



Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2012
Edición Especial — otoño 2009



Mensaje de los Coordinadores Nacionales

Como Coordinadores Nacionales de México-Estados Unidos del Programa Frontera 2012, ofrecemos nuestra profunda gratitud a nuestros socios: las autoridades ambientales de los 10 Estados Fronterizos; las Tribus fronterizas de Estados Unidos; los co-presidentes y personal de los Programas de Grupos de Trabajo Regionales y a lo Largo de la Frontera, Equipos de Trabajo y Foros de Política; académicos, industria y socios de Organizaciones no-Gubernamentales; y comunidades a lo largo de la frontera que han estado activamente comprometidos en el avance de nuestra visión colectiva de mejorar las condiciones ambientales de todos los residentes fronterizos.

Atendiendo problemas ambientales a lo largo de la frontera es una alta prioridad para México y Estados Unidos. Sin el apoyo de nuestros socios binacionales, hubiera sido imposible alcanzar los resultados medibles presentados en este documento. Felicitamos a los socios de Frontera 2012 en estos logros impresionantes y esperamos continuar este esfuerzo novedoso y colaborativo para alcanzar el resto de las metas de Frontera 2012.

Enrique Lendo

Coordinador Nacional, México



Michelle DePass

Coordinador Nacional, Estados Unidos



Meta 1: Reducir la Contaminación del Agua	1
Meta 2: Reducir la Contaminación del Aire	9
Meta 3: Reducir la Contaminación de los Suelos	14
Meta 4: Mejorar la Salud Ambiental	27
Meta 5: Mejorar la Preparación Conjunta para la Respuesta Ambiental	32
Meta 6: Mejorar el Cumplimiento, el Desempeño y la Administración Ambiental	36
Artículos Adicionales y Otros Temas	40

META 1

Reducir la Contaminación del Agua

Frontera 2012 Ayuda a Construir un Humedal



El humedal de Tecate.

El Arroyo Tecate representa verdaderamente un cuerpo de agua binacional ya que los flujos del arroyo cruzan la frontera internacional cuatro veces. La mayor parte del agua en el arroyo Tecate es un afluente de la planta de tratamiento de agua residual de la Ciudad de Tecate y de la Cervecería Tecate (propiedad del Grupo Cuauhtémoc Moctezuma). La calidad de agua en este arroyo está mejorando gracias a la construcción de un humedal de 3,800 metros cuadrados (1 acre, 0.4 hectáreas) ubicado justo debajo de la planta de tratamiento de aguas residuales. Cerca del 25% del afluente de la planta se está enviando al humedal y los primeros datos indican que el tratamiento proporcionado por el humedal está reduciendo los sólidos en suspensión en más del 50%. Para este proyecto, el Programa Frontera 2012 invirtió \$49,000 dólares, Fundación la Puerta proporcionó \$55,000 dólares, y \$51,000 dólares fueron pagados por Servicios Públicos de Agua del Estado. Al construir el humedal, más de 80 carros abandonados fueron removidos del río y 600 llantas de deshecho fueron utilizadas para fabricar el muro de retención y alineamiento.

Este humedal es el primero de una serie de humedales planeados para el Río Tecate. El diseño de éstos fue pagado con un financiamiento de \$200,000, otorgado por el Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN). El proyecto de Frontera 2012 fue tan bien recibido por la comunidad que la Cervecería Tecate ha comenzado construir otro humedal de 12,000 metros cuadrados (3 acres, 1.2 hectáreas) para ayudar a pulir el afluente de la Cervecería. Además de mejorar la calidad de agua en el río, estos humedales crean áreas para cargar el agua subterránea, reducen la probabilidad de inundaciones y proporcionan refugio y comida para aves residentes o migratorias.

Proyecto de Sanitario Compostero y Cosecha de Agua de Lluvia en Nogales, Sonora



Sanitario compostero.

Colonia Colinas del Sol es un asentamiento de aproximadamente 2000 residencias localizadas en la orilla este de Nogales, Sonora. Este asentamiento no tiene acceso a servicios de agua o drenaje. La mayor parte de los escusados actuales en el área consisten de pozos excavados en el suelo, lo cual representa un riesgo significativo de salud pública, especialmente cuando llueve y estas letrinas de pozo se desbordan. También son mal olientes, atraen vectores y pueden contaminar el acuífero local.

Dada su difícil ubicación geográfica, Colinas del Sol no está programada para recibir, por parte del municipio, servicios de drenaje en un futuro próximo. Gracias a un financiamiento de Frontera 2012 de \$44,000 dólares a la Universidad de Arizona y a Frente Cívico Nogalense, complementadas por donaciones de Amigos del Río Santa Cruz, 30 sanitarios composteros han sido instalados en la colonia y serán monitoreados por 18 meses para asegurar su adecuada operación y mantenimiento. En lugar de las grandes cantidades de agua requerida por escusados convencionales, estos sistemas sólo requieren de un puñado de aserrín para usarse. La ciudad está tan satisfecha con esta operación que, actualmente, están instalando 50 sanitarios composteros adicionales usando fondos federales de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

Además de los sanitarios composteros, los recursos aportados por Frontera 2012, también permitieron el pago por la instalación de tres sistemas de cosecha de agua de lluvia. Estos sistemas están diseñados para capturar y almacenar agua de lluvia de los techos de las casas y de una iglesia para uso posterior en jardines, arquitectura de paisaje y escusados convencionales. En un año de lluvia típica en Colinas del Sol, una casa sencilla de 70 metros cuadrados (750 pies cuadrados) puede capturar 27 metros cúbicos (7,200 galones) de agua, lo que proporciona una fuente fundamental de agua en un ambiente desértico.



Cuadro de antes y después con el sanitario compostero a la izquierda.

Frontera 2012 ayuda a reducir inundaciones en Nogales, Sonora

Las inundaciones en Nogales, Sonora son un problema serio que ha provocado, entre otros: daños a la infraestructura de agua potable y de tratamiento de agua residual, contaminación a las aguas superficiales, y pérdida de vida y propiedad. Por medio de un financiamiento de \$70,000 dólares de Frontera 2012, una estructura de detención de agua torrencial de 5 metros (16 pies) de alto fue construida en el arroyo de Cuesta Blanca, utilizando 5000 metros cúbicos (6540 yardas) de rocas. Esta represa filtrante disminuye el flujo de agua torrencial recolectada en una micro cuenca de 4.27 kilómetros cuadrados (1.6 millas cuadradas), y está diseñada para retener, temporalmente, el flujo generado por un evento torrencial de 6 horas y de cada 25 años (107,000 metros cúbicos o 28 millones de galones). Al atenuar el agua torrencial en el arroyo, los flujos torrenciales pico son disminuidos, por lo que, con ello, se previenen inundaciones en las áreas del centro de Nogales, Sonora y Nogales, Arizona y se reduce la frecuencia de desbordes del drenaje sanitario que impactan la calidad de agua superficial de ambos Nogales.

La Ciudad de Nogales, Sonora está terminando la construcción de 4 represas filtrantes de roca en la cuenca superior. El administrador de Respuesta a Emergencias de la ciudad ha reportado que estas estructuras ya han prevenido serios eventos de inundación. El USGS y la Universidad Estatal de Arizona (ASU), por medio de un estudio también financiado por Frontera 2012, pronto tendrá la capacidad de modelar la eficacia de estos mecanismos, así como de Prácticas Mejores de Manejo, tales como la cosecha de agua de lluvia, para reducir inundaciones.



Estructura de detención de agua torrencial.

La EPA otorga cerca de \$1 millón de dólares para ayudar a restaurar el Estuario del Río Tijuana

Después de que el Río Tijuana entra a los Estados Unidos, éste tiene su fin dentro de la Reserva Nacional para Investigación en Estuarios Río Tijuana (TRNERR, por sus siglas en inglés) que fue designada por el Comité Internacional Ramsar como un “humedal de importancia internacional” (siendo uno de los 23 humedales designados en los Estados Unidos). El estuario está rodeado de un intenso desarrollo urbano en San Diego, California y Tijuana, Baja California. La Región 9 de la EPA recientemente otorgó \$990,898 dólares a la Asociación Interpretativa de Humedales del Suroeste (SWIA, por sus siglas en inglés y socio del TRNERR), a través de la Iniciativa de Estuarios de la Costa Oeste (2008) para mejorar la calidad del agua, eliminar vegetación invasiva y restaurar el hábitat en la Cuenca del Río Tijuana. Las metas de este proyecto de tres años, con un costo total de \$1,699, 298 dólares incluyen:

- Re-vegetación de 6.07 hectáreas y la instalación de pavimento permeable sobre 6000 metros cuadrados de tierras desnudas en un cañón urbano de Tijuana para reducir el escurrimiento de sedimento.
- Designación de 23.87 hectáreas de servidumbre de conservación en los cañones urbanos de Tijuana.
- Desarrollo de un plan de remoción y consolidación de la basura en el Estuario del Río Tijuana.
- Tratamiento de 182.8 metros lineales (6000 pies lineales) de vialidad para transportar los flujos mayores de aguas pluviales.
- Estabilización de ocho cicatrices de erosión en los peñascos costeros.
- Restauración de 0.80 hectáreas de hábitat de matorrales carnosos marinos.
- Actividades de limpieza por parte de voluntarios para remover 12,247 kilogramos de basura del TRNERR.
- Reclutamiento y capacitación de 100 voluntarios para apoyar las actividades de restauración.



Basura y llantas en el Estuario del Río Tijuana.

Puede encontrar más información acerca de la Iniciativa de Estuarios de la Costa Oeste de la EPA:
www.epa.gov/region09/water/watershed/wcei-ca.html

San Benito: Proyecto de Mejoramiento de Agua y Agua Residuales



Matriz Solar en la Planta de Tratamiento de Agua de San Benito.

La ciudad de San Benito, Texas, ubicada en el Condado de Cameron, recibió aproximadamente \$17,910,225 dólares del Fondo de Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF, por sus siglas en inglés) para mejorar sus instalaciones de agua y de tratamiento de aguas residuales. Debido al crecimiento de la población en el área, tanto las instalaciones de agua como las de aguas residuales tenían problemas para cumplir con las demandas de la comunidad. El proyecto fue originalmente certificado por la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF) el 25 de septiembre del 2002 y fue concluido en septiembre del 2009. El proyecto constó de tres componentes principales de construcción:

- Una nueva Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de 6 mgd, con el potencial de ampliarse a 10 mgd;
- Un tanque de almacenamiento elevado de un millón de galones y una línea de transmisión de agua para transportar el agua de la nueva planta de tratamiento de agua al tanque de almacenamiento; y
- Una nueva planta de tratamiento de aguas residuales de 2.5 mgd, terminada en febrero del 2009 y ampliada a 3.5 mgd en septiembre del 2009.

El proyecto beneficia a una población de aproximadamente 28,000 residentes; sin embargo, el diseño del mismo contempla cumplir con las demandas basadas en un crecimiento poblacional de aproximadamente 43,477 personas para el año 2030.

La planta de tratamiento de aguas de San Benito es especial puesto que usará una matriz que usa energía solar para suministrar aproximadamente 10% de la electricidad de la planta. Se estima que la matriz solar reducirá 45.6 toneladas/año de CO₂, .10 toneladas/año de SO₂, y .04 toneladas/año de NO_x. El sistema foto-voltáico de \$325,000 dólares fue financiado por la Agencia de Protección Ambiental, Región 6, a través de una subvención al Proyecto de Energía Sostenible de la Oficina General de Tierras de Texas, y servirá como ejemplo para demostrar el potencial que la energía solar tiene en la región fronteriza. Este proyecto ganó el premio Proyecto del Año de Energía Renovable de Texas que otorga la Asociación de Industrias de Energía Renovable de Texas.

Enlaces para información adicional:

www.cocef.org

www.epa.gov/border2012/success/nuevo-laredo/sanbenito-water.html

Planta de Agua Potable en Lordsburg, Nuevo México



Recipientes de Alumbre Activado.

En junio del 2009, comenzó a operar en Lordsburg, Nuevo México una nueva planta de tratamiento de agua para cumplir con los requerimientos estatales y federales en cuanto al nivel máximo de contaminante para flúor en el agua potable, que es de 4 mg/l. Antes de la construcción, la ciudad de Lordsburg reportó niveles de fluoruro de hasta 12 mg/l en algunos de los pozos de agua potable utilizados para su sistema público de agua. Se sabe que los niveles excesivos de fluoruro causan efectos nocivos en la salud, tales como la fluorosis esquelética. El costo total del proyecto fue de aproximadamente \$2 millones de dólares, de los cuales cerca de \$700,000 provinieron del Fondo de Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF por sus siglas en inglés). El proyecto incluye la construcción de un sistema de tratamiento con alumbre activado en la entrada del pozo, 365.7 metros lineales (1200 pies) de una línea de agua para conectar el Pozo Smith a la planta de tratamiento, y 1,134 metros lineales (3,720 pies) de alcantarillado para disponer del agua de contra-flujo. Este proyecto beneficiará a una población de aproximadamente 4,400 personas, basándose en proyecciones de 20 años.

Enlaces para información adicional:

www.cocef.org

www.nadb.org

www.epa.gov/border2012/success/tx-nm-chihauhua/nm-lordsburg-water.html

Puntos Sobresalientes del Fondo para Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF, por sus siglas en inglés) y del Programa de Asistencia para el Desarrollo de Proyectos (PDAP, por sus siglas en inglés) para el Año Fiscal 2009 en la Región 9 de la EPA

La EPA y la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF) evaluaron 64 solicitudes de proyecto que fueron presentadas durante el Proceso de Priorización del Fondo de Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF) y del Programa de Asistencia para el Desarrollo de Proyectos (PDAP) para el año fiscal 2009–2010, lo cual representó un requerimiento estimado para el BEIF de casi \$152 millones de dólares. Con base en los fondos disponibles para el año fiscal 2009, se identificaron 14 proyectos sujetos a recibir fondos PDAP y que se encuentran ubicados en Naco (Sonora), Benson (Arizona), Rosarito y Tijuana (Baja California), y en Holtville, Heber, y Palo Verde (California). La EPA espera que la planeación, el análisis ambiental y el diseño estén terminados dentro de los dos años posteriores a su certificación.

En el año fiscal 2009, el Consejo Directivo de la COCEF y del Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN) certificó ocho propuestas que habían sido seleccionadas durante procesos de priorización previos, siete en el área de Rosarito/Tijuana en Baja California, y una en Sonoyta, Sonora. Estos proyectos brindarán servicios de tratamiento de aguas residuales beneficiando a casi 16,000 viviendas. También en el año fiscal 2009, se terminó la construcción de cuatro proyectos de infraestructura, ubicados en Playas de Rosarito (Baja California), Somerton (Arizona), Agua Prieta (Sonora), y Nogales (Arizona), dando de esta manera acceso a tratamiento de aguas residuales a 4,117 viviendas.

El proyecto concluido en Nogales, Arizona representa una mejora de \$64 millones para la Planta Internacional de Tratamiento de Aguas Residuales. El agua residual que se genera tanto en Nogales, Arizona como en Nogales, Sonora (que es un total de 14.7 mgd) se trata en esta planta y luego es descargada en el Río Santa Cruz y el acuífero local. Más de 200,000 residentes de las ciudades hermanas se benefician de este desempeño mejorado que brinda la nueva instalación. Sin embargo, el verdadero ganador es el Río Santa Cruz ya que la calidad del agua ha mejorado dramáticamente con las concentraciones más bajas de amoníaco.

Puede encontrar más información acerca del programa BEIF/PDAP en el portal en Internet de la COCEF en www.cocef.org



Planta de tratamiento de agua residual en Nogales.

Puntos Sobresalientes del Fondo para Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF,) y del Programa de Asistencia para el Desarrollo de Proyectos (PDAP,) en la Región 6 de la EPA

El Programa de Infraestructura Fronteriza para el Agua de la Agencia de Protección del Ambiente (EPA, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos ha proporcionado apoyo en forma de inversión a fondo perdido a diversas comunidades a lo largo de la frontera México-Estados Unidos, a través de su Programa de Asistencia para el Desarrollo de Proyectos (PDAP, por sus siglas en inglés) y del Fondo de Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF). En el estado de Texas actualmente existen cinco proyectos bajo construcción y otros cinco se terminaron en el año fiscal 2009. Estos diez proyectos de construcción recibieron un total de más de \$90 millones de dólares en fondos BEIF y se espera que estén terminados entre diciembre de 2009 y finales de junio de 2010, beneficiando, de esta manera, a más de 193,500 residentes de la región fronteriza. Por otra parte, durante el Proceso de Priorización del año fiscal 2007–2008 y del año fiscal 2009, se seleccionaron un total de siete proyectos para recibir fondos del PDAP, de los que se espera certificar dos en 2009, lo cual los hace elegibles para recibir fondos BEIF.

En el estado de Nuevo México, se terminó un proyecto de construcción en mayo de 2009 en la ciudad de Lordsburg, que recibió aproximadamente \$700,000 en fondos BEIF. Durante el Proceso de Priorización



Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en el Oeste de Matamoros: Sistema de lagunas y la primera planta de tratamiento de aguas residuales en Matamoros.

Meta 1: Reducir la Contaminación del Agua



La planta de tratamiento de aguas residuales de Reynosa ha sido terminada y está operando.

del año fiscal 2009–2010, adicionalmente se seleccionaron dos proyectos para recibir únicamente fondos PDAP, Anthony y Villa Doña Ana. Se espera que el proyecto Anthony se certifique en el segundo trimestre del año fiscal 2010.

Asimismo, actualmente, existen seis proyectos en construcción en el estado de Chihuahua. Estos proyectos han recibido un total de \$3.9 millones en fondos BEIF y beneficiarán a una población total de 14,929 en el área del Valle de Juárez. Durante el año fiscal 2009 se terminaron cuatro proyectos en Chihuahua ubicados en Ojinaga, Anapra, Dr. Porfirio Parra y Praxedis Guerrero. El total de fondos BEIF para estos cuatro proyectos fue de aproximadamente \$4.6 millones de dólares, que benefician a más de 53,696 residentes. Durante el Proceso de Priorización del año fiscal 2007–2008, se seleccionaron siete proyectos para recibir fondos (PDAP/BEIF), dos de los cuales ya han sido certificados y están bajo construcción y tres fueron seleccionados para recibir únicamente fondos PDAP para el Proceso de Priorización del año fiscal 2009.

