700 N. Congress, Rm. 620	Austin, TX	78701
Tovar, Edward K	Geologist	KEI Consultants	5309 Wurzbach, Suite 100	San Antonio, TX	
Trevino Higuera, Ing. Juan	Director General	Consejo Tam de Ciecia yu Tecnologia	21 Hildago y Juerez	112 Cd. Victoria, Tamp	
Trevino, Francisco A.	Director General Ejecutivo	Universidad Mexico Americana Del Norte	Guerrero, # 1317 OTE - Col. Del Prado	Reynosa, Tamaulipas, Mexico	88560
Trevino, Lourdes			Guerrero, # 1317 OTE - Col. Del Prado	Reynosa, Tamaulipas, Mexico	88560
Trujillo, Edmundo	Environmental Compliance Mgr.	Bechtel Corporation	3000 Post Oak Blvd.	Houston, TX	77056
Urbanczyk, Kevin	Professor	Sul Ross Univ.	Sul Ross Univ., C-139	Alpine, TX	79832
Urgzquez, Emilio	Coord de Control Ambiental	Avery de Mexico	Ejevia Juan Gabrile #2420		
Valls-Trelles, Pat	Senior Analyst	Legislative Budget Board	2706 Sherwood Ln.	Austin, TX	78704
VanDerslice, Jim	Assistant Professor	U.T. School of Public Health	SPH, 901 Education Bldg., UTEP	El Paso, TX	79968
Vargas, Ruby	Substitute for Ruben Villagomez Lopez, traveling with Dr. Cossio		Aprtado Postal 727	Garza Garcia, Nuevo Leon	66250
Vasquez Rodriguez, Ing. Gabriela					
Vasquez, Blanca	Superintendent	City of El Paso Sanitation Dept.	7969 Sao Paulo	El Paso, TX	79907

Participant List

21

The Border Environment: An Exchange / El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

Vasquez, Hector R.	Solid Waste Director	City of Odessa	1851 Cody Place	Odessa, TX	79762
Vega, David	Ingeniero Civil		H. Gauilando 30	Nogales, Sonora	
Vega, Francisco					
Vickers, Danny	President	EDM International	2120 E. Paisano Dr., Ste. 140	El Paso, TX	79905
Villa, Hector	Regional Manager	TNRCC-Region 6	7500 Viscount Blvd. Ste.147	El Paso, TX	79925
Villagomez Lopez, Q. Ruben	Jefe Oficina de Salud Ambiental	Subsecretari de Salud		Monterrey, N.L.	
Villagomez, M.C. Lucila	Environmental M.C. Teacher	Universidad Autonoma de Cd. Juarez	11355 Rojas Dr., Ste. S	El Paso, TX	79936
Villasenor, Raul	Director and Branch Manager	First Southwest Co.	1850 Riverwalk Place 700 North St. Mary's St.	San Antonio, TX	78205
Waggoner, Kent	Solid Waste Coordinator	Rio Grande Council of Govts.	1100 . Stanton, Ste. 610	El Paso, TX	79902
Ward, Peter	Director	Institute for Latin American Studies, The Mexican Center	University of Texas at Austin, Sid Richardson Hall, Room 1.310	Austin, TX	78712
Wheatley, Jack M.	President	Why Wastewater, Inc.?	3350 Doniphan Dr.	El Paso, TX	79922
Whitledge, Dr. Terry E.	Professor	Marine Science InstituteUniveristy of Texas at Austin	University of Texas, P.O. Box 1267	Port Aransas, TX	
Williams, Tracy	Research Specialist	TNRCC - Border Affairs Region 6	7500 Viscount Blvd., Ste. 147	El Paso, TX	78825
Wrenn, Melvin G.	Manager, Consumer & Utility Assistance Section	TNRCC	P.O.Box 13087	Austin, TX	78711
Wright, Jim	President	Wright Southwest Environmental Services	415 W. Wall, Suite 1715	Midland, TX	79701
Young, Alan C.	President	Fugro International, Inc.	6100 Hillcroft, Ste. 700	Houston, TX	77081

Participant List

The Border Environment: An Exchange / El Ambiente Fronterizo: Un Intercambio

Youngblood, Joe	Border Affairs & Environmental Equity Div.	TNRCC	P.O. Box 13087	Austin, TX	78711
Zaragosa, Dorca	Team Leader, I & HW	TNRCC	P.O.Box 13087	Austin, TX	78711
Zevallos, Guillermo	Engineering Assistant III	TNRCC	P.O. Box 13087	Austin, TX	78711



