



PROGRAMA AMBIENTAL FRONTERA 2012 MÉXICO - ESTADOS UNIDOS

# BOLETÍN DEL GRUPO DE TRABAJO REGIONAL

BAJA CALIFORNIA – CALIFORNIA

Otoño 2005

## Grupo de Trabajo Regional de Baja California/ California

**E**l Grupo de Trabajo Regional de Baja California/California está comprometido a informar al público sobre las actividades de Frontera 2012 en nuestra sección de la frontera México – Estados Unidos. Este boletín provee a miembros de la comunidad información sobre el trabajo ambiental que se está llevando a cabo dentro o alrededor de sus comunidades. También contiene información de contacto específico sobre los siete Equipos de Trabajo que fueron creados bajo el Grupo de Trabajo. Les sugerimos que se involucren y participen en cualquier Equipo de Trabajo que les interese. Esperamos continuar sirviendo a nuestras comunidades en ambos lados de la frontera con información importante, como en esta publicación y en el sitio Web del Programa Frontera 2012, [www.epa.gov/usmexicoborder](http://www.epa.gov/usmexicoborder). Si tiene alguna pregunta adicional o alguna sugerencia para ediciones futuras de este boletín, por favor contáctenos al 1-800-334-0741 o al 619-235-4765 (Oficina Fronteriza de San Diego, Agencia de Protección Ambiental). ■



Estuario de Tijuana, Baja California, México

PROGRAMA AMBIENTAL FRONTERA 2012 MÉXICO - ESTADOS UNIDOS

## BOLETÍN DEL GRUPO DE TRABAJO REGIONAL

BAJA CALIFORNIA – CALIFORNIA

Otoño 2005

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY  
SAN DIEGO BORDER LIAISON OFFICE  
610 WEST ASH STREET, SUITE 905  
SAN DIEGO CA 92101

OFFICIAL BUSINESS  
PENALTY FOR PRIVATE USE \$300  
AN EQUAL  
OPPORTUNITY EMPLOYER

GRUPO DE TRABAJO DE BAJA CALIFORNIA/ CALIFORNIA	1
GENTE FRONTERIZA: CO-PRESIDENTES DEL GRUPO DE TRABAJO	2
EQUIPO DE AGUA DE BAJA CALIFORNIA - CALIFORNIA	3
PROYECTO DE DIESEL LIMPIO EN TIJUANA-SAN DIEGO	3
CALIDAD DE AIRE EN EL CONDADO IMPERIAL	4
METALES Y DERIVADOS	5
LIMPIEZA DE MEDIO MILLÓN DE LLANTAS	6
SALUD DE TRABAJADORES AGRÍCOLAS	7
PLAN DE RESPUESTAS A EMERGENCIAS	7
GUÍA DE CAMPO PARA COMUNICACIÓN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS	8
COMUNICADO CONJUNTO	8
EDUCACIÓN AMBIENTAL	9
INDICADORES	10
COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS	10
REUNIÓN DE COORDINADORES NACIONALES	11
ACTUANDO LOCALMENTE	12
ALIANZA DE LOS DIEZ ESTADOS	13
HOJA DE CONTACTO	14

1st CLASS MAIL  
POSTAGE AND  
FEES PAID  
EPA  
PERMIT NO. G-35



## Gente Fronteriza: Co-Presidentes del Grupo de Trabajo Baja California/California

En esta edición del Boletín del Grupo de Trabajo Regional Baja California/California (Otoño 2005) estamos destacando el trabajo y perspectiva de dos Co-Presidentes que administran el Grupo de Trabajo dentro de frontera 2012. Esto le dará a los interesados un reporte personal sobre dos personas que están trabajando en resolver retos ambientales que enfrentan las comunidades fronterizas en la region Baja California/California. Planeamos continuar estos perfiles con historias sobre el resto de los Co-Presidentes de otros Grupos de Trabajo así como los miembros de los Equipos de Trabajo de este Grupo Regional. ■

### Enrique Villegas Ibarra

#### Director, Dirección General de Ecología del Estado de Baja California



**Nacido** en la ciudad de Mexicali, capital del Estado de Baja California, inicia sus labores dentro del sector ambiental gubernamental al ser invitado a participar en el XVI Ayuntamiento de Mexicali, como Coordinador de la Oficina de Ecología Municipal.