En el estado de Tamaulipas, actualmente hay cinco proyectos bajo construcción o en el proceso de iniciar la construcción, y un proyecto (en Matamoros) en el que se ha terminado la construcción. Estos seis 6 proyectos beneficiarán a más de 1.3 millones de residentes. Además hubo ocho 8 proyectos que fueron seleccionados para recibir fondos en el Proceso de Priorización del año fiscal 2007–2008 que actualmente están siendo desarrollados y se espera que la mayoría de éstos proyectos sean certificados a finales de diciembre de 2009 o durante la primavera de 2010. El Proceso de Priorización del año fiscal 2009–2010 tuvo como resultado dos 2 proyectos más que recibirán únicamente fondos PDAP.

En el estado de Coahuila, las ciudades de Ciudad Acuña y Piedras Negras han recibido fondos para brindar servicios de recolección y tratamiento de aguas residuales al 100% de sus residentes. El proyecto para Ciudad Acuña se terminó en septiembre de 2008, logrando un total de 36,158 conexiones y beneficiando a más de 113,194 residentes. Se espera que el proyecto de Piedras Negras esté terminado para diciembre de 2009, con un total de 29,500 conexiones y generando beneficios para 132,755 residentes. En total, aproximadamente \$25.1 millones de dólares de fondos BEIF fueron utilizados para la construcción de estos proyectos.

Históricamente, en el estado de Nuevo León no ha habido ningún proyecto seleccionado para recibir fondos PDAP o BEIF. Sin embargo, en el Proceso de Priorización del año fiscal 2009–2010, el municipio de Colombia, Nuevo León fue seleccionado para recibir únicamente fondos PDAP. Este proyecto—con un costo total aproximado de \$2.6 millones de dólares—proporcionará recolección de aguas residuales y distribución de agua potable a áreas de la comunidad que actualmente no cuentan con estos servicios y con ello, se estará beneficiando a aproximadamente 5,000 residentes.

Enlaces para información adicional:

www.cocof.org

www.nadb.org

www.epa.gov/border2012/success/borderwide/tx-beif-water-infra-summary2009.html

Taller sobre los Programas de Pretratamiento y Prevención de la Contaminación para los Municipios e Industrias en la Región Fronteriza Texas-México



Aproximadamente 65 representantes de Texas, Nuevo México y México participaron en el taller.

El 23 de julio de 2009, el Programa de Asistencia Ambiental y de Pequeñas Empresas de la Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ, por sus siglas en inglés) fue anfitrión de un taller sobre pretratamiento y prevención de la contaminación del agua. Este taller beneficia a gerentes y operadores de plantas de tratamiento de aguas residuales de la industria y municipales; a personal de los programas de pretratamiento; a gerentes ambientales; a empresas e industrias que descargan agua residual en las plantas municipales de tratamiento de aguas residuales; y a personas que están interesadas en los métodos para proteger y restaurar la calidad del agua. La calidad del agua en ambos lados de la frontera puede verse seriamente afectada por las descargas continuas de contaminantes que tanto las industrias y las empresas realizan al sistema de recolección y a las plantas de tratamiento de aguas residuales. Algunos tipos de contaminantes pueden causar problemas en el sistema de recolección y/o resultar en descargas de aguas residuales no tratadas o tratadas de manera inapropiada. Además, pueden afectar la operación

del sistema de aguas residuales y la capacidad de mantener los contaminantes del agua residual en los niveles permitidos. Este taller proporcionó información sobre la manera en la cual los municipios y las empresas pueden trabajar juntos para identificar y resolver los problemas de calidad del agua antes de que se impongan requerimientos regulatorios. A este taller asistieron 65 representantes de Texas, Nuevo México y México quienes, a través de evaluaciones, indicaron que el taller fue un gran éxito.

El Río Nuevo Sigue Mostrando Mejoras como Resultado de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Las Arenitas

Antes de la construcción y operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Mexicali financiada por el BEIF en 2007, entraban 15 mgd de aguas residuales no tratadas al Río Nuevo. La descomposición de estos residuos en el Río era la responsable de las bajas concentraciones de oxígeno disuelto (OD) en el río (promedio anual de 1 mg/l). Desde la construcción de la planta de tratamiento, la calidad de agua de las muestras del Río Nuevo tomadas (en la frontera) por la Junta de Control Regional de la Calidad del Agua muestran que ahora el promedio anual de OD ha logrado llegar al nivel criterio crónico de la EPA, que es “mayor a 4.8 mg/l”.

Los 15 mgd de aguas residuales que antes contaminaban al Río Nuevo se bombean ahora a la planta de tratamiento de aguas residuales que queda a 17 millas al sur de Mexicali, en un área conocida como “Las Arenitas”, en donde se les da tratamiento y luego son descargadas a un canal agrícola que fluye al Río Hardy y finalmente, al Delta del Río Colorado. Aunque el agua residual tratada cumple con los estándares mexicanos, un programa de monitoreo de dos años del Río Hardy, financiado por el Programa Frontera 2012 sugiere que el efluente estaba exacerbando el florecimiento de algas en el río. Por ello, el Programa Frontera 2012 también otorgó financiamiento al Instituto Sonorense para que diseñara un sistema artificial de humedales de 97 hectáreas (240 acres), que reducirá los niveles de nutrientes en la descarga, al tiempo que provee un hábitat ribereño tan necesario.

Para mayor información acerca de la Calidad del Agua del Río Nuevo, vea www.waterboards.ca.gov/coloradriver/water_issues/programs/new_river



Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Las Arenitas.

Avances en Materia de Agua en el Marco del Programa Ambiental Frontera 2012 para la Región Fronteriza de Chihuahua

El Programa Frontera 2012 señala como una de sus principales metas el incremento en el número de viviendas conectadas a los sistemas de suministro de agua potable, alcantarillado y saneamiento. Con la creación de la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF) en 1995, se ha mejorado notablemente el desarrollo y la construcción de infraestructura en materia de agua en la frontera de México y los Estados Unidos.

En los dos últimos años, la COCEF ha certificado nueve proyectos de infraestructura en alcantarillado sanitario y ampliación de la red de servicio de agua potable en la frontera norte de Chihuahua. Estos proyectos—con un costo de 25 millones de dólares—actualmente están bajo construcción y se espera que inicien operaciones próximamente. El 89% de estos proyectos de infraestructura están siendo desarrollados en poblaciones rurales del norte de Chihuahua.

Asimismo, se tienen 6 nuevos proyectos de infraestructura en cartera, cuatro de ellos corresponden a alcantarillado y saneamiento en comunidades rurales y 2 corresponden a la expansión de la planta de tratamiento sur y la construcción de una nueva planta denominada sur-sur de Ciudad Juárez, que tendrá una capacidad nominal de tratamiento de 2,000 lts/seg. y 1,000 lts/seg iniciales, con calidad 75/75 (BOD/SST) y estación de rebombeo para la zona sur oriente. Estos últimos proyectos se encuentran en la fase



Fotografía de una comunidad en Valle de Juárez, Chihuahua.

Meta 1: Reducir la Contaminación del Agua

de análisis financiero y en un proceso de participación pública para determinar su certificación por parte de la COCEF.

Actualmente la cobertura del servicio de agua potable en Ciudad Juárez es del 98%, el servicio de alcantarillado tiene un 88% y el saneamiento alcanza el 72%. A nivel nacional, según datos de la CNA para el 2008, los niveles de cobertura en agua potable eran del 90.8%, mientras que en alcantarillado se ubicó en 86.6% y de saneamiento en el 40%.

En este sentido, vale la pena destacar que, a casi 20 años de que se propusiera la construcción de nuevas obras de infraestructura hidráulica para el suministro de agua potable a Ciudad Juárez, se puso en operación en agosto de 2009 el acueducto Conejos-Médanos, con una inversión de 1,327 millones de pesos, donde un 81% correspondió a la participación de capitales privados. Esta obra de casi 25 kilómetros de longitud suministrará 1,000 litros por segundo más de agua potable a Ciudad Juárez, lo que representa el 20% de las necesidades de la ciudad. De esta forma se estima que la cobertura llegará al 100% en lo que resta de la próxima década.

Históricamente el suministro de agua potable a Ciudad Juárez se ha obtenido del Bolsón del Hueco, acuífero compartido con la ciudad de El Paso, Texas y que hoy muestra señales de sobre explotación y pone en riesgo el abasto del líquido en el futuro. El Acueducto Conejos-Médanos consiste en una batería de 23 pozos que estarán explotando el agua subterránea del acuífero de La Mesilla, un acuífero relativamente virgen compartido con el estado de Nuevo México.

Continúa el Desarrollo de Infraestructura de Agua Potable y Saneamiento en la Zona Fronteriza



Visita en campo de infraestructura de agua potable y plantas de saneamiento en la región fronteriza de Chihuahua y Texas por oficiales de US EPA, COCEF y personal de Juntas de Agua y Saneamiento.

Con la finalidad de coadyuvar al cumplimiento del Objetivo #1, Meta 1 para el año 2012 de promover un incremento de 25% en el número de viviendas conectadas a los sistemas de suministro de agua potable, alcantarillado y saneamiento del Programa Ambiental México-Estados Unidos Frontera 2012 en 2008, la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF), en coordinación con la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y los organismos operadores de agua certificaron seis proyectos de agua y alcantarillado.

Actualmente, todas las obras están en ejecución y permitirán que en poblaciones como Ciudad Mier, Río Bravo y Nuevo Progreso, Tamaulipas; Barreales y Juárez y Reforma, Chihuahua; Tijuana, B.C., y Sonoyta, Sonora, se incremente prácticamente al 100% la cobertura de agua potable y alcantarillado sanitario. Se estima que al término de estas obras se habrán incorporado 3,368 nuevas tomas domésticas y 19,070 conexiones domiciliarias al drenaje sanitario. Se prevé una inversión conjunta de \$551.24 millones de pesos, de los cuales \$271.81 serán aportados por el gobierno de México, \$208.25 por los Estados Unidos y \$71.18 de crédito. Adicionalmente, estas obras permitirán crear mejores condiciones de vida para los habitantes de dichas ciudades y se contribuirá a mejorar su entorno ecológico.

El Programa de la EPA de Infraestructura de Agua Fronteriza de las Tribus Indígenas Continúa Atendiendo las Necesidades Críticas

Las Tribus Indígenas a lo largo de la frontera de México-Estados Unidos tienen necesidades significativas para mejoras en la infraestructura de agua potable y agua residual. Muchas Tribus confían en sistemas de agua potable que son susceptibles a contaminación, y sistemas de agua residual que ponen en peligro la salud pública y el ambiente.

El Programa de Infraestructura de Agua Fronteriza de las Tribus Indígenas fue establecido para atender necesidades de alta prioridad de agua y agua residual de las Tribus de Estados Unidos a lo largo de la frontera. La EPA apoya este programa utilizando una porción de los fondos designados para el Programa de Infraestructura de Agua Fronteriza. En el año fiscal del 2009, la EPA recibió solicitudes de proyectos por un total de \$9.8 M. Las siguientes Tribus y proyectos fueron seleccionados para financiamiento con \$1 M disponible:

La Tribu Quechan: Para reponer 68 líneas de servicio de agua deterioradas que sirven a casas de la Tribu dentro de la reservación.

La Tribu Manzanita: Para rehabilitar 21 pozos de agua potable, perforar 3 nuevos pozos e instalar pequeños tanques de almacenamiento de agua con las líneas de agua.

Banda La Jolla: Para terminar un estudio geofísico y perforar un pozo de agua potable como prueba, basado en los resultados del estudio.

Banda La Posta: Para conectar pequeños sistemas de agua rural, sirviendo a 10 casas y varios edificios de la comunidad de Tribus adicionales.

Además, este año la Banda Campo de la Tribu de Indígenas de la Misión, celebraron la terminación de un tanque de almacenaje de agua de 112,000 galones de agua construido con \$491,000 de un financiamiento de Infraestructura de Agua Fronteriza de Tribus de la EPA. El proyecto, construido en sociedad con la Banda Campo y los Servicios de Salud Indígena, reemplaza un tanque con riesgos de falla catastrófica debido a fugas en las juntas soldadas. El tanque sirve a 20 familias, oficinas de la Tribu, una clínica de salud una instalación de cuidados para niños y una iglesia.



Nuevo tanque de almacenaje provee agua para la Banda Campo de la Tribu de Indígenas de la Misión.

META 2

Reducir la Contaminación del Aire



Estimados de contaminación causada por automóviles son incluidos en el inventario.

Término del Inventario de Emisiones para Mexicali

En la primavera de 2009 se terminó la elaboración de un inventario de emisiones para todo el municipio de Mexicali, Baja California. Dicho inventario constituyó un esfuerzo de cooperación binacional entre dependencias estatales y federales, en el que participaron la Agencia de Protección al Ambiente de Estados Unidos (EPA), la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales de México (SEMARNAT), la Secretaría del Medio Ambiente del estado de Baja California y la Junta de Recursos Atmosféricos de California. Las actualizaciones al inventario de emisiones proveen información reciente en cuanto a las fuentes de emisiones en Mexicali y pone al día los inventarios previos que fueron desarrollados para Mexicali en 1996 y 1999. El reporte ofrece varias conclusiones importantes, entre las que destacan que:

- las emisiones de NO_x y SO_2 son dominadas por orígenes puntuales;
- los vehículos son la principal fuente de monóxido de carbono (CO); y,
- las fuentes terrestres son las principales contribuyentes de PM_{10} y $\text{PM}_{2.5}$ (debido al polvo de las vialidades sin pavimentar y pavimentadas), amoníaco (del amoníaco del ganado y la aplicación de fertilizantes), y metano (de los rellenos sanitarios).

Enlaces para información adicional:

www.usepa.gov/border2012/mexicaliemiissions

www.epa.gov/border2012/success/borderwide/mexicali-emissions-inventory.html

El Departamento de Calidad Ambiental de Arizona (ADEQ, por sus siglas en inglés) mejora la Calidad del Aire en Nogales con la terminación de la modernización de 55 camiones, mismo que Reducirá Emisiones Nocivas



Tim Bradley, Gerente de Cuenta de Auto Safety House, describe el aparato de control de contaminación catalizador de oxidación de diesel.

En 55 camiones de carga que cruzan de manera regular la frontera México-Estados Unidos en el punto de Nogales, Arizona, se han instalado aparatos anti-contaminantes, como parte de un esfuerzo estatal y federal para limpiar el aire en este corredor tan congestionado. Usando un fondo federal de \$145,000 dólares, el Departamento de Calidad Ambiental de Arizona trabajó con una compañía de Phoenix para instalar aparatos de control de emisiones en los camiones de ocho compañías camioneras que cruzan la frontera frecuentemente. Se espera que los aparatos reduzcan en aproximadamente un 30% la contaminación por materia particulada proveniente de los motores de diesel. Es común que mientras los camiones esperan el permiso para cruzar, permanezcan detenidos con el motor en marcha durante horas, afectando de esta manera la calidad del aire en Nogales y contaminando el Valle, situación que crea un riesgo para la salud de los residentes. Al anunciar la conclusión de este proyecto, la Gobernadora del estado de Arizona, Jan Brewer lo describió como un ejemplo de que es posible “lograr un aire más limpio para nuestros ciudadanos, al tiempo que se mantiene el comercio y el enorme impacto económico que éste tiene en nuestro estado”. El proyecto fue resultado de una alianza entre ADEQ, Auto Safety House, empresas camioneras locales y la EPA.

Enlaces para información adicional:

Página A1 Arizona Republic, Phoenix www.azcentral.com/arizonarepublic/news/articles/2009/02/23/20090223air-border0223.html

Página A1 Nogales International and Sahuarita Sun sahuaritasun.com/articles/2009/02/20/news/02pollution222.txt

Página A1 El Diario, Nogales, Sonora www.eldiariodesonora.com.mx/noticias/nogales/21971.html

Página B1 Arizona Daily Star, Tucson www.azstarnet.com/allheadlines/281140.php

Estudios de Emisiones Vehiculares a lo largo de la Frontera México-Estados Unidos

El Centro Mario Molina y el Instituto Nacional de Ecología (INE) llevaron a cabo una serie de estudios especiales de 2007 al 2009 en algunas ciudades de la frontera mexicana y cuyo objetivo era la caracterización de las emisiones vehiculares por medio de un Dispositivo Sensor Remoto (DSR). El DSR mide hidrocarburos (HC), monóxido de carbono (CO), bióxido de carbono (CO²) y óxido de nitrógeno (NO) de los vehículos que pasan por una vereda de haces de luz que está conectada a una unidad móvil. Además, se toma una foto de la placa del vehículo, de la cual se hace una revisión cruzada en el Registro de la Flotilla Vehicular del Estado para ligar las emisiones de este automóvil al tipo y características del vehículo. En promedio, se procesaron 400 vehículos diariamente en cada una de las áreas de estudio.

El estudio se realizó en las siguientes comunidades: 1) Mexicali y Tijuana (Octubre 4–16, 2007); 2) área metropolitana de Monterrey (Mayo 27–Junio 5, 2008); 3) Matamoros y Reynosa (Octubre 4–18, 2008), y 4) Nogales (Julio 19–Agosto 1, 2009). Este estudio, que se basa en uno similar realizado en Ciudad Juárez, Chihuahua, en 2006, indica que:

- Las ciudades fronterizas presentan un parque vehicular en el que un gran porcentaje de vehículos son altos demandantes de gasolina, comparados con el parque vehicular de ciudades en el interior del país, como lo demuestran la relación entre Reynosa, Tamps., con Monterrey, NL y la Ciudad de México las cuales tienen un 19%, 15% y 3% de motores de 8 cilindros respectivamente.
- 92% o más de los vehículos que circulan en las comunidades fronterizas se importan de los Estados Unidos hacia México.; De éstos, 72% son modelos de 10 años o más;
- Aproximadamente 10% de los vehículos que circulan de Estados Unidos a México no cuentan con el papeleo válido del registro mexicano y se les conduce con una placa vencida de los Estados Unidos o sin placa alguna;
- Las emisiones más altas provienen de los vehículos con una antigüedad de 10 o más años.