Acronyms / Acrónimos

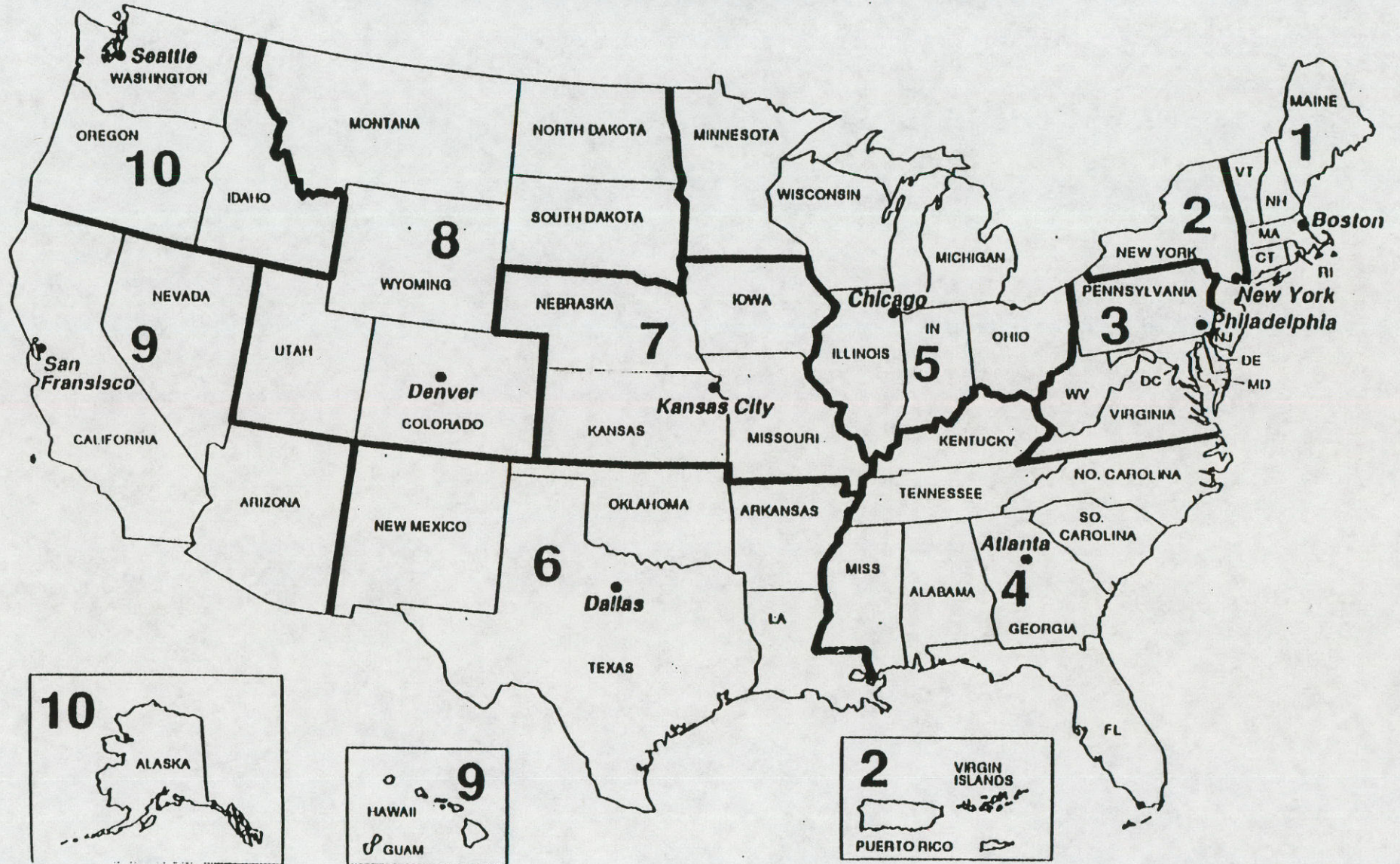
BECC	Border Environment Cooperation Commission
NACEC	North American Commission on Environmental Cooperation
CERCLA	Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act
CERM	Center for Environmental Resource Management
EDF	Environmental Defense Fund
EPA	Environmental Protection Agency
IAQMD	International Air Quality Management District
HSWA	Hazardous and Solid Waste Amendments
IBEP	Integrated Border Environment Plan
IBWC	International Boundary and Water Commission (CILA in Spanish)
NAAQS	National Ambient Air Quality Standards
NADBank	North American Development Bank
NPDES	National Pollution Discharge Elimination System
OPPR	TNRCC's Office of Pollution Prevention and Recycling
POTW	Publicly Owned (Sewage) Treatment Work
RCRA	Resource, Conservation and Recovery Act
SIPS	State Implementation Plans
TEEX	Texas Engineering Extension Service
TNRCC	Texas Natural Resource Conservation Commission
TNRIS	Texas Natural Resource Inventory System
TRIP	Transboundary Resource Inventory Project