Durante su tiempo a cargo de la oficina municipal de ecología, además de fortalecer esta área del gobierno municipal,

hasta entonces inexistente, logró elaborar el Reglamento de Protección al Ambiente para el Municipio de Mexicali e inició la elaboración del Plan de Ordenamiento Ecológico Municipal. Dentro de los programas de educación ambiental inició el Programa de Reciclado en las Escuelas, por medio del cual se incentivaba a los alumnos a reciclar papel, plástico y aluminio para obtener recursos que ayudaran a mejorar las condiciones físicas de sus planteles.

En 1998 asumió el cargo como Delegado en Mexicali de la Dirección General de Ecología del Estado, en el cual permaneció hasta ser promovi-

do a Director General de esta misma Dependencia en octubre del 2003. En esta responsabilidad ha promovido la modernización administrativa de la dependencia, logrando la certificación ISO-9001 para los servicios que ofrece; además del ordenamiento ecológico de las regiones prioritarias del Estado, los programas y esfuerzos en materia de educación ambiental; así como la administración y manejo sustentable de los recursos naturales y la vida silvestre del Estado de Baja California.

En el ámbito ambiental fronterizo ha promovido y logrado junto con los integrantes del Grupo Regional California – Baja California del Programa Ambiental Frontera 2012, los esfuerzos de limpieza de los grandes tiraderos de llantas en Baja California; así como el inicio del programa de saneamiento del sitio abandonado con materiales peligrosos conocido como Metales y Derivados en la ciudad de Tijuana. Por otra parte, trabaja en la transferencia de Estados Unidos a México de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire instalada en Baja California; y en el fortalecimiento de las capacidades de inspección y vigilancia en materia de descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado sanitario de Tijuana y Mexicali, cuyas aguas eventualmente fluyen hacia los Estados Unidos. ■

### Laura Yoshii

#### Administradora Adjunta, Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. Región 9



**Laura** Yoshii, es la Administradora Adjunta (DRA, por sus siglas en inglés), Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. (U.S. EPA), Región IX. Como Administradora Adjunta, Laura tiene responsabilidades que cubren California, Arizona, Nevada, Hawaii, los Territorios de Fideicomiso de las Islas del Pacífico, las tierras Tribales y el área fronteriza de EE.UU.-Mexico. Laura Yoshii ha trabajado con la EPA desde 1978. Ella ha llevado a

cabo varios programas directivos, como, Directora, División de Manejo de Residuos; con responsabilidad de residuos Peligrosos RCRA, Residuos Sólidos, y de Programas de Tanques Subterráneos; Directora, División de Medios, con responsabilidad de Tóxicos y Pesticidas, Tribus, Islas del Pacífico, Instalaciones Federales, Programas de Justicia Ambiental y Comunitarias; y un plazo como directora de la División con el departamento de Control de Sustancias Tóxicas. Antes de su arribo a la EPA, ella trabajó en el gobierno local implementando varios programas de servicio social. Laura es una de los cuatro Co-Presidentes del Grupo de Trabajo Regional Baja California/California. Dentro de Frontera 2012, Laura ha enfatizado la importancia de tres temas principales en el programa:

- Adoptar un enfoque local – La identificación de prioridades ambientales y la creación de soluciones ambientales para retos ambientales debe venir a través de asociaciones con todos los sectores de la sociedad a lo largo de la frontera.
- Resultados Ambientales – Crear proyectos que guíen a mejoras concretas en el ambiente y la salud pública.
- Compartir Recursos – Ninguna agencia lo puede hacer por sí sola. Las soluciones de los retos ambientales no están solamente en las manos de agencias ambientales, sino que deben ser compartidas y combinadas con otras entidades para apoyar y expandir el trabajo que se está llevando a cabo en la región fronteriza.

Laura apoya por completo a Frontera 2012 y espera continuar fomentando la comunicación con participantes de la frontera para desarrollar indicadores ambientales para medir el progreso hacia un ambiente más seguro y saludable para esta región. ■