Enlaces para información adicional:

www.ine.gob.mx

www.JAC-CCC.org

www.epa.gov/border2012/success/borderwide/vehicle-emission-studies.html

Fortalecimiento del Programa de Monitoreo de la Calidad del Aire a lo largo de la Frontera México-Estados Unidos

Más de 125 técnicos recibieron capacitación en una serie de talleres y sesiones realizados en siete ciudades fronterizas mexicanas en el año fiscal 2008–2009 para operar el equipo de monitoreo de aire y las estaciones. Estas sesiones se llevaron a cabo en las ciudades de Matamoros y Reynosa en Tamaulipas; Ojinaga, Cd. Juárez y Palomas en Chihuahua; y Mexicali y Tijuana en Baja California. Expertos de las Comisiones o Departamentos del Medio Ambiente de California, Nuevo México y Texas (CARB, TCEQ y NMED); la EPA y el Instituto Nacional de Ecología (INE), perteneciente a SEMARNAT, coordinaron y llevaron a cabo los talleres. Los talleres, que tuvieron una duración de entre 2 y 3 días y con modalidades de clases y ejercicios de campo, se concentraron en enseñarle a los participantes cómo mejorar sus habilidades al operar el equipo (i.e., unidades de PM o CO, recipientes de ozono); cambiar los filtros; leer los instrumentos, y analizar y manejar los datos que se espera sean incluidos en el Índice de Calidad del Aire de México y usados para futuros modelos de la cuenca atmosférica. Los talleres son un paso hacia delante para la armonización y el fortalecimiento institucionales en importantes ciudades mexicanas. Por medio de estos talleres, las partes interesadas identificaron la necesidad de: 1) la validación de los datos; 2) una fuerte interacción entre el reporte de resultados de calidad del aire con el propósito del monitoreo, que equivale a proteger la salud pública; 3) la adquisición de tecnología para la transferencia de datos en tiempo real, 4) diagnóstico de redes; y 5) identificación efectiva de las fuentes de emisión. Los planes



Vehículos con alto escape de humo son típicos de chatarras fronterizas.



Técnicos Graduados en Ciudad Juárez, Chihuahua.

para el futuro incluyen llevar a cabo un protocolo de auditoría a las redes y estaciones de monitoreo de la calidad del aire en estas ciudades, así como el análisis y manejo de los datos recolectados.

Enlaces para información adicional:

www.ine.gob.mx

www.JAC-CCC.org

www.tceq.state.tx.us/compliance/monitoring/air/monops/forecast_today.html

www.epa.gov/border2012/success/borderwide/air-quality-strengthening.html

Concientización del Control del Polvo en Nuevo México



Frente de una casa en Las Cruces, NM, donde el pasto ha sido cubierto por una capa profunda de polvo que ha sido arrastrado viento abajo de un lote baldío aledaño de la calle de enfrente.

El Departamento Ambiental de Nuevo México (NMED, por sus siglas en inglés), el condado de Doña Ana, la Universidad Estatal de Nuevo México y sus socios del Programa Frontera 2012, están creando conciencia y promoviendo el cumplimiento de las ordenanzas para el control del polvo en Las Cruces, Nuevo México, por medio de una inversión a fondo perdido del Programa Frontera 2012. El 18 y 19 de Mayo del 2009 se llevó a cabo un taller de Control del Polvo en Las Cruces, Nuevo México al cual asistieron diariamente alrededor de 50 ciudadanos y urbanizadores. El taller les brindó nuevas oportunidades para comprender las Mejores Prácticas de Control del Polvo y la eficacia de las Ordenanzas de la Ciudad y de las acciones de cumplimiento relacionadas con las quejas de los ciudadanos en cuando al polvo que trae el viento desde los lotes baldíos con superficie de tierra. Los beneficios del proyecto incluyen: la creación de conciencia en torno a las ordenanzas de la ciudad; el hacer énfasis en los impactos de la contaminación por polvo en la salud; el desarrollo de una base de datos de incidentes causados por el polvo, tales como accidentes de tránsito; la definición de medidas asequibles para el cumplimiento de las ordenanzas, y el apoyo una aplicación mejorada de las ordenanzas. Actualmente, una norma contra el polvo a nivel estatal está siendo considerada por el Departamento del Medio Ambiente de Nuevo México. El NMED está aceptando comentarios en relación a una encuesta sobre el polvo llevado por el viento y una norma potencial contra el polvo a nivel de todo el Estado. La recolección de datos se intentará en los municipios de Ascensión y Juárez en el Estado de Chihuahua. Asimismo, cabe destacar que se ha comenzado la planeación inicial para realizar un taller sobre control de polvo dirigido a estudiantes y funcionarios en Cd. Juárez, con el objetivo de crear conciencia acerca de asuntos del medio ambiente y mejorar las prácticas de salud y de higiene.

Enlace para información adicional:

www.epa.gov/border2012/success/tx-nm-chihuahua/nm-dustcontrol.html

Reducción de Fuentes Móviles a lo largo de la Frontera México-Estados Unidos



Reducción de Fuentes Móviles a lo largo de la Frontera México-Estados Unidos.

A través de una subvención de la EPA Región 6 para el Programa de Camiones Escolares Limpios de Texas en 2008, catorce distritos escolares ubicados en los condados que comparten la frontera con México, recibieron fondos para apoyar la reducción de fuentes móviles a lo largo de la frontera México-Estados Unidos. Los distritos escolares actualizaron sus vehículos instalándoles una combinación de catalizadores de oxidación de diesel con una reducción estimada de PM (materia particulada) de entre 20% y 40% y, ya sea un filtro "crankcase" cerrado o un filtro "Flow thru" con una reducción estimada de PM entre el 80% y el 97%.

Los condados de la frontera que modernizaron sus camiones escolares fueron:

- El Condado de Cameron; modernizando un total de 112 camiones en los siguientes distritos escolares independientes (DEI): Rio Hondo, Los Fresnos, Santa Rosa, Puerto Isabel y La Feria;
- El Condado de Hidalgo; modernizando aproximadamente 112 camiones en los siguientes distritos escolares: IDEA Academy, DEI Donna, DEI Harligen, DEI La Villa, DEI Valley View, y DEI Pharr-San Juan-Alamo;

- El Condado de Webb reportó 72 camiones modernizados en el DEI United;
- El Condado de Dimmit, DEI Carrizo Springs modernizó 22 camiones; y
- El Condado de El Paso modernizó 16 camiones escolares en el DEI de El Paso, con una combinación de filtros catalizadores para el “crankcase” y filtros “flow thru”.
- El transporte público del condado de El Paso, El Paso Sun Metro, retiró de circulación 65 autobuses de Gas Natural Comprimido (GNC) y los reemplazó con autobuses nuevos que cuentan con la más reciente tecnología de combustible de GNC.

Enlaces para información adicional:

www.tceq.state.tx.us

www.epa.gov/border2012/success/borderwide/mobile-source-reduction.html

Análisis de Inversiones de Aire Invernal con Vientos Leves en Sunland Park, Nuevo México; El Paso, Texas; Ciudad Juárez, Chihuahua

Utilizando una red temporal de monitoreo de materia particulada en el extremo norte del Condado de El Paso y la Colonia Anapra en México se monitoreó la materia particulada durante el invierno para determinar cómo y dónde se exceden los límites con vientos leves. Este estudio resultará en un análisis que será útil para la asignación futura de fuentes y el desarrollo de estrategias de control efectivas. La red consiste de doce monitores de PM_{10} y $PM_{2.5}$ cerca de Sunland Park, Colonia Anapra, Cd. Juárez y un área adyacente al Condado de El Paso. El Buró de Calidad del Aire del Departamento Ambiental Nuevo México (NMAQB, por sus siglas en inglés) adquirió y estableció monitores (Met One eBam), con los que se quedarán las dependencias estadounidenses y mexicanas para futuros estudios sobre materia particulada.

El NMEDAQB operó y dio mantenimiento a seis de los monitores eBAM en o cerca de Sunland Park, incluyendo las áreas adyacentes dentro de Texas. La Dirección de Normatividad Ambiental (DNA) de Ciudad Juárez mantuvo los otros seis monitores en Cd. Juárez y la Colonia Anapra. El Departamento del Medio Ambiente de Nuevo México llevó a cabo dos talleres de capacitación para el personal del DNA que se encarga de la operación, mantenimiento y captura de datos de los monitores.

Los datos monitoreados se recolectaron durante la última parte del otoño e invierno de 2008–2009. El monitoreo durante cualquier otra temporada del año no hubiera documentado los episodios de materia particulada con vientos leves que se monitorearon en Sunland Park. Una vez que estén completos estos datos, los formadores de políticas tendrán información detallada sobre la ubicación de las emisiones que contribuyen a los altos niveles de PM y a partir de ello, podrán desarrollar medidas específicas para controlar esas emisiones.

Una imagen aérea del sitio que muestra la estación de monitoreo en los patios de la ciudad de Sunland Park y su proximidad a la frontera México/Estados Unidos está disponible en este enlace:

www.maps.google.com/maps?q=31.797326,-106.556909&spn=0.1,0.1&t=h&hl=en

Se encuentra información disponible del Met One eBAM en este monitor en:

www.metone.com/documents/ebamMassParticulate.pdf

www.epa.gov/border2012/success/tx-nm-chihuahua/nm-chihuahua-ebam.html



Monitor de Calidad del Aire en el Colegio Comunitario Dona Ana.

Resultados del Foro de Política de Aire de Frontera 2012



Taller de Cambio de Clima de Estados Fronterizos.

Los días 29 y 30 de julio de 2008 tuvo lugar en San Diego, California, la sexta reunión del Foro de Política del Aire. La reunión tuvo como objetivos principales: (1) compartir la información más importante sobre los proyectos de calidad del aire en la región; (2) completar la Estrategia Integral de Calidad del Aire de la frontera; y (3) desarrollar recomendaciones sobre cómo el Foro de Política de Aire (FPA) podría implantar el Objetivo 2 relativo a los inventarios de emisiones de gases de efecto invernadero (IEGEI) y los programas voluntarios de reducción de emisiones (PVRE) al tiempo que se mejora la coordinación con el Grupo de Trabajo de Salud Ambiental.

Uno de los resultados más importantes del FPA de julio 2008 fue la formación de un grupo de trabajo (GT) sobre Importación de Vehículos Usados. Este grupo de trabajo tiene el objetivo de evaluar y proponer las opciones más efectivas y eficientes para reducir la importación de vehículos que no cumplen con las normas de emisión en México. El pasado 24 de abril de 2009 en Monterrey, Nuevo León, se reunieron los miembros del GT, para debatir los temas de “Importación Definitiva de vehículos usados a México” y “La propuesta legislativa: Iniciativa para reforma y adicionar la Ley de Camiones, Puentes y Autotransporte Federal”.

Relacionado con este grupo de trabajo, y en el marco del Memorándum de Entendimiento entre la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y varias agencias del Estado de California, del 15 al 17 de junio de 2009, en las ciudades de San Francisco y Sacramento, California, el Instituto Nacional de Ecología (INE) y el Consejo Internacional para el Transporte Limpio (ICCT), presentaron estrategias e iniciativas para elaborar estándares de emisión de gases efecto invernadero para vehículos de pasajeros y revisaron análisis de costo-beneficio para establecer una norma de eficiencia energética y desarrollo de los estándares.

Por otra parte, otro de los resultados obtenidos dentro del FPA fue la realización del Taller de Cambio Climático para los Estados Fronterizos del Programa Frontera 2012, el cual se llevó a cabo los días 22 y 23 de abril de 2009 en Monterrey, Nuevo León. Los objetivos de dicho Taller fueron: (1) intercambiar información de inventarios de gases de efecto invernadero (GEI) en los estados fronterizos mexicanos; (2) discutir la propuesta obligatoria de normativas de reportes de gases de efecto invernadero (GEI) de Estados Unidos y el desarrollo de políticas climáticas en México; compartir información e ideas en cuanto al desarrollo de energía limpia, uso eficiente de energía y proyectos de reducción de gases de efecto invernadero (GEI) en los estados fronterizos; iniciativas actuales de mercado; y proporcionar información práctica sobre formas y medios disponibles para conseguir financiamiento de proyectos.

Para dar seguimiento a las iniciativas que mejoren la calidad del aire en la región fronteriza de ambos países, se programó la Séptima Reunión del Foro de Política de Aire para los días 31 de agosto y primero de septiembre de 2009, en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León. En esta reunión se incluyeron diversos temas de interés para la región, como:

- Avances y seguimiento al Taller de Cambio Climático de los Estados Fronterizos, celebrado en Monterrey, en abril de 2009 (inventarios estatales, pronósticos y planes de acción, así como proyectos de eficiencia energética y otros proyectos de reducción de GEI).
- Resultados preliminares del estudio de viabilidad de gestión basada en cuencas atmosféricas y pasos a futuro. (State University of New York in Albany)
- Opciones del Grupo de Trabajo sobre la importación de vehículos usados
- Viabilidad de incorporar mecanismos para la reducción de la espera con el motor encendido (idling), en determinados cruces fronterizos.

El Foro de Política sobre Residuos del Programa Frontera 2012 lanza un extenso Portal en Internet

Recientemente se lanzó el portal en internet del Foro de Política sobre Residuos (WPF, por sus siglas en inglés) del Programa Frontera 2012.

Los residuos, ya sean peligrosos o no peligrosos, líquidos o sólidos, no reconocen fronteras estatales o nacionales, y esto puede representar retos singulares para el manejo de los residuos en áreas como la región fronteriza México-Estados Unidos. Una infraestructura inadecuada para el manejo de los residuos, junto con problemas continuos como los tiraderos a cielo abierto, sitios sin supervisión para residuos, incendios de pilas de llantas de desecho y otros factores, contribuyen a la contaminación de suelos a lo largo de la frontera.

Los Equipos de Trabajo, Grupos de Trabajo Regionales y el Foro de Política sobre Residuos del Programa Frontera 2012 están trabajando para reducir los retos de contaminación de los suelos. El portal de internet del WPF enfatiza estos esfuerzos, al tiempo que proporciona antecedentes y herramientas para abordar estos retos.

El portal sitio cuenta con información sobre:

- El saneamiento y limpieza de sitios contaminados
- Residuos electrónicos
- Residuos peligrosos
- Residuos sólidos municipales incluyendo la composta, la prevención de tiraderos ilegales, rellenos sanitarios/estaciones de transferencia, metano, y reciclaje
- Llantas de desecho
- Baterías de desecho de plomo con ácido
- Aceite usado

El sitio incluye una sección extensa sobre llantas de desecho con información sobre:

- El manejo de las llantas de desecho
- Lo que se está haciendo en la frontera
- Alianzas
- Resúmenes y presentaciones dadas en las reuniones del Grupo de Llantas del Programa Frontera 2012
- Preguntas frecuentes
- Recursos sobre el desarrollo de empresas, limpiezas, incendios, mantenimiento y seguridad, manejo, prevención, mercados y desarrollo

Puede encontrar el sitio en el portal del Programa Frontera 2012 (www.epa.gov/border2012) en la sección "Border News" (Noticias de la Frontera) de la página de inicio.



El Sitio contaminado de Metales y Derivados aparece en el Portal del Foro de Política sobre Residuos.

Enlace para información adicional:

www.epa.gov/border2012/fora/waste-forum/index.html



El plomo de las zanjas abiertas o enterrado en tambores y costales representan un riesgo importante para la salud pública y los residentes de áreas cercanas.



El predio de la instalación de Metales y Derivados está ya limpia y lista para ser reusada por los miembros de la comunidad en Tijuana.

Limpeza Exitosa en el Sitio Contaminado de Tijuana Metales y Derivados

El 28 de enero del 2009 se llevó a cabo un evento para celebrar la limpieza del sitio de Metales y Derivados, el cual se convirtió en el primer saneamiento terminado dentro del marco del Programa Frontera 2012 y cumpliendo con la Meta 3, sub-objetivo 4A. Asimismo, está entre los primeros saneamientos terminados de conformidad con la nueva ley de saneamiento de México. Al evento asistieron, entre otros, representantes de la SEMARNAT, la PROFEPA, la Secretaría de Protección Ambiental de Baja California, así como el gobernador de Baja California, el alcalde de Tijuana y otros funcionarios mexicanos electos, la EPA, organizaciones ambientales de base comunitaria y otros miembros de la comunidad.

Metales y Derivados era una instalación de fundición de plomo que comenzó sus operaciones a finales de la década de los ochenta. El dueño estadounidense abandonó el sitio en 1994, después de que la PROFEPA infraccionó a la instalación por incumplimiento medio ambiental. En el 2004, un grupo de trabajo de alianza binacional establecido como parte del Programa Ambiental México-Estados Unidos Frontera 2012, implementó un plan de limpieza de cuatro fases, que incluía la remoción de 2,000 toneladas de residuos de alto riesgo y la construcción de una capa de concreto.

La comunidad local de Tijuana estuvo muy involucrada en este esfuerzo de limpieza. El equipo de acción comunitaria, el Colectivo Chilpancingo Pro Justicia Ambiental, la Coalición de Salud Ambiental, y otros grupos locales trabajaron de cerca con los gobiernos de México y de Estados Unidos para obtener este logro histórico.

Enlace para información adicional:
www.epa.gov/border2012/metales-cleanup.html

La Ciudad de Laredo: Tercer Sitio Contaminado seleccionado para limpiarse a lo largo de la Frontera México-Estados Unidos



Años de tirar basura ilegalmente han contaminado al Lago Killam y al area circundante.

La Meta 3, define como el sub-objetivo 4A “para el año 2012, aplicar un marco binacional sobre la limpieza, saneamiento y restauración de los sitios contaminados con residuos o materiales peligrosos por lo menos una vez en cada una de las cuatro áreas geográficas de los grupos de trabajo regionales”. El Foro de Política sobre Residuos ha seleccionado el Proyecto Killam Lake Brownfields en Laredo, en la región Texas-Coahuila-Nuevo León-Tamaulipas, como el tercer sitio identificado a lo largo de la frontera México-Estados Unidos para su limpieza.

El sitio contaminado es un lago en-canal/humedal, en donde durante años se tiraron residuos de manera ilegal. La limpieza complementará el Plan Maestro Arroyo Chacón de la ciudad, el cual contempla la conservación de las áreas naturales a lo largo del arroyo y el desarrollo de una red de veredas para caminata así como instalaciones recreativas. Se espera que el saneamiento de sitios contaminados y abandonados mejore el sistema de veredas del Arroyo Chacón y que aumente el valor de las propiedades adyacentes. Los sitios contaminados y abandonados son bienes raíces cuya expansión, desarrollo o el reutilización puede ser complicada por la existencia o potencial presencia de alguna sustancia peligrosa o contaminante. La limpieza y la reinversión en estas propiedades protege al medio ambiente, reduce el deterioro urbano y ayuda a los espacios verdes y a las tierras de cultivo en su función depuradora.