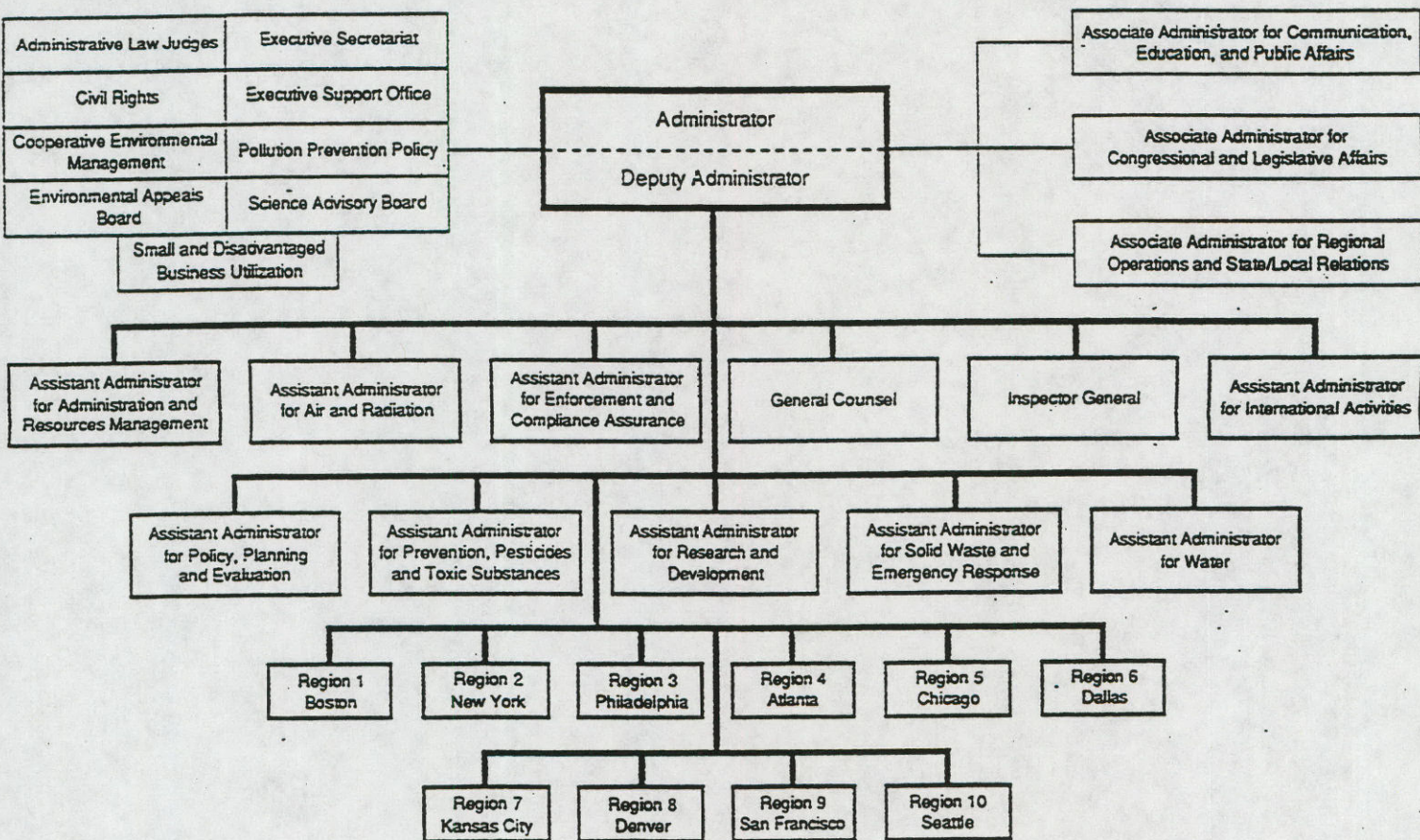
Acronyms in Spanish / Acrónimos en español