# Actualización de Equipos de Trabajo/ Programas

## Equipo de Trabajo de Agua de Baja California-California

Por Katherine Comer, IRSC

**E**l Equipo de Trabajo de la Calidad del Agua, Cuenca del Río Tijuana, que fue formado en el 2004, ayuda a concebir estrategias y opciones para la visión binacional de la cuenca aprobada por miembros interesados en 2005 para satisfacer las metas y objetivos de Frontera 2012. Por que la visión utiliza un enfoque integral para mantener la cuenca sostenible, el Equipo de Trabajo reconoce que mejorar la calidad del agua no puede ser alcanzada sin señalar otros temas, como la cantidad de agua, recursos naturales y ecosistemas, residuos, aire, y temas socio-económicos. Por lo tanto, el Equipo de Trabajo ha decidido subdividirse en subgrupos locales para mejor atender los temas específicos. El subgrupo Ecologista se ha reunido dos veces y está formando una red binacional con un grupo de científicos. Dos proyectos del Equipo de Trabajo de Agua han sido patrocinados por Frontera 2012: Control de Sedimentación en el Cañón Cabra, y el Análisis de la Calidad de Agua en Tierras Indígenas. Las Co-Presidentes son Elsa Saxod y Laura Silvan. Miembros del Equipo de Trabajo esperan apoyar más proyectos iniciados por los subgrupos. ■



# Proyecto de Demostración de Diesel Limpio en Tijuana — San Diego

por Domingo Vigil, APCD

## PANORAMA DEL PROYECTO



El Proyecto de Demostración de Diesel Limpio en la Frontera de México/Estados Unidos es un estudio financiado por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos iniciado en el 2005 para evaluar los costos y efectividad del control de emisiones con tecnologías de retro alimentación de vehículos pesados diesel de México operando en la región fronteriza de Tijuana/Condado de San Diego. Al terminar el estudio, se anticipa que hasta 30 camiones domiciliados en México con equipo pesado de diesel operando en la región fronteriza serán retro alimentados con controles de emisiones apropiados-tales como catalizadores de oxidación de diesel o filtros de partículas diesel en unión con combustible diesel ultra bajo en azufre para demostrar su viabilidad bajo las condiciones

de operación en México. Si la demostración tiene éxito, tentativas económicas para reducir la contaminación del aire de vehículos con equipo diesel pesado ayudarán a crear un mercado para motores diesel limpios en su región fronteriza y proveer una herramienta útil a México al iniciar proyectos similares de diesel limpio.

El proyecto de demostración es administrado por el Distrito de Control de Contaminación del Aire del Condado de San Diego (DCCA) y modelado de proyectos similares en otras partes en California. Por la estructura internacional de este proyecto, es necesario primero desarrollar un estudio (Fase I del proyecto) para atraer interesados de México y Estados Unidos, evaluar flotas potenciales y diseñar tecnologías de retro alimentación apropiadas, recursos de combustible, y protocolos de prueba de emisiones. DCCA trabajará en colaboración estrecha con socios de México y Estados Unidos para identificar formas de vencer cualquier reto estructural, organizacional, o técnico que puedan surgir al implementar el proyecto para reducir emisiones de flotas Mexicanas operando en la región fronteriza.

El Equipo de Trabajo de Calidad del Aire de Tijuana – San Diego de Frontera 2012 sirve como Comité de Consejería del proyecto.

El Proyecto es consistente con Colaboración de Reducción de Emisiones de Diesel en la Costa Oeste, una asociación entre agencias de gobierno, el sector privado y grupos ambientales en México, Estados Unidos y Canadá para reducir las emisiones de diesel en la costa del Pacífico. El proyecto también ayudará a alcanzar la Meta # 2 del Programa Frontera 2012; México -Estados Unidos, "Reducir Contaminación del Aire."

Las emisiones de motores diesel contribuyen a niveles no sanos de partículas finas, ozono ("smog") y tóxicos aéreos. Las partículas finas han sido asociadas con el incremento de riesgo de muerte prematura, admisiones a hospitales por enfermedades del corazón y del pulmón, aumento de síntomas respiratorios tales como episodios de asma, y otros efectos adversos a la salud. El escape de diesel impacta desproporcionadamente a los niños, los ancianos y comunidades de minorías y de bajos ingresos,

incluyendo aquellas a lo largo de la frontera de México y Estados Unidos.

Porque los vehículos viejos con diesel emiten altas cantidades de partículas y contaminantes que se forman en el ozono, al retroalimentarlas con dispositivos de control de emisiones y usando un diesel más limpio puede lograr reducciones inmediatas de emisiones y mejorar la calidad de aire. Basada en experiencia de campo en Estados Unidos, el catalizador de oxidación de diesel puede reducir las emisiones de partículas de camiones pesados diesel por lo menos 20%, hidrocarburos por 50%, monóxido de carbono en 40%. Además, filtros de partículas diesel usados en combinación con combustible diesel ultra bajo en azufre reducirá las emisiones de partículas hasta en un 90%, y de hidrocarburo y monóxido de carbono por 60 a 90%.