Además de limpiar el lago, las tierras circundantes se desarrollarán usando métodos de Desarrollo de Bajo Impacto (DBI), incluyendo un estacionamiento DBI permeable, que permite que el agua pluvial se infiltre a la tierra. La ciudad de Laredo espera replicar este proyecto en otros proyectos futuros.

El proyecto no sólo ayudará a cumplir con la Meta 3 del Programa Frontera 2012 (Contaminación de Suelos) cuyo objetivo son los sitios contaminados, sino que también contribuirá al fortalecimiento institucional en la región fronteriza.

En la limpieza del sitio participarán muchas partes interesadas, incluyendo la ciudad de Laredo, la EPA Región 6, y grupos locales de ciudadanos.

Enlace para información adicional:
www.epa.gov/brownfields

Laredo Paga Efectivo por las Llantas de Desecho

El Departamento de Servicios Medio Ambientales de la ciudad de Laredo, en colaboración con el Departamento de Salud, el Departamento de Servicios de Residuos Sólidos, el Departamento de Parques y Servicios Recreativos de la Ciudad/Condado y el grupo "Keep Laredo Beautiful" ofrecieron a los ciudadanos la oportunidad de actuar y producir un impacto positivo en el medio ambiente, por medio de la recolección y la entrega de llantas viejas al "Corral", ubicado en el Complejo Cigarroa Park, en el sur de Laredo. Cada participante recibió \$1.00 por cada llanta entregada, con un límite de 16 llantas por persona y sin límite para los grupos sin fines de lucro. Mientras esperaban para hacer entrega de las llantas, se instaló un puesto de difusión educativa en el cual, los ciudadanos aprendieron acerca de las actividades de limpieza comunitaria que mejoran el ambiente, el reciclado de llantas y la minimización de los residuos sólidos así como la extensión de la vida útil de los rellenos sanitarios, la transmisión de enfermedades virales por los mosquitos (dengue, Nilo del Oeste, etc.) y la reproducción de mosquitos en agua estancada. Al final del evento, que tuvo una duración de seis horas, se recolectaron aproximadamente 7,300 llantas con un peso de 175,200 libras. El evento fue un éxito porque se logró la educación de la comunidad y, además, se mejoró y embelleció el medio ambiente de la comunidad a través de la responsabilidad y el compromiso individual.

Impactos Clave:

- Remoción de llantas de la vía pública, los arroyos, el río, y las vialidades
- Concientización ambiental por medio de campañas públicas de concientización
- Educación ambiental por medio de programas de pago en efectivo
- Campaña de salud ambiental y prevención de las enfermedades



En un período de seis horas, se recolectaron 7,300 llantas.

El Condado de Maverick y la Ciudad de Eagle Pass Abordan el Problema de Verter Basura Ilegalmente

El Condado de Maverick identificó la falta de un relleno sanitario tipo I como una de las principales causas de que se vierta basura ilegalmente en la ciudad y el condado. Esta actividad se da principalmente a lo largo de los lechos de los arroyos y otros cauces de agua, y la basura finalmente termina en las aguas del Río Bravo. El Río Bravo, que marca la frontera entre los Estados Unidos y México es la única fuente de agua potable, tanto para la ciudad de Eagle Pass como para el municipio de Piedras Negras. Para poder controlar este problema, mismo que se exacerbó a partir de 1994 como consecuencia del cierre del relleno sanitario tipo I existente, el Condado de Maverick hizo el compromiso de construir un nuevo relleno que sirva a los residentes tanto de la ciudad como del condado. El cierre de este relleno requirió que se hicieran arreglos con un contratista de basura para transferir y disponer de la basura en Covell Gardens en San Antonio, Texas, localizado a 140 millas de Maverick. Esta actividad llevó a un aumento en las tarifas de disposición para los residentes, lo cual aumentó el verter la basura de manera ilegal en el área. En abril de 2009, aproximadamente 15 años después, se otorgó un contrato a M. Hanna Construction, por la cantidad de \$1,144,313 dólares para la construcción de la Celda número 1 del relleno, cuya terminación está programada para el 30 de septiembre de 2009.



Tiradero ilegal de desechos de construcción.

Enlace para información adicional:
www.epa.gov/border2012/success/nuevo-laredo/maverick-co-eagle-pass-landfill.html

Lanzando el Grupo de Trabajo de Implementación de la Iniciativa de Llantas de Deshecho



Limpieza de pilas de llantas de deshecho se realiza a lo largo de la Frontera de México-Estados Unidos.

La colaboración es un componente esencial para resolver el problema binacional de llantas de desecho y por ello, se ha formado un primer Grupo de Trabajo de Implementación de la Iniciativa de Llantas de Deshecho, con el objetivo de mejorar la comunicación entre los interesados en la resolución de la problemática.

El Grupo de Trabajo tiene la tarea de implementar la Iniciativa de Manejo Integral de Llantas de Deshecho Fronterizo de México-Estados Unidos (Iniciativa de Llantas), iniciativa que es un marco de trabajo de manejo de llantas de desecho con principios y acciones que al ser implementadas crean planes de manejo sustentable de llantas de desecho. El Grupo de Trabajo fomenta la comunicación fronteriza de las mejores prácticas y lecciones aprendidas sobre llantas de desecho.

Asimismo, se pretende que, por un periodo de dos años, el Grupo de Trabajo:

- Fomente y facilite la comunicación fronteriza sobre proyectos de llantas de desecho, incluyendo las mejores prácticas y lecciones aprendidas específicamente relativas a los Principios y Acciones de la Iniciativa de Llantas.
- Cree un compendio de proyectos específicos y relacionados a los Principios y Acciones de la Iniciativa de Llantas.
- Evalúe las mejores prácticas para determinar cuáles pueden ser aplicadas a lo largo de la frontera.
- Actualice el Inventario de Llantas de 2007.
- Elabore la Guía de Implementación de la Iniciativa de Llantas.

Enlaces para información adicional:

www.epa.gov/border2012/fora/waste-forum/scraptires.html

www.epa.gov/border2012/success/borderwide/scrapture-workgroup.html

Arranca el Programa de Capacitación para la Creación de Biodiesel en Ambos Nogales



Muestra de biodiesel.

El Instituto Tecnológico de Nogales (ITN) se encuentra participando en el proyecto titulado “Programa de Capacitación para la Creación de Biodiesel en Ambos Nogales”. El programa surge como respuesta a un problema binacional, ya que el sistema de alcantarillado de Nogales descarga las aguas residuales en la Planta Internacional de Tratamiento de Aguas Residuales (PITAR) en Rio Rico, Arizona. En este sentido, el proyecto tiene como objetivo principal evitar la descarga de aceites y grasas residuales al sistema de drenaje y alcantarillado de la ciudad, ya que esto ocasiona serios problemas en ambos lados de la frontera.

El proyecto consiste en recolectar los aceites vegetales residuales producidos por los servicios de comedores industriales y por el sector restaurantero y convertirlos a biodiesel, creando de esta forma una opción sustentable en la disposición de estos residuos y minimizando el impacto de estos productos al medio ambiente.

El uso del biodiesel como combustible ha cobrado importancia recientemente, ya que es un combustible renovable cuyo origen puede ser de grasa animal o aceite vegetal y que contribuye a la conservación del medio ambiente. Las grasas y aceites se convierten a biodiesel por medio de un proceso denominado transesterificación, que es el procedimiento químico recomendado para reducir la viscosidad a los aceites y que consiste en combinar el aceite con un alcohol—metanol—lo que deja como residuo glicerina que puede ser aprovechada para la elaboración de jabones, entre otros usos.

No obstante que se puede realizar biodiesel a partir de aceites y grasas vírgenes, el proyecto se enfoca a los aceites residuales generados en los servicios de comedores industriales y del área restaurantera. Al reciclar estos aceites usados, se evita su vertido al alcantarillado o su confinamiento en el relleno sanitario donde podrían provocar derrames que contaminan los mantos acuíferos subterráneos.

El proyecto divide las actividades en tres etapas:

1. Detectar empresas generadoras de aceites y grasas residuales con la finalidad de informarles sobre la viabilidad de la reutilización de los aceites, así como la posibilidad de colectar este residuo para su transformación a biodiesel.
2. Analizar datos obtenidos para la factibilidad del proyecto respecto a la cantidad y calidad de los aceites residuales que se puedan recolectar.
3. Implementar un proceso de producción Intermitente.

Con el apoyo económico aportado por la EPA, el proyecto se encuentra actualmente en la fase de producción intermitente, cubriendo la demanda de biocombustible del transporte escolar del Instituto Tecnológico de Nogales, que utiliza una mezcla de 40% biodiesel. La meta es incrementar la utilización de biodiesel al 100%, lo que reduciría considerablemente las emisiones de gases contaminantes al medio ambiente. Asimismo, en la siguiente fase del proyecto se pretende apoyar a instituciones educativas que cuenten con transporte escolar, para que se beneficien con la utilización de este combustible.

En conclusión, este proyecto nace con el objetivo de recolectar y reciclar los aceites y grasas residuales antes de que sean depositados al drenaje o confinados al relleno sanitario, proporcionando grandes ventajas como lo son:

- Menor confinamiento de aceites en el relleno sanitario, con lo que se evita la contaminación a los mantos acuíferos.
- Menores derrames en la red de alcantarillado por obstrucción de grasas en la tubería.
- Reutilización de un producto sin valor.
- Obtención de un combustible de gran calidad y bajo costo para los usuarios de diesel.
- Menores emisiones de gases tóxicos al medio ambiente.

El aceite residual no se podría catalogar por sí mismo como un alto contaminante; sin embargo, produce serios problemas a la red de drenaje, lo que desencadena fugas de aguas negras, con un consecuente elevado costo económico, ambiental y de salud pública para los ciudadanos de ambos Nogales. Por lo tanto, se podría decir que el reciclado de aceites y grasas beneficia a la población en general mediante la disminución del impacto ambiental que conlleva la reutilización de este producto.

Reciclaje de Papel en Nuevo Laredo

El objetivo de este proyecto es concientizar a los Servidores Públicos de Nuevo Laredo en el aprovechamiento, preservación y conservación sustentable de los recursos naturales contribuyendo a la minimización de la contaminación del medio ambiente.

En Materia de Impacto Ambiental, el 12 de Mayo de 2009 dio inicio al Programa Interno de Reciclaje de Papel en cada una de las Secretarías de la Administración Municipal, a través del Sistema Ambiental Municipal se, a través de un programa piloto en las oficinas de la Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano, Medio Ambiente y Servicios Municipales.

Este programa requiere de la participación de todos los funcionarios públicos para fomentar un compromiso con el medio ambiente, fortaleciendo la conciencia de la participación en la mitigación de la contaminación de la atmósfera y el aprovechamiento, preservación y conservación sustentable de los recursos naturales.

Como parte de la participación sociedad-gobierno, la Asociación Ambiental "Eco Ambiente Fronterizo" se ha incorporado en el desarrollo y difusión del Programa, y participará en coordinación con la Subdirección de Medio Ambiente y Cambio Climático en la impartición de un Programa interno en materia de Educación Ambiental.



Arranque de la Campaña por el Ing. Ramón Garza Barrios, Presidente Municipal de Nuevo Laredo, Tamaulipas.

Meta 3: Reducir la Contaminación de los Suelos

A continuación se muestran los resultados del reciclaje:

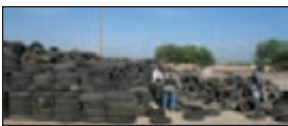
Campaña Interna de Reciclaje						
	Oficinas del Gobierno Municipal			Oficinas de la Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano, Medio Ambiente y Servicios Municipales		
Mes	Carton	Papel	Total	Carton	Papel	Total
Noviembre				15	320	335
Diciembre				10	180	190
Enero				12	225	237
Febrero				18	305	323
Marzo	22	145	167	9	125	134
Abril	38	710	748	13	130	143
Mayo	25	335	360	19	155	174
Junio	29	812	841	21	580	601
Julio	33	604	637	25	246	271
Agosto	35	234	269	11	190	201
Total	182	2840	3022	153	2456	2609

Personal y Equipo: Para lograr cumplir los objetivos, se cuenta con 27 inspectores en dos turnos así como 10 unidades automotrices divididos en 10 sectores para cubrir la ciudad.

Enlace para información adicional:

www.epa.gov/border2012/success/nuevo-laredo/recycling-nuevolaredo.html

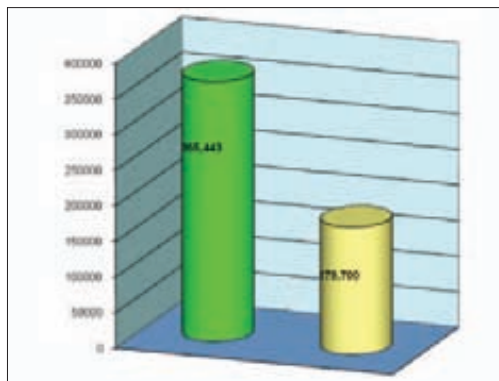
Saneamiento de Llantas en Nuevo Laredo



Saneamiento de llantas.

El Gobierno Municipal de Nuevo Laredo, basado en sus objetivos, aspira a fortalecer los principios de sustentabilidad y salud pública; así como también, trabajar en forma conjunta con la sociedad en busca del éxito de los programas y metas para el Desarrollo, y al término de la administración, dejar bases sólidas para la continuidad del progreso de Nuevo Laredo, con el respaldo de un ordenamiento jurídico amplio y suficiente. Como parte de este compromiso se destaca que:

- De enero de 2008 a agosto de 2009, se han recibido 545,143 llantas, en el Centro de Acopio localizado en el Kilómetro 18.



Llantas recogidas de enero 2009 a agosto 2009.

Enlace para información adicional:

www.epa.gov/border2012/success/nuevo-laredo/scraptire-cleanup.html

Programa de Saneamiento de Residuos Peligrosos in Nuevo Laredo

Uno de los problemas en materia ambiental que actualmente existe en Nuevo Laredo es el incorrecto manejo y disposición de residuos peligrosos generados en las casas-habitación y en pequeños establecimientos comerciales como talleres automotrices, auto lavados, imprentas y otros lugares. La actual administración municipal, con la visión de tener una mejor infraestructura ambiental sustentable y eliminar esta problemática, puso en marcha la operación de cuatro centros de acopio temporales (CAT) para la recepción de residuos peligrosos, los cuales se instalan el primer fin de semana de cada mes. Con el fin de estar cerca de toda la comunidad y facilitar el acopio, la ubicación de los CAT buscó cubrir diversos puntos en toda la ciudad. En dichos centros se reciben los residuos que se muestran en la tabla. Las acciones se encuentran basadas en los principios de sustentabilidad pues de esta manera, los residuos son removidos de terrenos baldíos, cuencas hidrológicas, red de drenaje ni en el relleno sanitario. El éxito del programa se sustenta en tres elementos: la participación de la ciudadanía, el compromiso de la administración municipal y el respaldo de la delegación federal de la SEMARNAT en Tamaulipas así como la COCEF, EPA y la Agencia Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado.



Inauguración del Programa, por la Directora Arq. Claudia Galaviz.

Residuo	Unidad	2008	2009	TOTAL
Absorbentes Impregnados con Hidrocarburo	kgs	19754.5	9235	28989.5
Filtros	kgs	9414.65	5726.6	15141.25
Contenedores Vacíos	kgs	6219	4718	10937
Aceite Gastado	lts	43809	32727	76536
Acumuladores	kgs	46	106	152
Lodos Impregnados con Hidrocarburos	kgs	22011	5908	27919
Aceite Gastado con Agua	lts	3572	2426	5998
Contenedores Vacíos Insecticidas	kgs	604.1	111.6	715.7
Residuo de Pintura	lts	6121	3681.5	9802.5
Medicinas Caducas	kgs	2806.9	960.5	3767.4
Contenedores Vacíos Acido	kgs	1309	36.5	1345.5
Químico Revelador	lts	2923	4196	7119
Baterías	kgs	566.9	1339	1905.9

Enlace para información adicional:

www.epa.gov/border2012/success/nuevo-laredo/hazwaste-collection.html

Programa de Recolección de Residuos Sólidos Peligrosos en Matamoros



Mes con mes se realiza la campaña de recolección de residuos peligrosos.

Gracias al apoyo decidido de la Delegación Federal de SEMARNAT en Tamaulipas, la EPA y COCEF, desde el mes de agosto de 2008 a la fecha, mes con mes se realiza la campaña de recolección de residuos peligrosos, en donde se involucra la sociedad civil para que lleve a los centros de acopio los materiales que por sus características no pueden tener un confinamiento en el relleno sanitario como basura doméstica. Para la ejecución de este programa se otorgó la cantidad de \$40,000 dólares y cabe destacar que este proyecto se renovó por un año más para darle continuidad. A continuación se presentan los resultados obtenidos a la fecha:

- Aceite gastado: 12,010.50 litros
- Aceite gastado con agua: 4,461 litros
- Lodo impregnado con hidrocarburo: 768 kilogramos
- Medicamento caduco: 1,291.81
- Pilas usadas: 2,150.90

Otorgamiento de Recursos para disminuir los volúmenes de llantas de desecho en Matamoros



Se estima que 450,000 llantas serán dispuestas en el primer año de operaciones.

Con el Programa de Subvenciones de la EPA de Frontera 2012 se otorgó a la ciudad de Brownsville, la cantidad de \$75,000 dólares, con lo cual adquirió una cortadora portátil de llantas, un vehículo de transporte, y un cargador frontal a nombre del Municipio de Matamoros. El acto protocolario se realizó el 6 de agosto de 2009 en la explanada de la plaza principal, contando con la presencia del Alcalde del Honorable Cabildo, Funcionarios Federales, Estatales y Municipales, así como invitados especiales que atestiguaron este acto como el Sr. Miguel Flores, Director de la EPA, el Delegado Ramón Sampayo de la SEMARNAT y el Sr. Joe Hinojosa, Representante de la Ciudad de Brownsville, entre otros. El Municipio dispondrá de los pedazos de neumáticos en un relleno sanitario, utilizando al menos algunos de los materiales como lastre. Se estima que en este primer año de operación del relleno sanitario se eliminarán aproximadamente 450,000 llantas de desecho. Desde diciembre de 2008 hasta mayo de 2009, Matamoros envió un total de 72,325 llantas de desecho a la planta de hornos de cemento de CEMEX en la ciudad de Monterrey, Nuevo León y se han triturado un total de 235,000 llantas.