CILA	Comisión Internacional de Límites y Aguas entre los Estados Unidos y México
INE	Instituto Nacional de Ecología
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
PROFEPA	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
SARH	Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEDUE	Secretaría de Desarrollo Urbana y Ecología

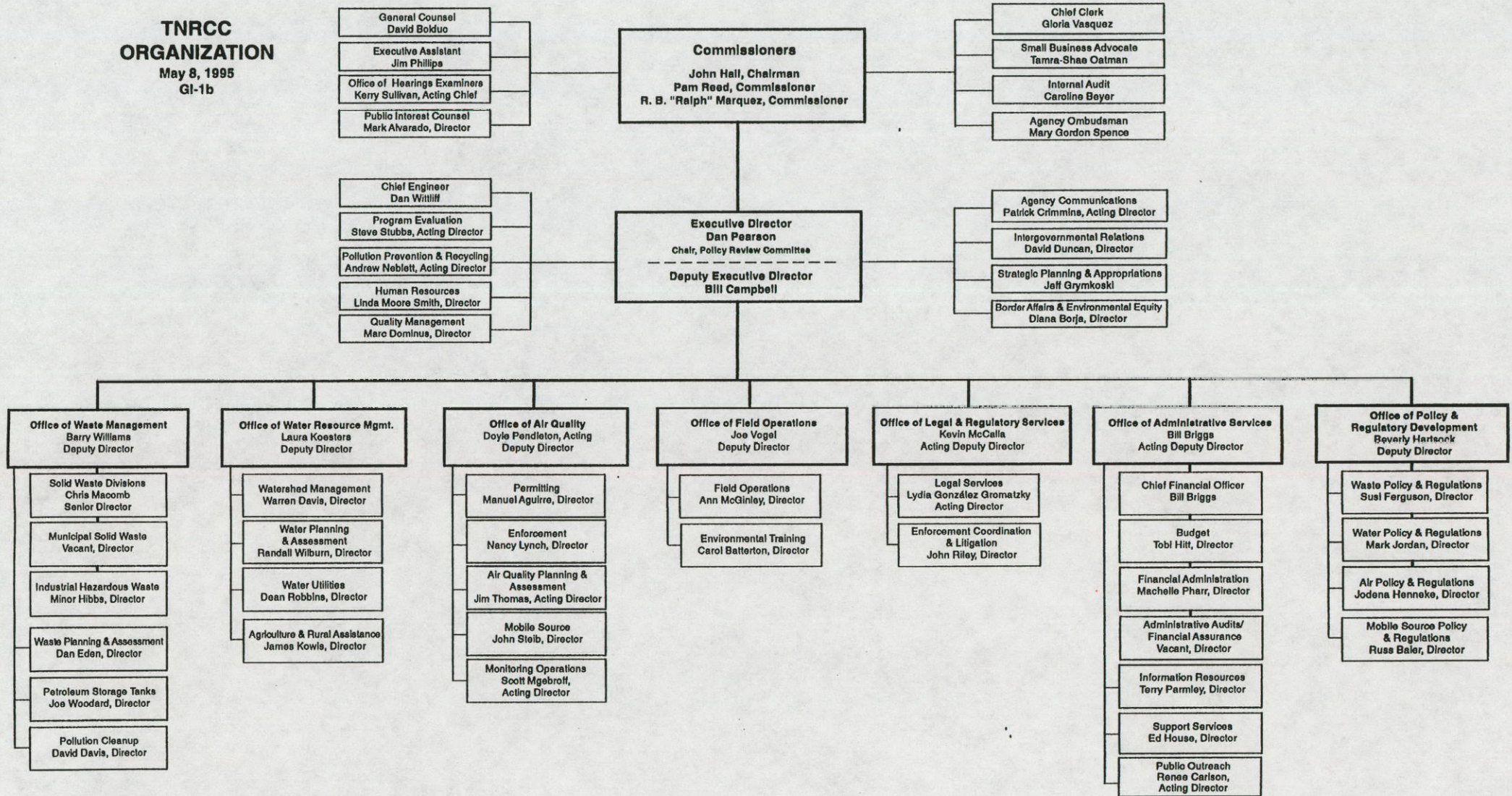
EPA REGIONAL OFFICES



U.S. Environmental Protection Agency



**TNRCC
ORGANIZATION**
May 8, 1995
GI-1b



**Environmental Law and Government Structures
in México**

(National Institute of Ecology)

THE BORDER ENVIRONMENT: AN EXCHANGE
The Texas Natural Resource Conservation Commission
El Paso, Texas, October 1994.