Limpeza de Drenes: “Protección en la temporada de lluvias.”

Gracias a la coordinación del Municipio de Matamoros, a través de su Dirección de Control Ambiental dirigida por el Lic. Jorge Mora Solalinde, y de la Delegación Federal de SEMARNAT en Tamaulipas, a cargo del C.P. Ramón Antonio Sampayo Ortiz, se realizó la limpieza de 175,500 metros cuadrados del Dren “Los Ángeles”, que atraviesa más de 10 colonias de la ciudad de Matamoros. Con ello, se logró retirar del cauce basura, maleza y más de 4,000 neumáticos para que fueran enviados al centro de acopio del Ejido Guadalupe. La ejecución de este programa requirió de una inversión de \$314,328.36 de pesos, que fueron aportados por la SEMARNAT y el Gobierno Municipal.



Se realizó la limpieza de 175,500 m2 del Dren “Los Ángeles”.

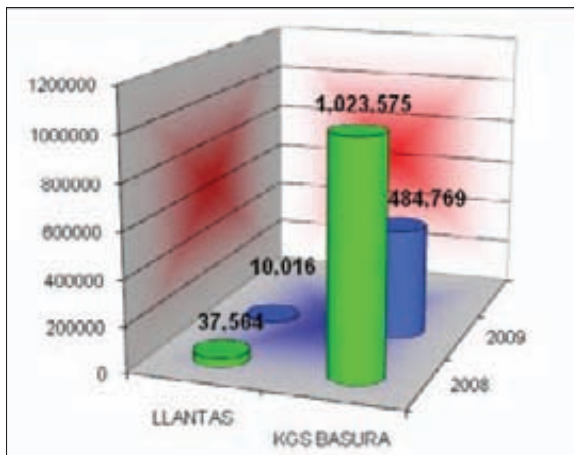
Limpeza de Chatarra

El Gobierno del Estado de Tamaulipas, en coordinación con el Gobierno Municipal de Nuevo Laredo, la sociedad civil y la iniciativa privada, unieron esfuerzos para realizar una campaña intensiva de saneamiento y prevención en materia de salud pública, con el objetivo de eliminar factores de riesgo para la incubación o presencia del mosquito transmisor de la enfermedad del dengue.

El Programa se ejecuta en cada colonia siguiendo un cronograma de trabajo y en coordinación con la Secretaría de Salud. El trabajo comenzó en las áreas de más alto riesgo y continuó en las áreas de riesgo medio y bajo y, de manera previa, se establecieron rutas de chatarra y se informó a la ciudadanía, a través de los medios de comunicación, los días y los lugares en los que se efectuaría la campaña, apoyándose con equipos de perifoneo como refuerzo para la difusión. La Secretaría de Salud, a través de la Jurisdicción Sanitaria No. 5, es la encargada de los esfuerzos de reducción de chatarra en las colonias donde se desarrolla el Programa. Hasta la fecha, se ha logrado la limpieza de toda la ciudad, y un total de **1,508,384 kilogramos** de basura ha ingresado al relleno sanitario y así como 47,580 llantas de desecho.



Saneando la Ciudad.



Llantas recogidas en 2008–2009.

Enlace para información adicional:

www.epa.gov/border2012/success/nuevo-laredo/site-cleanup-vector-control.html

Centros de Acopio Temporales, Zona Urbana



Centro de acopio temporal.

El Gobierno Municipal de Nuevo Laredo, basado en sus objetivos, aspira a fortalecer los principios de sustentabilidad y salud pública; así como también, trabajar en forma conjunta con la sociedad en busca del éxito de los programas y metas para el Desarrollo, y al término de la administración, dejar bases sólidas para la continuidad del progreso de Nuevo Laredo, con el respaldo de un ordenamiento jurídico amplio y suficiente.

A la fecha, han ingresado en los doce centros de acopio temporales un total de 260,185 llantas, las cuales fueron trasladados al centro de acopio que se encuentra totalmente equipado para el manejo integral de llantas, para ser trituradas y llevadas a su destino final. En materia de salud pública y medio ambiente se han obtenido excelentes resultados derivados de la suma de esfuerzos entre sociedad y gobierno, algunos de los cuales se indican a continuación.

Salud Pública		Medio Ambiente
Caso Positivo de Dengue		Recolección de llantas 2008-2009
2007	520	Mas de 545,000 llantas
2008	3	Trituración de llantas 2008-2009
2009	0	508,111

Enlace para información adicional:

www.epa.gov/border2012/success/nuevo-laredo/centros-de-acopio-temporales.html

Avances en Materia de Reducir la Contaminación de Suelos, en el Marco del Programa Ambiental Frontera 2012 para la región fronteriza de Chihuahua



Tiradero de llantas en Ciudad Juárez, Chihuahua.

El manejo adecuado de la llanta de desecho sigue siendo un tema de interés principal para el Programa Frontera 2012. En la región Texas-Nuevo México-Chihuahua, durante el 2008 se retiraron de un centro de acopio 700,000 llantas. Durante el 2009, en el marco del Acuerdo de Cooperación de saneamiento del centro de acopio y su Anexo 6 de ejecución, se enviarán 544,737 llantas a co-procesamiento con la colaboración de la EPA, la Cámara Nacional del Cemento, SEMARNAT, el Gobierno del Estado de Chihuahua y el Municipio de Juárez.

Asimismo, como parte de las acciones para el manejo binacional de llantas de desecho, se realizó un Taller sobre Manejo y Disposición de la llanta de Desecho en El Paso, Texas en julio de 2008, del cual se derivaron algunas acciones como el plantear una medida legislativa para regular en Texas el manejo de la llanta de desecho y con ello promover un destino final ambientalmente adecuado de este residuo para toda la región fronteriza.

El grupo de trabajo Chihuahua-Nuevo México continúa las actividades iniciadas en 2007 dada su exitosa campaña de inventario y limpieza de llantas a través de participación comunitaria, buscando alternativas de manejo y disposición y planeando para el 2010 comunicar las experiencias aprendidas en manejo adecuado de llanta de desecho a los municipios de Ascensión y Janos. Asimismo, buscan analizar el esquema de generación de la llanta de desecho y presentar los resultados en un Taller para comunidades rurales sobre el Manejo y Disposición de la Llanta Usada. Para ello se trabajará con el Foro de Residuos en la evaluación de planes de manejo integral y disposición de la llanta con un enfoque de soluciones de largo plazo, buscando se firme una carta de compromiso para su participación en la iniciativa de Manejo de las Llantas de Desecho.

En la región Junta de los Ríos en la frontera Chihuahua-Texas en julio de 2009 se presentó una propuesta de saneamiento ambiental para acceder a recursos del programa Frontera 2012 a fin de atender la proble-

mática de residuos que originaron las inundaciones durante 2008, recursos que podrán ser utilizados en una campaña de recolección y disposición de llantas usadas, particularmente en el Municipio de Ojinaga, para evitar el riesgo de incendio y prevenir la existencia de sitios de anidamiento de mosquitos portadores de enfermedades y fauna nociva.

Programa de Saneamiento de Sitios Contaminados por Llantas De Desecho

El Convenio de Concertación que tiene como objetivo el Saneamiento de Sitios Contaminados por Llantas de Desecho en el Estado de Coahuila, fue suscrito en el mes de julio de 2006, por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el Gobierno del Estado de Coahuila, Cementos Mexicanos (CEMEX) y la Cámara Nacional de Cemento (CANACEM).

Este Convenio permite la suscripción de Anexos de Ejecución con los Gobiernos Municipales para disponer adecuadamente de sus llantas de desecho. Derivado de ello se han firmado con los Ayuntamientos locales los siguientes Anexos de Ejecución:

- **2006:** Anexo No. 1, suscrito con el municipio de Piedras Negras, para la disposición final de 150,000 llantas.
- **2007:** Anexo No. 2, suscrito con el municipio de Cd. Acuña, para la disposición final de 60,000 llantas.
- **2008:** Anexo No. 3, suscrito en un modelo regional con los municipios de Sabinas, Nva. Rosita, Muzquiz, para la disposición final de 40,000 llantas.
- **2009:** Anexo No. 4, suscrito en un modelo regional con los municipios de Allende, Morelos, Nava, Zaragoza y Villa Unión, para la disposición final de 40,000 llantas.
- **2009:** Anexo No. 5, suscrito con el municipio de Torreón, para la disposición final de 40,000 llantas.

Con estas acciones, a la fecha se ha dispuesto una cantidad aproximada de 250,000 llantas. Asimismo, cabe destacar que, si bien el municipio de Torreón no es un municipio fronterizo, los éxitos de Frontera 2012 en esta materia, llevaron a que se suscribiera un convenio para el mismo, logrando también resultados destacables.

La disposición adecuada de llantas de desecho a contribuido a reducir los riesgos a la salud pública, procurando conservar y restaurar el entorno natural; adoptando un enfoque local para establecer prioridades y tomar decisiones a través de alianzas entre los Gobiernos Federales, estatales y locales, atendiendo de manera conjunta los impactos ambientales considerables en las comunidades fronterizas.



Con la implementación del Acuerdo de Cooperación, aproximadamente 250,000 llantas han sido dispuestas en el Estado de Coahuila.



Operativo recolección en centro de recepción de llantas de desecho en diversas colonias de Mexicali, Baja California.



En la Delegación Progreso.



En la Colonia Ciprecitos.

Baja California suma más proyectos exitosos encaminados a proteger el medio ambiente y la salud pública en la Frontera Norte

Durante 2009, en Baja California se llevaron a cabo diversas acciones orientadas a mejorar la salud ambiental así como reducir la contaminación de suelo y fortalecer la aplicación de la Ley, a través de esfuerzos emprendidos por instancias federales y municipales.

En materia de salud ambiental, y en el marco del Grupo de Trabajo Regional correspondiente del Programa Frontera 2012, se concretó el proyecto de recolección de plaguicidas no utilizables. El Grupo de Trabajo—conformado por autoridades de la EPA, SEMARNAT, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Servicios de Salud Pública del Estado de Baja California (ISESALUD) y el Comité de Sanidad Vegetal de Gobierno del Estado, entre otros—convocó a los usuarios de plaguicidas para que informara a la Delegación el volumen de sustancias caducas que tenían en inventario, con el compromiso de darles un destino final.

Este esfuerzo contó con el apoyo de la EPA, quien se comprometió a pagar la recolección y el flete para su disposición final. La estrategia para difundir el programa fue garantizar la disposición final sin costo para los usuarios, lográndose, de esta manera, un inventario de 1,262.2 kilogramos de residuos sólidos de procesos agrícolas y 4,196.4 litros de residuos líquidos de procesos agrícolas.

En el proceso seguido para la recolección de los plaguicidas, las empresas participantes trasladaron sus contaminantes orgánicos persistentes (COPs) a la empresa Quimical en Mexicali, B.C. que tiene autorización para el almacenamiento de estas sustancias, fungiendo como generador. Por su parte, la EPA contrató a la empresa Pacific Treatment Environmental Services, S.A. de C.V. quien recibió y envasó las sustancias mismas que serían exportadas a Estados Unidos para su disposición final. SEMARNAT inició los trámites para la autorización de la exportación de residuos peligrosos, la cual fue expedida el 29 de enero del 2009, que amparó la exportación de 1,262.2 Kilogramos de residuos sólidos de procesos agrícolas, con destino a Sukhwant Raju/Clean Harbors Environmental Services Aragonite LLC, en el estado de Utah, Estados Unidos. La exportación se realizó el 23 de abril del 2009 y tuvo registro de verificación por parte de PROFEPA.

Por otra parte, también en el municipio de Mexicali, Baja California se realizó la recolección de llantas usadas para su disposición final, concentrándose en las colonias de Delegación Poniente y Zona Poniente de la ciudad. En esta acción se promovió activamente la participación de la comunidad con el objetivo de recolectar el mayor número de llantas posible para su disposición final a través del co-procesamiento en las hornos de la planta de Cementos Mexicanos (CEMEX) ubicada en Ensenada, Baja California.

La recepción de llantas se realizó el día 22 de abril de 2009, aprovechando los festejos del Día Mundial de la Tierra. El número total de llantas recolectadas fue de 40,800. Cabe destacar que esta acción fue posible gracias a los recursos y apoyo recibido por el municipio, a través del Gobierno de Mexicali y Desarrollo Social Municipal así como de SEMARNAT, EPA, PROFEPA, la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF) y CEMEX.

Dirección de Control Ambiental, SEMARNAT y Secretaria de Salud de Tamaulipas unen esfuerzos en campaña de recolección de llantas de desecho en colonias de Matamoros

La finalidad del proyecto es eliminar los riesgos de contaminación en la ciudad de Matamoros, consecuencia del manejo y/o disposición incorrectos y previniendo la propagación del dengue. Para ello se realizó una campaña de recolección de llantas con la participación de 45 colonias de Matamoros, logrando recolectar en dos meses 153,123 llantas de desecho de terrenos baldíos, casas habitación, negocios, entre otros. Esta actividad pudo realizarse con el Apoyo de la SEMARNAT Delegación Tamaulipas, la Secretaría de Salud a través de la Jurisdicción Sanitaria y el Ayuntamiento de Matamoros, por medio de la Dirección de Control Ambiental.



153,123 scrap tires were collected in vacant lots, homes and businesses.

Saneariamiento de Arroyos y Canales

En la administración 2008–2010 que preside el Ing. Ramón Garza Barrios, una de las prioridades ha sido el cuidado del medio ambiente por lo que fue implementado el Programa de Saneariamiento de Arroyos y Canales, el cual tiene como objetivo mantenerlos libres de basura, ramas, escombros, con el afán de evitar inundaciones y proliferación de enfermedades infecciosas, para ello se realizan recorridos periódicamente de acuerdo a la calendarización anual para posteriormente programar el saneamiento y/o mantenimiento a manera de prevención o corrección, estableciendo prioridades.

El Gobierno Municipal en base a sus objetivos, aspira a crear un soporte en los principios de sustentabilidad y la salud pública; así como también, trabajar en forma conjunta Gobierno y Sociedad en busca del éxito de los programas y metas para el Desarrollo, y al término de la administración, dejar bases sólidas para la continuidad del progreso de Nuevo Laredo, con el respaldo de un ordenamiento jurídico amplio y suficiente.

El saneamiento de estos rubros se efectúa iniciando en los sitios localizados dentro de las colonias que se encuentran catalogadas como de alto riesgo, teniendo como prioridad los arroyos y canales localizados dentro de la zona urbana, o bien a través de campañas como “Cruzada Ciudad Limpia” que se realizó el 30 de Marzo del 2009 o la campaña a nivel Nacional denominada “Limpiemos Nuestro México”, promovida por Fundación Azteca.

A continuación se muestran los resultados del saneamiento realizado en el año del 2008 y de Enero a Agosto del 2009, donde se puede observar a través del tonelaje la acción agresiva que contra este problema el municipio de Nuevo Laredo ha ejercido, traducido en escombros y basura.



Saneariamiento de Canal (Photo antes).



Saneariamiento de Canal (Photo despues).

AÑO	LLANTAS	ESCOMBRO	BASURA
2008	2,982	1,148,500	220,730
2009	1,176	597,400	176,040
TOTAL	4,158	1,745,900	396,770

Enlace para información adicional:

www.epa.gov/border2012/success/nuevo-laredo/canals-creeks-cleanup.html

META 4

Mejorar la Salud Ambiental



Estudiantes de enfermería en la Universidad de Texas Pan Americana durante la capacitación Asma 101.



Trabajadores de salud pública del Departamento de Servicios Humanos y de la Salud del Condado de Hidalgo, en la capacitación Asma 101.



Eduardo Rangel del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guanajuato (CESAVEG) demuestra el uso apropiado de portar el equipo de protección personal en el taller conjunto de entrenar al entrenador para educadores de seguridad en pesticidas realizado en Chula Vista, CA.

Creación de Comunidades más Saludables en los Condados de Hidalgo y Starr

En el 2009, el Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad Texas A&M – Centro del Sur de Texas patrocinó una serie de talleres de educación sobre salud ambiental para médicos, enfermeras, promotoras, profesionales de la salud escolar, pacientes asmáticos, familias y trabajadores agrícolas en relación al asma y los plaguicidas. El objetivo de este esfuerzo es reducir las consultas por asma, aumentar el número de días sin síntomas para individuos asmáticos, y disminuir la exposición a plaguicidas dentro y fuera de las viviendas. Se están usando una variedad de temarios de capacitación y herramientas para promover la educación para la salud sobre el asma. Estos incluyen:

- Para la población más joven, un DVD educativo llamado “A de Asma con Elmo”.
- El temario de la Asociación Pulmonar Americana titulado “Asma 101” que también se usa para proveer educación para enfermeros y otros profesionales de la salud. El 28 de Agosto de 2009, 95 estudiantes de enfermería de la Universidad de Texas Pan Americana y 95 trabajadores de salud pública del Departamento de Servicios Humanos y de la Salud del Condado de Hidalgo, fueron capacitados usando el plan de estudios “Asma 101” de la Asociación Pulmonar Americana. El 9 de Octubre, estudiantes de terapia respiratoria del Colegio del Sur de Texas serán capacitados usando el plan de estudios “Open Airways” de la Asociación Pulmonar Americana.
- Talleres llamados Casas Saludables se han presentado en McAllen, Texas y en Harlingen, Texas para trabajadores de salud comunitaria y promotoras.

Esta iniciativa fue posible por medio de fondos del Programa Frontera 2012-EPA y el Departamento de Servicios de la Salud del Estado, el Programa de Control del Asma de Texas, y el Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad de Texas A&M-Centro del Sur de Texas.

Enlace para mayor información:

www.epa.gov/border2012/success/nuevo-laredo/healthy-hidalgo-starr.html

Talleres de Capacitación del Capacitador para Educadores sobre Plaguicidas

El Programa de Plaguicidas de la Región 9 de la EPA participó en la realización del Taller Conjunto de Capacitación del Capacitador para los educadores sobre plaguicidas en California, Arizona, Nuevo México y las comunidades tribales. Después de haberse llevado a cabo talleres exitosos en San Marcos, California y Yuma, Arizona, se realizó un taller en San Luis Río Colorado, Sonora. Este fue el primer taller en México y por lo tanto se ofreció en español. Durante éste, se instruyó a los participantes en técnicas efectivas de capacitación, identificando los potenciales efectos en la salud de la exposición a plaguicidas, y la selección y uso del equipo de protección personal. Los instructores del grupo binacional también analizaron las leyes y las normas federales (México y los Estados Unidos), estatales (California y Arizona) y tribales existentes en la materia.

Como resultado de los tres talleres, se certificaron a 101 personas para capacitar a trabajadores agrícolas en el estado de California, y 54 de ellos se certificaron en el estado de Arizona. Suponiendo que cada educador en seguridad de plaguicidas capacita, por lo menos, a 10 trabajadores agrícolas, el total de trabajadores agrícolas capacitados es de, por lo menos, 1,000. Varios capacitadores indicaron que esperan capacitar entre 1,000 y 2,400 individuos.

Evento Futuro de Recolección de Plaguicidas en Arizona/Sonora

Se están haciendo planes para un evento de recolección de plaguicidas en Yuma, Arizona y San Luis Río Colorado, Sonora, en el otoño de 2009. Esto representa el regreso a la misma zona en donde, en el verano de 2006, se realizó una recolección exitosa y disposición de unas 75,000 libras de plaguicidas obsoletos y no deseados. Los funcionarios han señalado que existe esta necesidad de manera continua en el área, ya que se han identificado plaguicidas de desecho adicionales en ambos lados de la frontera. La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Pesca (SAGARPA) en Sonora, México, es un aliado clave en este esfuerzo.

Enlace para información adicional:

www.epa.gov/Border2012/features/pesticides-collection/index.html



Plaguicidas recolectados durante un evento previo.

Protegiendo la Salud Humana en la Región Fronteriza

Con el objetivo de mejorar la salud ambiental en la región fronteriza compartida entre México y Estados Unidos, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) de la Secretaría de Salud, junto a la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) realizó en 2008 dos talleres orientados a analizar las condiciones de salud en la zona como resultado por una parte, del cambio climático y, por otra, de programas implementados para limpiar sitios contaminados.

El “**Taller Binacional sobre Variabilidad Climática y Salud**” se llevó a cabo del 5 de diciembre 2008 en la ciudad de El Paso, Texas y fue organizado conjuntamente por el Colegio de la Frontera Norte (COLEF), la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF) y la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), así como los socios del Programa Frontera 2012: EPA, SEMARNAT y la Secretaría de Salud (SS) a través de Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS). Además, el evento contó con el apoyo de Municipio de El Paso, el Municipio de Ciudad Juárez, el Departamento de Salud de Nuevo México, el Departamento de Manejo de Emergencias del Condado y de la Ciudad de El Paso, la Texas Commission on Environmental Quality (TCEQ), la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) del Gobierno del Estado de Chihuahua, la Dirección de Ecología y Protección Civil del Gobierno Municipal de Juárez, la Universidad de Texas en el Paso (UTEP), y la New Mexico State University (NMSU).

Ante los impactos que la variabilidad climática tiene sobre el planeta tierra, en el 2008, la Organización Mundial de la Salud (OMS) seleccionó el lema: “Protegiendo la Salud del Cambio Climático” para celebrar el Día Mundial de la Salud. Algunos de los principales aspectos señalados son que:

- El cambio climático se está acelerando.
- Los niveles del mar están creciendo a medida que los glaciares se derriten.
- Los patrones en las precipitaciones están cambiando.
- Los fenómenos meteorológicos extremos están cambiando en frecuencia e intensidad.

Este último punto es de particular importancia para la Región Paso del Norte, dado el incremento en la variabilidad de la temperatura, que ocasiona que ciertos fenómenos naturales aparezcan más agresivos que antes y que las estaciones lluviosas sean más extremas, provocando inundaciones como las ocurridas en 2006 y 2008. Para ello, baste recordar las secuelas de las lluvias en la región que afectaron el Estado de Nuevo México, así como los desbordamientos de ríos que se produjeron en la ciudad de Ruidoso, en agosto de 2009.

El lado mexicano también ha sufrido de graves afectaciones: en Ciudad Juárez, el sector sur oriental conocido como El Barreal, se inundó en julio-agosto de 2006. Como resultado de ello, se construyeron algunos diques de tierra de carácter provisional, entre ellos el Santa Elena 1, el cual falló, junto al llamado Bordo de la Laguna de Patos, lo que causó posteriores inundaciones de los fraccionamientos Villas del Sur 1 y 2, Alborada, Los Naranjos, Las Almeras, Palmas y Praderas del Sol, en donde un total de 3,100 familias fueron afectadas. El anegamiento de la mayor parte de las calles de las citadas colonias



Oradores para la reunión del 8 de diciembre, 2008.



Participantes del “Taller Binacional de Cambio de Clima y Salud”.

incrementó los riesgos de enfermedades como la del Virus del Nilo Occidental, dermatitis, enfermedades gastrointestinales y oculares, entre otras.

Otro hecho dentro de nuestra zona ocurrió a fines de Julio de 2008 en Nuevo México como consecuencia del huracán Dolly. Se produjeron inundaciones en el condado de Lincoln (ciudad de Ruidoso y áreas cercanas) durante los días 26 a 28 de julio, dejando 1 persona fallecida, 200 casas dañadas, vías cortadas, 13 puentes destruidos, comunidades incomunicadas, 900 personas rescatadas y millones de dólares en daños materiales. Las intensas lluvias anegaron el área durante ese fin de semana, produciendo el desborde del río Ruidoso y causando la evacuación de todas las personas que estaban en sus orillas, incluyendo turistas que visitaban la zona en ese momento.

Ante esta situación, es necesario resaltar la importancia de mitigar los efectos adversos, producto de la variabilidad climática, entre los cuales se encuentran la afectación sobre la salud humana y sus efectos asociados. Esto último se manifiesta por nuevas o más comunes epidemias de enfermedades transmisibles, las cuales serían responsables de nuevas condiciones propicias para su propagación. Las enfermedades transmitidas por vectores, como malaria y dengue son buenos ejemplos; también están las enfermedades transmitidas por el agua como las enfermedades diarreicas (con temporadas cíclicas) que podrían tener mayor impacto si se modifican los patrones climáticos estacionales. Aparte de la salud, existen otros impactos serios en los campos económico y social, especialmente en países menos desarrollados.

Las causas reales de las inundaciones recurrentes en la zona de Paso del Norte deben buscarse en las acciones descontroladas de intervención humana sobre el medio ambiente, especialmente la acelerada urbanización sin un marco adecuado de planeamiento urbano, la falta de un manejo integral de cuencas con un enfoque binacional, la ausencia de un sistema eficiente de drenaje pluvial y la falta de una cultura de prevención fundamentada en las lecciones aprendidas de inundaciones anteriores. Además, como parte del fenómeno global de la variación climática, estas manifestaciones se han incrementado y agudizado de una forma visible. Son bajo estas circunstancias que se planificó y realizó el mencionado **“Taller Binacional sobre Variabilidad Climática y Salud”**.

Enlace para mayor información:

www.epa.gov/border2012/success/tx-nm-chihauhua/tx-elpaso-climate-health.html

“Beyond Translation”: Evaluando el Impacto de las Acciones Conjuntas en la Salud Pública de la Zona Fronteriza



Reunión del Foro de frontera 2012 de Meta de Salud “Beyond Translation”.

El Foro “Beyond Translation” es un espacio abierto a partir de 2006 por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) e impulsado particularmente por la Región 6, y que es un esfuerzo para buscar proactivamente nuevas oportunidades que logren involucrar de manera efectiva a la comunidad Hispánica en Estados Unidos en la tarea de proteger el medio ambiente.

En el marco de este Foro, los días 14, 15, 16 y 17 de octubre de 2008, se llevó a cabo la reunión del Grupo de Trabajo Regional Texas-Coahuila-Nuevo León-Tamaulipas de Frontera 2012, con el objetivo principal de discutir cómo se puede realizar un mejor seguimiento de los efectos a la salud de la población en las ciudades fronterizas, resultado de los programas o proyectos implementados para mejorar las condiciones ambientales en aire, agua y suelo. En particular, existe un fuerte interés por relacionar los programas de limpieza de sitios y disposición adecuada de llantas con la incidencia de casos de dengue durante los últimos dos años.

Durante la reunión se realizaron diferentes presentaciones con el fin de dar a conocer lo que cada co-presidente está realizando y cómo se ha planteado el utilizar indicadores idóneos para la evaluación del impacto a la salud de la población. En este sentido, la Quím. Araceli Salazar de Riesgos Sanitarios en Ciudad Juárez, presentó las actividades y la evaluación que en salud ambiental se está realizando en esa ciudad.

Por otra parte, durante el desarrollo del foro Beyond Translation, se planteó como objetivo el discutir los retos y oportunidades en búsqueda de mejorar y proteger el medio ambiente, explorar ideas sobre cómo proporcionar un mejor servicio de atención a la comunidad latina y mejorar las relaciones con colegas dentro del Programa Frontera 2012.

Hacia el logro de los objetivos planteados, se realizaron diferentes presentaciones mediante las cuales se discutieron nuevas ideas y se tuvo la participación del Grupo de Trabajo de Salud Ambiental (GTSA) del Programa Frontera 2012. En esta participación intervino el co-presidente del grupo por parte de la EPA el Dr. Carlos Rincón y por parte de México, la Dra. Matiana Ramírez Aguilar.

En este foro, se presentó la visión de trabajo regional que se ha venido planteando desde la Reunión de Coordinadores Nacionales realizada en 2007 y se insistió en el compromiso de mantener una comunicación estrecha entre los grupos de trabajo con el fin de sustentar el impacto que están teniendo las acciones implementadas. Para lograrlo y documentarlo, se anunció que se realizaran diversas reuniones a lo largo de los estados fronterizos, iniciando el 19 de noviembre de 2009 en el estado de Coahuila.

Adicionalmente, se presentó el resultado de un proyecto financiado por EPA en el marco del programa F2012 y que consiste en la implementación de un Sistema de Vigilancia Epidemiológica Sindrómica, planteándose la posibilidad de que pueda realizarse un estudio piloto de seguimiento por aproximadamente tres meses en unidades centinelas de varias ciudades fronterizas.

El evento contó con el apoyo de El Colegio de la Frontera Norte (COLEF), la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF) y los socios del Programa Frontera 2012: La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA), la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Secretaría de Salud, a través de Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS).

Enlace para mayor información:

www.epa.gov/border2012/success/nuevo-laredo/enviro-health-meeting2009.html

Educación Ambiental, “Base de la formación de Buenos Ciudadanos”

Formar una población responsable, consciente y preocupada por el medio ambiente y sus problemas, que tenga los conocimientos, la competencia, la disposición, la motivación y el sentido de compromiso que le permita trabajar individual y colectivamente en la resolución de los retos ambientales y prevenir su reaparición, es uno de los objetivos de la Educación Ambiental. Por ello, como parte de las acciones que encabeza el Presidente Municipal de Matamoros, Ing. Erick Silva Santos, y el Lic. Jorge Mora Solalinde, Director de Control Ambiental y en coordinación con la EPA, COCEF, TCEQ, SEMARNAT, y la Secretaría de Educación en Tamaulipas, se han implementado una serie de programas encaminados a la protección del medio ambiente. Por ejemplo, el municipio concluyó el ciclo escolar 2008–2009 con un programa de reciclaje en 50 escuelas. Como parte de este proyecto, que dio inicio a finales de enero de 2009, el municipio participó ofreciendo 182 pláticas, promocionando 22 eventos alusivos a fechas ambientales, y proporcionando contenedores, logística y publicidad, atendiendo a aproximadamente a 30,000 alumnos. Asimismo, el municipio contrató una empresa que se encargará de recoger plásticos, cartón, papel y latas de aluminio y los transportará para su venta a otra empresa. En este sentido, se puede decir que Matamoros ha estado muy activo en cuestión de educación ambiental en las escuelas y para el nuevo ciclo escolar 2009–2010 se lanzará nuevamente la convocatoria para que se duplique el número de escuelas inscritas en el programa de reciclaje.



Más de 30,000 estudiantes han participado en las presentaciones de educación ambiental.



Conferencia, Jardín de Niños Rosalinda Guerrero.

Programa de Educación Ambiental en Nuevo Laredo

Uno de los programas que se ha implementado en la Administración Municipal de Nuevo Laredo, es el de Educación Ambiental, cuyo objetivo es crear en la comunidad valores sobre la protección, la conservación y el mejoramiento del medio ambiente y los recursos naturales, por medio de la identificación de mecanismos de trabajo y de información a través de los centros educativos, medios de comunicación, instituciones, establecimientos comerciales, industriales y de servicios. Lo anterior tiene la finalidad de fomentar la participación ciudadana buscando hacerlos sentir parte del programa, compartiendo los resultados y las responsabilidades que a cada uno le corresponden. Las herramientas podrían ser Talleres de Trabajo en materia ambiental, boletines, programas de gestión y asesoría ambiental, conferencias, foros y convenios de colaboración. Con la participación de los alumnos de los tres niveles educativos, se pretende crear conciencia y despertar en ellos el interés en los temas ambientales que aquejan a la ciudad y así asegurar el éxito de los diferentes programas implementados en el municipio.

Enlace para mayor información:

www.epa.gov/border2012/success/nuevo-laredo/enviro-education.html



Limpieza del Parque Ecológico "El Laguito".

Control de Información— Unidades Ambientales Ciudadanas (UAC)

La Unidad Ambiental Ciudadana (UAC), está basada en la participación de la comunidad, en donde los Inspectores Honorarios del Departamento Ambiental participan con cada uno de los sectores. El compromiso de las UAC es colaborar junto con las autoridades municipales, en la difusión de la cultura ecológica y buscar, en todo momento, un desarrollo sustentable, cuidando el ordenamiento ecológico, basado en la prevención y protección del medio ambiente y los recursos naturales. Las UAC están ligadas directamente con la Sociedad-Gobierno, trabajando bajo el esquema de sectorización para evitar daños a la salud. Hasta el momento se han integrado 308 inspectores honorarios de planteles educativos y empresas de la localidad y sociedad civil. El trabajo de las UAC es importante en la protección del medio ambiente y tener un control y seguimiento en el desarrollo de la Inspección y Vigilancia en su sector, para que de esta manera, participen en el equilibrio Ecológico de Nuevo Laredo.

Enlace para mayor información:

www.epa.gov/border2012/success/nuevo-laredo/control-de-informacion-uac.html



Limpieza del Canal "Nueva Era" entre las diferentes actividades bajo el Programa "Limpiemos Nuestro México".

Capacitación y Ceremonia de Intercambio de Equipo en Ciudad Juárez, Chihuahua

Una de las metas del Programa Frontera 2012 México-Estados Unidos es que ambos países, de manera conjunta, fortalezcan su preparación ante emergencias y su capacidad de respuesta a lo largo de la frontera México-Estados Unidos. Durante los últimos dos años, la Agencia de Protección del Ambiente de los Estados Unidos (EPA), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), el Comando Norte de Estados Unidos (USNORTHCOM) y otras dependencias estatales y federales, en alianza con la mesa de trabajo de Protección Civil y Manejo de Emergencias de los Gobernadores Fronterizos México-Estados Unidos, han estado trabajando de manera conjunta para apoyar y ampliar las capacidades de respuesta sostenible de México y responder a incidentes de Materiales Peligrosos (HAZMAT) logrando así proteger la salud y el medio ambiente de las comunidades de la frontera México-Estados Unidos.

De acuerdo con esta iniciativa, estas dependencias están trabajando para capacitar y equipar a los responsables de responder en primera instancia a emergencias en las principales ciudades hermanas a lo largo de la frontera México-Estados Unidos. En 2009, cinco ciudades hermanas recibieron equipo de HAZMAT, siendo Ciudad Juárez, Chihuahua una de las dos ciudades seleccionadas en la Región 6.

Del 1 al 5 de Junio de 2009, EPA Región 6 capacitó aproximadamente a 25 personas del personal de primera respuesta de Ciudad Juárez y de Protección Civil del Estado de Chihuahua. Los responsables de responder primero a emergencias recibieron un curso de capacitación de 40 horas a nivel técnico certificado en HAZMAT, que aumentó su conocimiento en cuanto a cómo responder a incidentes de materiales peligrosos a nivel de técnico. El 5 de Junio de 2009, como parte de un hecho histórico entre los dos gobiernos federales, los encargados de respuesta a emergencias en Ciudad Juárez recibieron una variedad de equipo de respuesta para incidentes de materiales peligrosos, como lo son trajes de protección personal, medidores de múltiples gases, etc.

Debido a la alianza clave de la EPA Región 6 con las dependencias locales, tales como la Autoridad Fronteriza de Nuevo México, Aduanas y Protección de la Frontera de los Estados Unidos, la Comisión de Calidad Ambiental de Texas y otros, ambos eventos tuvieron éxito al resaltar la cooperación intergubernamental.

Enlaces para mayor información:

www.epa.gov/emergencias/content/mexico_border.html#sister

www.epa.gov/border2012/success/tx-nm-chihuahua/cuidad-juarez-training-equip.html

Simulacro Binacional Columbus, Nuevo México – Palomas, Chihuahua

El 24 de Septiembre de 2008 se realizó el primer Simulacro Binacional de Emergencias entre las comunidades rurales de Columbus, Nuevo México y Palomas, Chihuahua. De acuerdo con la Meta 5 del Programa Frontera 2012, Respuesta a Emergencias, en noviembre de 2004, las ciudades de Columbus y Palomas oficialmente firmaron un Plan de Contingencias de Ciudades Hermanas. Debido a la severa carencia de recursos (equipo y personal) en esta región, ambas ciudades no habían estado en condiciones de avanzar en el mejoramiento de sus mecanismos de respuesta ante emergencias a nivel binacional.

El personal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y de la EPA Región 6 empezó a trabajar en julio de 2008 para coordinar el primer ejercicio binacional de respuesta ante emergencias. En este sentido y debido a que ambas ciudades no cuentan con el apoyo de un equipo de trabajo HAZMAT, se decidió que el escenario simularía la liberación de un tanque de propano, para ayudar a evaluar la capacidad de respuesta de ambas ciudades.



Primeros en Responder Graduados de la clase HAZMAT del 5 de junio del 2009.



Las ciudades hermanas de la frontera reciben SCBA.



Foto de la simulación de vapores de sustancias químicas que están escapando de un tanque de propano.

Meta 5: Mejorar la Preparación Conjunta para la Respuesta Ambiental



Foto del Simulacro de Columbus-Palomas.