The law contains basis for:

- State Laws
- Codes of regulations,
- Technical official standards and,
- Ecological criteria
- Programs for protection of environment and natural resources.

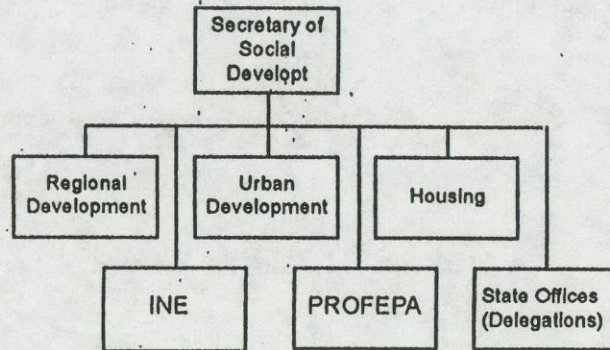
- **General Law for Ecological Equilibrium and Environmental Protection (1988):**
(basis for environmental policy and regulations).

- Sustainable development
- Preventive
- Multimedia
- Three levels of government
- Public participation

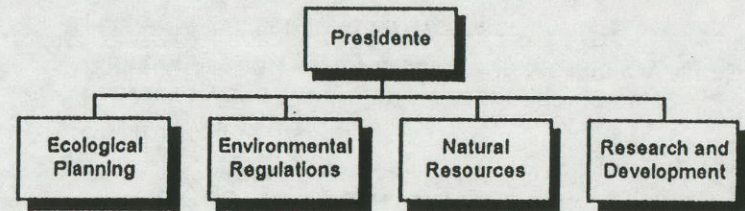
Codes of Regulations on:

- Environmental Impact Assessment,
- Prevention and Control of Atmospheric Pollution
(stationary sources; automobiles in Mexico city area),
- Hazardous Waste and Its Transport
- Water pollution
- **Mexican Official Standards (MOS), and criteria in:**
 - Water pollution
 - Air Pollution
 - Hazardous waste
 - Natural Resources

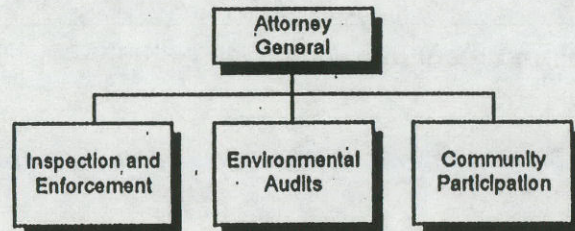
SEDESOL



National Institute of Ecology (INE):



Office of the Federal Attorney General for Environmental Protection (PROFEPA):



Environmental opportunities.

- o There is a need for environmental services and infrastructure.
- o Government promotes participation of private sector for financing, construction and operation of infrastructure
- o Industry is aware that compliance is here to stay.

Standards similar to international standards

Example: exhaust emissions for new vehicles:

- 3-way catalytic converter,
- Distribution of unleaded gasoline
- Tenfold reduction in emissions: from 33.1 g/km (1985) to < 3 g/km (1993).

Environmental impact assessment:

- Required for all public or private works before construction
- Evaluation by SEDESOL or State authorities.
- Studies are done by specialized consultants (registered at INE).
- EIA's include risk analysis and accident prevention programs, when needed

Ecological ordering: planning for land use

- Location of human settlements and economic activities and management of natural resources
- General Program of Ecological Ordering: basis for regional and local programs to regulate land uses (Municipality level)

Prevention and Control of Atmospheric Pollution:

- Facilities must obtain an operating license and report to SEDESOL every year on source self monitoring.
- Local programs for automobiles.

Hazardous Waste,

- Management of hazardous materials and waste require special licences.
- An ecological waybill for import/export of hazardous materials is requested.
- Wastes generated by maquila industry retain in-bond status and, must be returned to country-of-origin for disposal.