Más de 30 dependencias y 450 representantes y miembros de la comunidad participaron en el simulacro del cual se obtuvieron algunas lecciones importantes y se realizaron observaciones; por ejemplo, resultó evidente que los departamentos de bomberos locales de ambas comunidades necesitan desarrollar un Memorándum de Entendimiento con las ciudades más cercanas en sus respectivos países que sean capaces de responder a incidentes de HAZMAT.

Los siguientes pasos incluyen la realización de otro simulacro en 2009 y e iniciar la actualización del Plan Conjunto de Contingencias existente.

Enlaces para mayor información:

www.epa.gov/emergencias/content/mexico_border.html#sister

www.epa.gov/border2012/success/tx-nm-chihauhua/columbus-palamos-emergresp.html



El Gobernador de Ysleta del Sur Pueblo, Frank Paiz, firma el documento que celebra la actualización del plan de ciudades hermanas.

Actualización de los Planes de las Ciudades Hermanas: El Paso, Texas – Ciudad Juárez, Chih. – Sunland Park, NM – Ysleta del Sur Pueblo

En Agosto de 2009, las comunidades de El Paso, Texas –Juárez, Chihuahua – Sunland Park, Nuevo México, actualizaron su Memorándum de Entendimiento sobre Comunicaciones Transfronterizas y Estrategias de Respuesta ante Emergencias: Plan Binacional de Emergencias por Substancias Peligrosas de 2007. Con la actualización del Plan, Ysleta del Sur Pueblo se incorpora como ciudad hermana, convirtiéndose en el primer acuerdo a lo largo de la frontera de Nuevo México y Texas con los estados mexicanos correspondientes, e integrando oficialmente a una Tribu Nativa Americana. Para celebrar la firma del Plan, se llevó a cabo un evento el 9 de Septiembre del 2009 en las instalaciones judiciales de Ysleta del Sur Pueblo. Este Memorándum de Entendimiento entre el Municipio de Juárez, Chihuahua, México; la ciudad de El Paso, Texas; la ciudad de Sunland Park, Nuevo México e Ysleta del Sur Pueblo, tiene la intención de reforzar la cooperación entre las cuatro jurisdicciones para ayudarles a evitar y responder de manera más efectiva y eficiente a las emergencias, así como a notificar de manera apropiada y oportuna a las dependencias homólogas en el caso de un incidente en cualquier lado de la frontera internacional.

El plan de ciudades hermanas marca un elemento crítico de la Meta 5 del Programa Frontera 2012 México-Estados Unidos y consta de tres componentes principales:

- Crea un Equipo de Trabajo Trinacional para desarrollar, de manera conjunta, estrategias y un plan de preparación ante emergencias;
- Desarrolla un Plan Trinacional de Notificación y Comunicación de Emergencias;
- Hace posible el intercambio de información sobre residuos peligrosos para identificar amenazas a la región.

Enlaces para mayor información:

www.epa.gov/emergencias/content/mexico_border.html#sister

www.epa.gov/border2012/success/tx-nm-chihauhua/elpaso-ciudad-juarez-sunland-ysleta.html



El plan de ciudades hermanas incorpora a Ysleta del Sur Pueblo.

Transferencia Histórica de Equipo HAZMAT a lo largo de la Región Fronteriza

Aumentar la preparación sustentable fronteriza para desastres y derrames de químicos peligrosos

Como parte de un proceso revolucionario que se da por primera vez entre los gobiernos de los Estados Unidos y México, se transfirió a México el siguiente equipo: trajes de protección personal, medidores de múltiples gases y equipo de respuesta relacionado con la respuesta a materiales peligrosos (HAZMAT), de acuerdo con la colaboración binacional innovadora del Programa Frontera 2012.

Estas transferencias de equipo y la capacitación de respuesta ante materiales peligrosos, son parte de una iniciativa binacional en la que participa la Agencia de Protección del Ambiente (EPA) de los Estados Unidos, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), el Comando Norte de los Es-

tados Unidos (NC), la Agencia Estadounidense para el Desarrollo Internacional, la Dirección Federal de Protección Civil, y la Mesa de Trabajo de Protección Civil y Manejo de Emergencias de los Gobernadores Fronterizos de México y Estados Unidos.

Enlace para mayor información:

<http://www.epa.gov/usmexicoborder/features/hazmat>

Equipo de Respuesta Conjunta México-Estados Unidos, Reunión del 1 de Septiembre del 2009 en South Padre Island, Texas

La oficina de Manejo de Emergencias (OEM), División de Preparación y Planeación Nacional (NPPD, por sus siglas en inglés) en conjunto con la Región 6 y 9 de la EPA, y junto con las contrapartes mexicanas representadas por PROFEPA y Protección Civil, planearon, organizaron y coordinaron la reunión del Equipo de Respuesta Conjunta para el 2009, en South Padre Island, Texas el martes, 1 de Septiembre del 2009.

El anexo II del Acuerdo de La Paz sobre Cooperación para la Protección y el Mejoramiento del Ambiente en la región fronteriza estableció el Plan de Emergencia y Respuesta Conjunto (PERC o JCP, por sus siglas en inglés) México-Estados Unidos proporcionó un mecanismo binacional de coordinación para proteger la salud humana y el ambiente y responder a importantes contingencias por sustancias peligrosas o emergencias que afectan el área tierra adentro de la frontera entre México y los Estados Unidos. El Acuerdo de La Paz también estableció el Equipo de Respuestas Conjunto (ERC o JRT, por sus siglas en inglés), el cual tiene autoridad de coordinación tanto en México como en Estados Unidos. Para México, los co-presidentes del PERC y del ERC son la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), a través de la Oficina de la Sub-Procuraduría de Inspección Industrial perteneciente a la Procuraduría Federal de Protección del Ambiente (PROFEPA) y el Coordinador General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación (SEGOB).

La Oficina de Manejo de Emergencias (OME) de la Oficina de Residuos Sólidos y Respuesta a Emergencias de la Agencia de Protección del Ambiente (EPA) de los Estados Unidos es la autoridad coordinadora para los Estados Unidos. El JRT incluye a representantes de las dependencias estadounidenses y mexicanas a nivel federal, estatal y local que son responsables de la prevención, preparación y respuesta a emergencias en la región fronteriza.

Durante la reunión del 1 de Septiembre del 2009, la asistencia incluyó no sólo a los representantes antes mencionados, sino también a miembros de la industria, que representaban a algunas de las maquiladoras locales de la frontera, conformando un total de más de 100 asistentes. Las Regiones 6 y 9 de la EPA participaron junto con el NPPD en la planeación y logística de esta exitosa y bien recibida reunión, junto con las contrapartes mexicanas PROFEPA y Protección Civil. Algunos de los temas del orden del día fueron discusiones sobre iniciativas continuas, logros recientes y lecciones aprendidas, planeación, fortalecimiento institucional, capacitación, simulacros, así como las prioridades y proyectos venideros para el 2009-2010 para mejorar las colaboraciones transfronterizas, aumentar la preparación y reducir los riesgos.

Logros del Grupo de Trabajo de Preparación y Respuesta a Emergencias

Algunos de los logros mas recientes del Grupo de Trabajo Fronterizo de Preparación y Respuesta a Emergencias que fueron resaltadas en la reunión, incluyeron:

- Finalización de la revisión del Plan Conjunto de Contingencias (PCC) México-Estados Unidos;
- Firma e implementación de quince Planes Binacionales de Ciudades Hermanas para la respuesta a emergencias locales;
- Finalización del Plan Trinacional de Preparación ante Emergencias (Ciudad Hermana Num. 16) con la Tribu Tohono O'odham, Arizona y México;
- Conclusión de varios simulacros en el campo y ejercicios de mesa sobre materiales peligrosos de relevancia;
- Realización de varios talleres a través del Instituto de Capacitación de Baja California de la EPA Región 9;



Co-presidentes de la Preparación y Respuesta ante Emergencias del Programa Frontera 2012 de los Estados Unidos y México.



General de la Secretaría de la Defensa; Sub-Director de la OME de la EPA, Dana Tulis; Representante del Departamento de Estado para NorthCom, Susan Reinert y el vice-Almirante de la Marina de México, Daniel Bozada Sánchez.

Meta 5: Mejorar la Preparación Conjunta para la Respuesta Ambiental

- Coordinación de los eventos de intercambio de conocimiento de los Memorándum de Acuerdos de la EPA y NorthCom;
- Colaboración con los proveedores para abordar asuntos de seguros, incluyendo la cobertura para los vehículos del gobierno federal y los que primero responden a emergencias de los Estados Unidos cuando cruzan la frontera;
- Establecimiento de la coordinación interdependencias para facilitar el que los que responden primero a emergencias a nivel federal y los contratistas puedan cruzar la frontera, y proveer más capacitación e intercambio de información.

Algunos de los puntos de acción e iniciativas del Grupo de Trabajo a nivel fronterizo que surgieron de la reunión incluyen:

- Diseminación del PCC en las reuniones de los equipos de trabajo y durante la capacitación para los simulacros binacionales;
- Alentar a las ciudades hermanas a actualizar sus planes locales para que éstos sean congruentes con el sistema binacional de notificación del PCC actualizado;
- Terminar la investigación sobre el proyecto de cobertura del seguro; identificar a los proveedores interesados por medio del Acuerdo General de Compra (Blanket Purchase Agreement);
- Dar seguimiento al proyecto piloto de cobertura de seguro de la ciudad de El Paso;
- Establecer los criterios para una futura distribución de equipo para responder a emergencias en las ciudades hermanas con el mayor riesgo de sufrir accidentes/emergencias por sustancias químicas (EPA-NC MOU, PROFEPA y Protección Civil),
- Iniciar alianzas públicas/privadas para el establecimiento de una academia de capacitación sobre emergencias en la Región 6 y mejorar la academia de capacitación de Baja California de la Región 9;
- Coordinar y priorizar las transferencias de equipo a las áreas de mayor riesgo;
- Coordinar con los sectores del transporte para manejar de mejor manera la transferencia de materiales a través de la frontera;
- Realizar más ejercicios de mesa antes de la siguiente reunión del JRT en un esfuerzo para aumentar la comunicación entre ambos lados de la frontera y mantener la actividad;
- Aumentar la capacitación de materiales peligrosos, y
- Revisar la necesidad y la viabilidad de un centro binacional para la respuesta a emergencias.



Ceremonia de Firma del Plan Actualizado de McAllen/Reynosa.



Una inversión a fondo perdido del Programa Frontera 2012 EPA apoyó la actualización del plan.

Actualización del Plan de Contingencia Regional Trans-Fronterizo McAllen/Reynosa EEUU/MX

A través de una inversión a fondo perdido de \$50,000 del Programa Frontera 2012 en Junio de 2009, las comunidades de McAllen, Texas y Reynosa, Tamaulipas actualizaron su Plan de Contingencia Regional Transfronterizo, que fue originalmente firmado en febrero de 2000. El Plan se amplió para incluir las comunidades de Mission, Pharr, Hidalgo, Edinburg, Weslaco y Donna, Texas y Río Bravo, Tamaulipas. Además de incorporar a más comunidades, el plan actualizó la información de contacto, recursos y la estrategia para la activación y respuesta a emergencias, pero lo más importante es que incluyó las emergencias de salud pública y los desastres naturales. La inversión a fondo perdido incluyó la realización de un análisis de riesgo, capacitación y ejercicios de mesa, todo ello utilizado para actualizar el plan. En enero de 2008, aproximadamente 80 de los responsables de atender emergencias en Reynosa y Río Bravo recibieron capacitación técnica HAZMAT. Se realizó un ejercicio de mesa el 4 de Junio de 2009.

Enlace para mayor información:

www.epa.gov/emergencies/content/mexico_border.html#sister

Aumento de Certificaciones en los Sistemas de Administración Ambiental y Medición de las Mejoras Ambientales en Empresas Pequeñas y Medianas

Durante 2006 y 2007, el Programa Frontera 2012 financió dos proyectos que llevó a cabo el Grupo Lexington para promover la implementación de los Sistemas de Administración Ambiental (SAA) en 31 compañías de Mexicali. Un SAA inicial base analizó 10 medidas de desempeño en las áreas de uso de agua, consumo de energía, residuos y generación de residuos, uso de COVs y el reciclaje de residuos sólidos en el sitio.

En el 2008, se hizo un estudio de seguimiento para evaluar los resultados de las capacitaciones en SAA y de las 31 empresas que participaron en la capacitación de SAA, 12 empresas acordaron participar en el estudio y presentaron datos para la auditoría. Estas 12 empresas representan las diversas industrias que componen la economía de Mexicali, incluyendo la fabricación de papel, enchapado de cromo, fabricación de sustancias químicas y el re-empaquetamiento, manejo de residuos sólidos, fabricación de componentes electrónicos y de alambre/cable, instalación de sistemas de calefacción, aire y ventilación y la fabricación de metales, así como el estampado metálico.

Este estudio de seguimiento mostró que 7 de las 12 empresas tuvieron mejoras muy importantes en su desempeño ambiental para finales de 2008, comparado con sus análisis base. Entre las mejoras identificadas destacaron: una reducción del 95% en la generación de aguas residuales, una reducción del 83% en la generación de residuos sólidos, una reducción del 77% en el uso de la electricidad, y una reducción del 50% en el uso del agua. El denominador común entre las compañías de alto desempeño fue la implementación sustancial de sus SAA, y particularmente, el tener avances para el logro de sus objetivos y metas ambientales de acuerdo a su SAA.

De igual forma, aquellas empresas con pocas o ninguna mejora en su desempeño hicieron una implementación modesta o ninguna implementación después de su participación en los proyectos de SAA. También contribuyeron al mal desempeño del SAA factores adicionales, incluyendo el deterioro económico, fusiones de las empresas, retos internos y cambios en la administración.

Un planteamiento más amplio que el estudio quería abarcar era si las empresas participantes están avanzando hacia la sustentabilidad de sus SAA por medio de más certificaciones. De las 31 empresas participantes, 11 o 35% han logrado o pronto lograrán certificación SAA. De estas 11 empresas, dos ya han certificado sus SAA al estándar ISO 14001, seis más están anticipando su certificación para el 2009 y el 2010, y tres plantas harán su "auto-declaración" de cumplimiento del ISO 14001, verificado por entidades independientes.

Identificación por Radio Frecuencia (RFID, por sus siglas en inglés) para el Rastreo de los Embarques de Residuos Peligrosos a Través de las Fronteras Internacionales

En marzo de 2009, el Programa de Verificación Tecnológica Ambiental (ETV, por sus siglas en inglés) de la EPA, a través de la Oficina de Investigación y Desarrollo, Centro de Sistemas de Monitoreo Avanzado, llevó a cabo pruebas de campo de un Sistema RFID en la garita de Santa Teresa, en el sur de Nuevo México. Las pruebas de RFID se hicieron para analizar el uso de esta tecnología en el rastreo del embarque de residuos peligrosos en tambores individuales. El sistema RFID opera transmitiendo datos a través de ondas de radio para la comunicación entre una chapa y un lector, y finalmente, a una base de datos.



Participantes de un entrenamiento de SAA.



Lecturas al lado de caminos de varias etiquetas RFID.

El reporte final de las pruebas de verificación estará disponible a finales de septiembre de 2009. Si la tecnología de RFID tiene éxito, la industria de materiales peligrosos ha expresado un interés en incorporar, de manera voluntaria, este sistema en sus embarques para poder asegurar que sus materiales lleguen a la instalación designada. La tecnología de RFID tiene el potencial de resolver un gran vacío que tiene la EPA en su capacidad de rastrear los embarques de residuos peligrosos importados, ya sea de la frontera norte o de la sur. Entre los usos futuros de la tecnología RFID se encuentran:

- Proporcionar visibilidad de principio a fin del transporte de materiales peligrosos y del ciclo de vida de almacenamiento.
- Suministrar datos críticos a los que responden a emergencias.
- Confirmar si los residuos peligrosos llegan a la instalación designada apropiada para su tratamiento, almacenamiento o disposición (TSD) por sus siglas en inglés.
- Aumentar la seguridad de los embarques de residuos peligrosos.

Enlace para mayor información:

www.epa.gov/border2012/success/tx-nm-chihauhua/nm-rfid-id.html

Inspección y Vigilancia en Nuevo Laredo



Inspección de giros comerciales.

OBJETIVO: Concientizar a la ciudadanía del beneficio de contar con una ciudad de calidad, despertando el interés de cuidar y conservar el entorno ecológico, así como proporcionar la atención a denuncias ciudadanas en un lapso no mayor a 24 horas.

Inspección: Inspección a todos los giros comerciales así como los domicilios en general, buscando un correcto manejo de los residuos que se generan en la operación propia de sus actividades, como lo es la disposición de los residuos sólidos, residuo de manejo especial, residuo peligroso y biológico infeccioso.

Vigilancia: Recorridos de Vigilancia para evitar daños al medio ambiente resultado de realizar mezclas en vía pública, quemar, tirar residuos sólidos en lugares no autorizados.

Departamento de Inspección y Vigilancia: Proteger el ambiente del municipio de Nuevo Laredo, Tamaulipas, así como la integridad física de las personas, manteniendo y elevando el nivel de calidad de vida para la comunidad, mediante la aplicación de las leyes y reglamentos en materia del equilibrio ecológico.

Atención a denuncias: Recibe la denuncia ciudadana vía telefónica, en oficina, a través de líneas de emergencia y genera reportes para su atención inmediata y corregir la problemática ambiental. En promedio mensual se generan 120 reportes.

Terrenos edificados y no edificados: Identificar y notificar a propietarios de predios edificados y no edificados a mantenerlos limpios y en buen estado para evitar se generen brotes infecciosos y proliferación de animales.

Personal y Equipo: Para lograr cumplir nuestros objetivos contamos con 27 inspectores en dos turnos así como 10 unidades automotrices divididos en 10 sectores para cubrir la ciudad.

Enlace para mayor información:

www.epa.gov/border2012/success/nuevo-laredo/inspection-vigilance.html

Reglamento para la Protección Ambiental y el Desarrollo Sustentable del Municipio de Nuevo Laredo, Tamaulipas

La Subdirección de Medio Ambiente y Cambio Climático presentó el proyecto de Nuevo Reglamento para la Protección Ambiental del Municipio de Nuevo Laredo, tomando como referencia el Nuevo Código para el Desarrollo Sustentable del Estado de Tamaulipas y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Este proyecto fue revisado por personal de la Subdirección y los Regidores adscritos a la comisión de Leyes y Reglamentos y la comisión de Medio Ambiente de este municipio, así como el respaldo de la Agencia Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado.