- Inspection visits: SEDESOL (PROFEPA), states and municipalities may conduct inspections to verify compliance.
- Sanctions for non-compliance: fines, temporary or permanent closure of facility, administrative arrest for up to 36 hours.
- To reopen, agreements are signed with firms to incorporate pollution reduction equipment

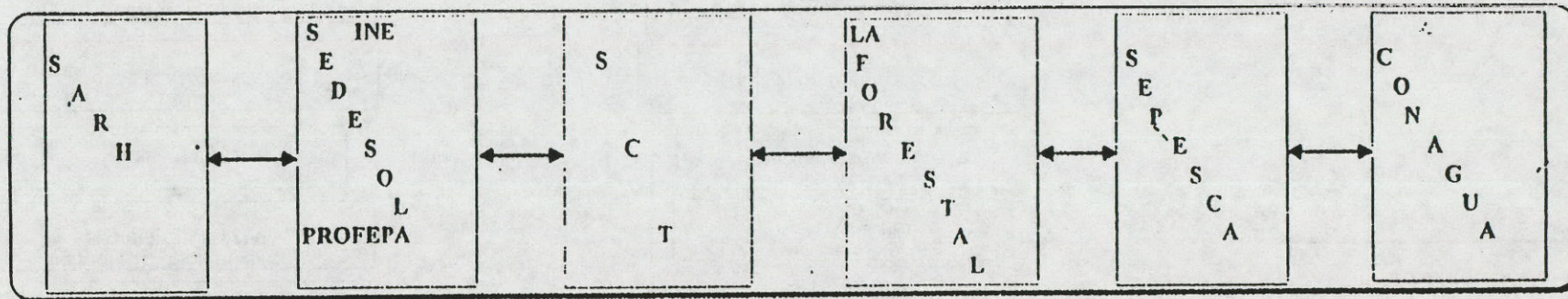
Water pollution prevention and control

- Federal Law on National Waters
- All water discharges have to be registered (at National Water Commission or Municipality)
- Every year, facilities report volume, composition and control of discharges.
- A charge is made for wastewater treatment, depending on volume and concentration.

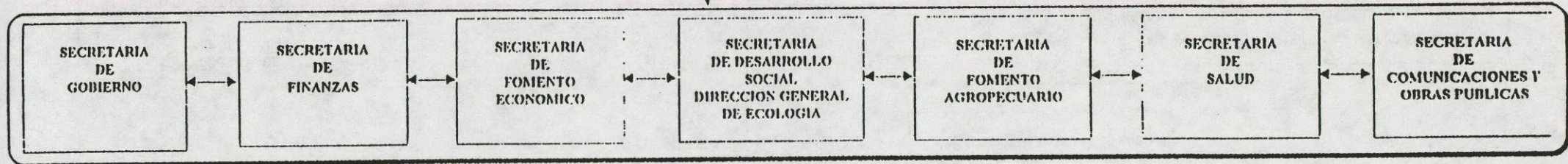
- Secretariat of Social Development (SEDESOL):
Social development programs,
urban development,
housing;
conservation of natural resources,
environmental pollution.
- National Institute of Ecology (INE):
Environmental planning and programming;
standards and regulations.
- Office of Federal Attorney General for Environmental Protection (PROFEPA):
Enforcement