Foro de Consulta Ciudadana

El día 11 de Septiembre, se llevo a cabo el Foro de Consulta Pública del Reglamento para la Protección Ambiental de este Municipio.

Los temas que se abordaron dentro del foro fueron: Ordenamiento Ecológico y Uso de Suelo, Residuos Sólidos Urbanos No Peligrosos, Residuos Peligrosos y de Manejo Especial, Prestación del Servicio Público de Limpieza, Prevención y Control de la Contaminación, Inspección y Vigilancia, Sanciones y Recurso de Inconformidad. Se contó con la asistencia de 101 personas y se presentaron 5 propuestas por escrito y 12 personas las realizaron en forma verbal.

En el mes de octubre de 2009 se hará la presentación del nuevo reglamento ante la junta de cabildo por parte de las comisiones involucradas en su revisión y aprobación.

Luego de diversas revisiones, el 19 de agosto de 2009 se publicó el nuevo Reglamento en el Periódico Oficial del Estado, entrando en vigor al día siguiente de su publicación.

Enlace para mayor información:

www.epa.gov/border2012/success/nuevo-laredo/new-enviro-law.html



Oradores presentes en el Foro Público de Ciudadanos.



Ciudadanos asistiendo al Foro Público para discutir el nuevo reglamento.

Liberaciones de Sustancias Tóxicas a lo largo de la Frontera México-Estados Unidos

Recientemente se publicaron los datos de 2007 sobre sustancias químicas tóxicas que fueron liberadas al aire, agua y suelos en los estados de la región fronteriza en los Estados Unidos. Estos datos se recolectaron del Inventario de Liberación de Sustancias Tóxicas (TRI, por sus siglas en inglés) para aquellas instalaciones en los Estados Unidos que se encuentran ubicadas dentro de los 100 kilómetros de la frontera México-Estados Unidos.

El TRI es parte importante de una ley federal llamada la Ley del Derecho al Conocimiento de la Comunidad y de la Planeación ante Emergencias (EPCRA, por sus siglas en inglés). La EPCRA le da al público el derecho de saber acerca de sustancias químicas tóxicas que estén siendo liberadas al medio ambiente y solicita que las instalaciones de ciertas industrias que manufacturen, procesen o usen cantidades significativas de sustancias químicas tóxicas, reporten anualmente las cantidades de estas sustancias que liberen al medio ambiente. Estos reportes contienen la información acerca de los tipos y cantidades de sustancias químicas tóxicas que se liberan cada año al aire, agua y suelos, así como información sobre las cantidades de sustancias químicas tóxicas que son enviadas a otras instalaciones para su manejo como residuo.

Un vistazo...

Estado (Reportes del 2007)	Número de Instalaciones que reportan	Libras de Sustancias Químicas Tóxicas reportadas al TRI	Porcentaje de las Emisiones Generales del Estado
California	76	6.4 millones	12%
Arizona	73	7.3 millones	8%
Nuevo México	8	7.7 millones	34%
Texas	24	1.4 millones	0.6%

Liberaciones a lo largo de la Región Fronteriza

Estado (Reportes del 2007)	Industria Más Contaminante	Total Liberado (en libras)	Porcentaje de Liberaciones Totales por Estado
California	Minería de Oro	3,896,855	61%
Arizona	Minería de Cobre y Níquel	6,077,531	84%
Nuevo México	Minería de Metales	7,104,240	92%
Texas	Metales Primarios	585,671	40%

Liberaciones más Grandes por Tipo de Industria

Para ver las hojas de datos del TRI para el área fronteriza vea:
www.epa.gov/usmexicoborder/publications.html#toxic

Para información nacional sobre datos de las liberaciones vea:
www.epa.gov/tri

Alianza Comunitaria y Medios ECO-VIDA

En junio de 2009, la EPA Región 6 lanzó el Programa Eco-Vida bajo el Programa Frontera 2012 México-Estados Unidos, en alianza con KVIA (afiliado de la ABC), KINT (afiliado de Univisión) y partes interesadas locales. Eco-Vida es un programa bilingüe para promover la concientización ambiental, y está diseñado específicamente para los televidentes y radio escuchas en El Paso, Texas; Las Cruces, Nuevo México; y Ciudad Juárez, Chihuahua, México (región de Paso del Norte).

A través de una serie de programas educativos bilingües (programas de radio, mensajes ambientales televisados y material educativo basado en Internet) que están a disposición de los residentes en ambos lados de la frontera, Eco-Vida ha generado una comprensión por parte del público, así como su apoyo y respuesta al llamado a realizar acciones personales que resulten en cambios de conducta positivos. Los ciudadanos de la región de Paso del Norte están aprendiendo acerca de los retos ambientales apremiantes de su área, han obtenido un mejor entendimiento y conocimiento de cómo cambios sencillos en el estilo de vida cotidiano puede causar grandes cambios ambientales en su comunidad. Hasta ahora Eco-Vida ha presentado historias relativas a la disposición ilegal de basura, el uso eficiente de energía en los hogares, los aspersores inteligentes, el reciclaje, la jardinería ecológica, el hacer la piscina más ecológica, los niños y el medio ambiente y consejos para la conservación del agua.

Enlaces para mayor información:

www.kvia.com

www.kint.com

www.epa.gov/border2012/success/tx-nm-chihuahua/eco-vida.html

Sitio para aficionados de ECO-VIDA en Facebook

www.facebook.com/search/?q=ecovida&init=quick#/group.php?gid=115134359321



Reunión inicial ECOVIDA el 26 de junio del 2009.

Reynosa Es Sustentable

Desde el inicio de la administración del Presidente Municipal Lic. Oscar Luebbert, en enero de 2008, Reynosa aplicó soluciones de fondo que merecieron el reconocimiento de las autoridades de ecología tanto de México como de los Estados Unidos. Entre estas soluciones, destacó la clausura de tres basureros ilegales—Las Calabazas, Corrales y Las Anacuas—que impactaban al entorno ecológico, los suelos y hasta el agua debido a la cercanía con el río Bravo; con el cierre de estos tiraderos, se evitó la quema diaria y discrecional de basura que afectaba la salud pública.

Hoy, Las Calabazas es un centro de transferencia que recibe 35 toneladas de basura diaria que se transporta a un relleno sanitario autorizado y así se resuelve de raíz, el problema de tiraderos ilegales. Cabe mencionar que para ello se elaboró un plan de acción que cubrió puntos tales como incrementar la recolección, y sacar del centro a los recogedores de basura a mano y se modernizaron 10 de ellos con unidades motrices; se limpiaron 238 lotes urbanos impactados con maleza y basura y se detectaron 524 lotes georeferenciados para seguir este proceso.

Además, se creó el Programa Integral “Limpiando la Colonia” basado en un modelo innovador de participación ciudadana, cuyo impacto social ha sido de un éxito que trasciende generacionalmente, porque son los vecinos los que trabajan de la mano con el Municipio.

De igual manera, se trabajó en el desecho de llantas y junto a SEMARNAT se implementó el programa de empleo temporal, llevando al centro de acopio las llantas desde las colonias populares y brechas; aquí participaron transportistas de la CANACAR, enviándose 13 mil llantas a CEMEX-Monterrey en el primer semestre, además de 80 mil llantas recolectadas en 2008 y de las 38 mil que se juntaron en el programa de descacharrización.



Los Basureros: Nuestro Reto a Resolver.



Acopio y recolección de residuos peligrosos en centros cat autorizados.



**Acopio de basura de
carretones en sitio de
transferencia Calabazas.**

Desde agosto de 2008, con asistencia de la SEMARNAT, PROFEPA y la EPA de Estados Unidos, en Reynosa se inició el Programa de Recolección de Residuos Peligrosos, captando aceites usados, baterías y filtros, entre otros, en cuatro estaciones de transferencia y acopio temporal, donde se clasifica de acuerdo con las leyes ambientales.

Esta suma de esfuerzos y los recursos otorgados por el Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN) con el aval del Gobernador Eugenio Hernández Flores, hicieron posible la inauguración de la Planta Tratadora de Aguas Residuales (PTAR-1), misma que tiene una capacidad de mil litros por segundo y ayudará al medio ambiente y al entorno del río Bravo; la otra planta (PTAR-2), tiene capacidad para 250 litros por segundo. Por otra parte, el alcalde Luebbert informó en el Congreso de Tamaulipas sobre un proyecto de ampliación de la PTAR-2 con capacidad de 500 litros por segundo adicionales, con la finalidad de alcanzar una capacidad de mil 750 litros por segundo. Con la PTR-2 se solucionará un añejo problema como lo es el brote de aguas negras en las colonias que se ubican en el entorno de la laguna La Escondida.

Finalmente, se espera que para mediados de 2010, Reynosa sea la primera ciudad del país que tenga una capacidad de 100% para atender las aguas negras.

Enlace para mayor información:

www.epa.gov/border2012/success/nuevo-laredo/reynosa-enviro-sustainability.html

Nuevo León Refrenda su Compromiso con la Región Fronteriza para Proteger el Medio Ambiente

En el marco del Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2012, la Delegación Federal de SEMARNAT en Nuevo León, realizó durante 2008 y 2009, dos talleres con el propósito de continuar impulsando el objetivo principal del programa para proteger el medio ambiente y la salud pública en la región fronteriza compartida, de manera consistente con los principios del desarrollo sustentable.

El primer taller fue organizado en el mes de septiembre de 2008 con maquiladoras del Estado de Nuevo León para la aplicación del Sistema Integral de Rastreo de Residuos Peligrosos (SIRREP), en coordinación con el Departamento del Sistema de Rastreo de Residuos Peligrosos de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR). En el Taller participaron los municipios fronterizos de Abasolo, Agualeguas, Anáhuac, Cerralvo, China, Doctor González, Dr. Coss, General Bravo, Higuera, Lampazos de Naranjo, Los Ramones, Sabinas Hidalgo. La Industria Maquiladora del Estado de Nuevo León, a través de la Asociación de Maquiladoras de Nuevo León A.C., fue quien recibió la capacitación para mejorar el control de los movimientos transfronterizos en materia de residuos peligrosos, por su capacidad instalada en los municipios mencionados.

Esta capacitación es de la mayor importancia ya que, actualmente, el total de empresas que acude a la Delegación Nuevo León está utilizando el programa SIRREP para realizar dichos trámites, controlando legalmente los movimientos transfronterizos derivados de retorno de residuos peligrosos e identificando el manejo adecuado al tiempo que se fortalece la cultura legal ambiental.

Por otra parte, en materia de manejo sustentable del agua, la Delegación de Nuevo León participó en los Talleres de Planeación Participativa para la elaboración del Programa Detallado de Acciones para el "Proyecto Emblemático Manejo Sustentable del Agua en el Distrito de Riego 004—Don Martín", llevado a cabo por la Universidad Autónoma Chapingo, a través del Organismo de Cuenca Río Bravo de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). Los Talleres se realizaron durante los meses de mayo, junio y julio de 2009 y se estima que la participación de la Delegación tenga impactos importantes ya que los proyectos de manejo sustentable de recursos hídricos tienen un alto beneficio social, además de ofrecer la oportunidad de vincular esfuerzos y recursos entre los tres niveles de gobierno, las instituciones y la sociedad.

Cabe señalar que el proyecto no sólo incluye acciones prioritarias en materia de recursos hídricos sino que también identifica necesidades de reforestación, conservación de suelos, desarrollo y fortalecimiento de vínculos interinstitucionales, factibilidad e impacto del proyecto de construcción en la región, entre otros.

En el Grupo de Trabajo participaron personal técnico de SEMARNAT Delegación Nuevo León, la CONAGUA, Agua y Drenaje de Monterrey, Corporación para el Desarrollo Agropecuario de Nuevo León, Presidencia Municipal de Anáhuac, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Administración (SAGARPA), la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y la Comisión

Nacional Forestal (CONAFOR), que a través de comisiones ayudarán a mejorar la conservación y desarrollo de los recursos naturales en la cuenca del Distrito de Riego 004.

Los resultados esperados están relacionados con la priorización de actividades principales del proyecto, requiriendo intervención de la autoridad ambiental para la rehabilitación de la infraestructura hidroagrícola, limitar y ordenar el cambio de uso de suelo, establecer compromisos interinstitucionales, el manejo forestal de los recursos, tala ordenada, reforestación y obras de conservación de suelos, plantaciones forestales comerciales, regular y manejar áreas forestales, manejo de fauna silvestre, para mejorar el manejo del agua, la rehabilitación de lotes agrícolas, el manejo de fauna silvestre, y la conservación de los recursos naturales y medio ambiente de conformidad con las leyes ambientales federales aplicables.

Talleres de Trabajo en Nuevo Laredo

Como parte de las actividades realizadas en la Subdirección de Medio Ambiente y Cambio Climático, se han llevado a cabo diferentes talleres y foros de trabajo enfocados principalmente en dar a conocer a la ciudadanía las medidas que deben tomarse para proteger el Medio Ambiente, así como dar conocer los requisitos que se deben cumplir para obtener los diferentes instrumentos jurídicos que les permitan un funcionamiento ecológico de sus actividades. Estos talleres y foros de trabajo se impartieron en coordinación con diferentes dependencias, tanto federales como locales, entre las que se encuentran SEMARNAT, PROFEPA Y COMPA.

Algunos de las actividades realizados fueron:

- Conferencia sobre Energía Eólica impartida por el Ing. Salvador Treviño Garza, titular de la Agencia Ambiental del Estado, en la cual se dieron a conocer los beneficios y bondades de la implementación de la energía eólica para ser utilizada como una alternativa para economizar Energía Eléctrica.
- Talleres sobre el Sistema Integral de Rastreo de Residuos Peligrosos dirigido principalmente a las empresas del sector privado que retornan sus residuos peligrosos hacia el extranjero.
- Taller Regional sobre el Manejo de Residuos Peligrosos y las Modificaciones al formato de la Cédula de Operación Anual Federal
- Taller sobre Manejo de Llantas de Desecho
- Taller para conmemorar el Día Mundial del Medio Ambiente.

Es importante resaltar la participación de las diferentes Cámaras y Asociaciones Civiles para lograr los objetivos establecidos y obtener resultados positivos de estos talleres y conferencias, todos revestidos de una gran importancia debido al impacto positivo en el medio ambiente y salud pública.

Enlace para mayor información:

www.epa.gov/border2012/success/nuevo-laredo/enviro-workshops.html

Reforestación en Nuevo Laredo, Tamaulipas

En lo referente a Asesoría y Gestión Forestal, el desarrollo de esta actividad estará vinculado directamente con la Dependencia Municipal de Parques y Jardines de Nuevo Laredo, Tamaulipas, así como también con la comunidad en general. En ese sentido, se brindará la asesoría técnica requerida en estudios, dictámenes y gestión forestal así como la reforestación de Centros Educativos, Parques Recreativos, y Fraccionamientos, en un esfuerzo por crear un ambiente agradable y favorable y de involucrar a los alumnos y a la ciudadanía en el cuidado y mantenimiento de los árboles plantados por medio de un certificado de compromiso cuidarlos en su etapa de crecimiento. A la fecha, con este Programa se han beneficiado 35 Centros Educativos, dos fraccionamientos, dos áreas recreativas, entre otros, sumando 818 arboles plantados y se ha contado con la participación de los alumnos y autoridades municipales, creándose un compromiso con el cuidado y la protección de la flora.

Enlace para mayor información:

www.epa.gov/border2012/success/nuevo-laredo/tamaulipas-2009.html



Participantes de la Conferencia de Energía de Viento.



Reforestación Escuela Primaria Amalia González Caballero.

El Equipo de Trabajo de los Indicadores Fronterizos Planea un Reporte en el 2010 para Describir las Condiciones y Actividades de la Frontera y para Identificar las Necesidades Futuras

El Equipo de Trabajo de Indicadores Fronterizos está preparándose para desarrollar un reporte para el 2010. Este Equipo de Trabajo incluye a participantes de la sede de la EPA y las diferentes regiones, la SEMARNAT, los gobiernos estatales y locales en ambos lados de la frontera, así como tribus y partes interesadas regionales. Tomando como base el reporte de indicadores fronterizos Estado de la Región Fronteriza publicado en 2007, el Equipo de Trabajo está trabajando para revisar y actualizar los indicadores ahí contenidos. También se están añadiendo nuevos indicadores que reflejan las prioridades y actividades de la frontera que han surgido desde el reporte anterior. A medida que el Equipo de Trabajo recopila datos y analiza la información de los últimos años, también está trabajando en la identificación de nuevas necesidades para mejorar el ambiente y la salud en la región fronteriza. Asimismo, mientras las partes interesadas del Programa Frontera 2012 empiezan las discusiones acerca de qué tipo de acuerdo debe establecerse más allá del 2012, el Equipo de Trabajo planea proporcionar datos que proporcionen información para la planeación estratégica futura.

Enlace para mayor información:

www.epa.gov/border2012/success/borderwide/indicators-taskforce-plans2010.html

Siglas

- SEMARNAT** – Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
- SEDESOL** – Secretaría de Desarrollo Social
- USGS** – Servicio Geológico de Estados Unidos
- BDAN** – Banco de Desarrollo de América del Norte
- COCEF** – Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza
- CNA** – Servicio Meteorológico Nacional
- CONAGUA** – Comisión Nacional del Agua
- INE** – Instituto Nacional de Ecología
- IGEI** – Inventario de gases de efecto de invernadero
- ICCT** – Cámara Internacional por Transporte Limpio
- CAT** – Centros de Acopio Temporales
- CEMEX** – Cementos Mexicanos
- CANACEM** – Cámara Nacional de Cemento
- BEIF** – Fondo para Infraestructura Ambiental Fronteriza
- PDAP** – Programa de Asistencia para el Desarrollo de Proyectos
- TCEQ** – Comisión del Calidad Ambiental del Estado de Texas
- CARB** – Consejo Directivo de Recursos de Aire por el Estado de California
- NMED** – Departamento Ambiental de Estado de Nuevo México
- PROFEPA** – Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
- SAGARPA** – Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
- COFEPRIS** – Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
- HAZMAT** – Materiales Peligrosos
- NPPD** – Preparación y Planeación Nacional
- ISO** – Organización Internacional de Estandarización
- CANACAR** – Cámara Nacional del Autotransporte de Carga
- COMAPA** – Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Nuevo Laredo
- USNORTHCOM** – Comando Norte de Estados Unidos