CONCURRENCIA DE LOS TRES NIVELES DE GOBIERNO

NIVEL FEDERAL



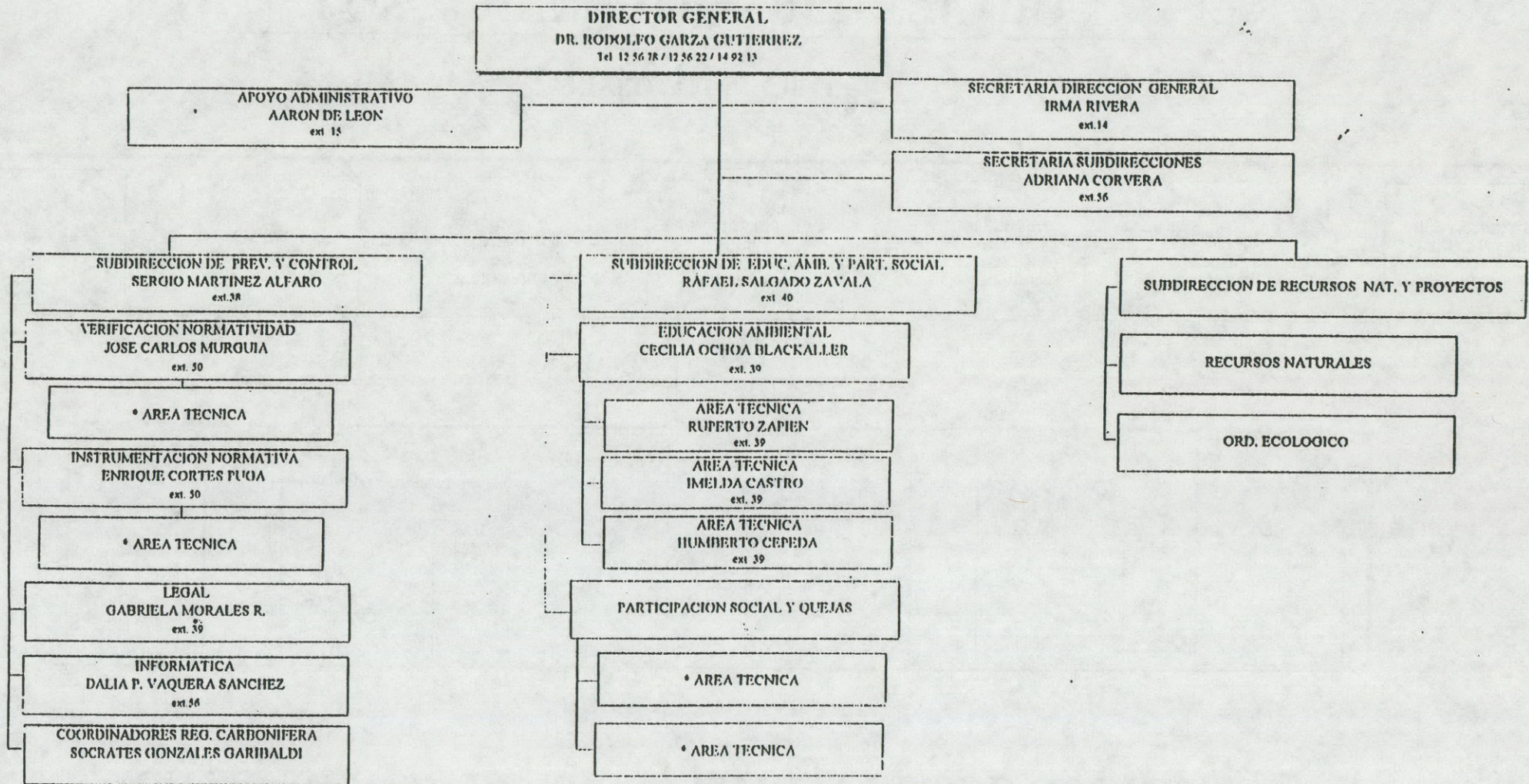
NIVEL ESTATAL



NIVEL MUNICIPAL

LOS 38 MUNICIPIOS DEL ESTADO

DIRECCION GENERAL DE ECOLOGIA



COMPETENCIAS DE LA FEDERACION

1. LAS EMISIONES DE CONTAMINANTES QUE SE PRESENTEN EN ZONAS DE JURISDICCION FEDERAL.

2. LA GENERACION DE CONTAMINANTES EN LOS SIGUIENTES GIROS INDUSTRIALES:

- SIDERURGICA
- AUTOMOTRIZ
- PAPELERA
- ASBESTO
- INDUSTRIA QUIMICA
- PETROQUIMICA
- AZUCARERA
- DE BEBIDAS
- DEL CEMENTO
- GENERACION Y TRANSMISION DE ELECTRICIDAD

COMPETENCIA DEL ESTADO

° TODO LO QUE NO COMPRENDE LA JURISDICCION FEDERAL

° LOS SECTORES PRODUCTIVOS DE LOS MUNICIPIOS, CUANDO NO TENGAN REGLAMENTOS
Y ORDENANZAS

The TNRCC is an equal opportunity/affirmative action employer. The agency does not allow discrimination on the basis of race, color, religion, national origin, sex, disability, age, sexual orientation or veteran status. In compliance with the Americans with Disabilities Act, this document may be requested in alternate formats by contacting the TNRCC at (512) 239-0010, Fax 239-0055 or 1-800-RELAY-TX (TDD), or by writing P.O. Box 13087, Austin, TX 78711-3087.



printed on recycled paper using soy-based ink