## PROGRESO A LA FECHA

Investigación sobre tipos de tecnologías de retro alimentación para el control de emisiones para determinar cuales son las más apropiadas para el proyecto. Se a

encontrado que los catalizadores de oxidación de diesel en unión con combustible diesel con ultra-bajo azufre es posiblemente lo más factible de usar en camiones de México, ya que los catalizadores de oxidación requieren de menos mantenimiento que los filtros de partículas

Investigación sobre el posible uso de combustibles alternos de diesel tales como bio-diesel y combustibles emulsionados, así como proveedores potenciales en la región fronteriza.

Investigación sobre el posible

proceso de monitoreo para este proyecto ha encontrado que una de las opciones más convenientes es el Snap-Acceleration Test SAE J1667, usado por el Buró de Recursos de Aire de California y su Programa de Inspección de Camiones Pesados, con locales en las instalaciones/básculas de la Patrulla de Caminos de California, en sus patios de flotillas y sitios al azar en caminos.

Participación en las reuniones del Equipo de Trabajo de Aire de Tijuana/San Diego de Frontera 2012 con el propósito de presentar reportes periódicos de status a los

interesados en ambos lados de la frontera. El Equipo de Trabajo servirá como Comité de Consejería del Proyecto.

Establecer una serie de criterios para ser aceptados por una flotilla para participar en el Proyecto.

También se está trabajando para establecer comunicación con otros dueños de flotillas con el propósito de encontrar la flotilla o flotillas más adecuadas para el proyecto.

Para más información del Proyecto de Demostración de Diesel Limpio en la Frontera de México/Estados

Unidos, favor de contactar a Domingo Vigil en APCD del Condado de San Diego al (858) 650-4627 o vía e-mail: domingo.vigil@sdcounty.ca.gov. ■

## Información Sobre La Calidad de Aire y Salud del Condado Imperial

Por Gabe Ruiz

El Buró de Recursos de Aire de California, en asociación con el Distrito de Control de Contaminación de Aire del Condado Imperial, han desarrollado un sitio Web para proveer información de calidad de aire y salud a residentes del Valle Imperial. El Objetivo de este proyecto es proveer a los residentes de la región con información fácil de entender acerca de la calidad del aire local, preocupaciones de salud para diferentes niveles de contaminación de aire, y como pueden proteger su salud cuando los contaminantes alcanzan niveles no saludables.

El sitio Web [www.imperialvalleyair.org](http://www.imperialvalleyair.org), provee cada hora actualizaciones de calidad de aire de cinco sitios de monitoreo en el Condado de Imperial. Esta información es provista en la forma de índice de calidad de aire (ICA) desarrollado por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos. El ICA usa una escala numérica del 0 al 500. Valores ICA menores de 100 son generalmente considerados satisfactorios, y números arriba de 100 representar mayores niveles de contaminación y riesgos de salud. Para hacerlo más fácil de entender, el AQI está dividido en seis categorías codificadas en colores (verde, amarillo, naranja, rojo, morado y marrón), cada color correspondiendo a un nivel diferente de preocupación de la salud.

Además de proveer acceso a datos de calidad de aire reales, el sitio Web permite a los residentes del área suscribirse para recibir correos electrónicos o notificaciones de mensaje cuando la calidad del aire en la región alcance niveles insaludables.

Para mayor información visite el sitio Web de Calidad de Aire del Condado de Imperial en [www.imperialvalleyair.org](http://www.imperialvalleyair.org). ■



# Procede La Limpieza del Sitio de Metales y Derivados a la Fase de Planeación de Remedios

Por Ing. Juan Manuel Aguilar, SEMARNAT, Larry Bowerman, EPA y Emily Pimentel, EPA

**Logros de Limpieza y Próximos Pasos:** El 17 de Junio del 2005, el Grupo de Trabajo Técnico de Metales y Derivados se reunió en Tijuana para revisar los logros del año anterior y empezar a planear los próximos pasos para la limpieza del sitio. Entre los logros reportados fueron acciones para reducir los más altos riesgos para la salud pública:

- Traslado y disposición de cerca de 2,000 toneladas de residuos peligrosos (a una instalación ecológica en Nevada, Estados Unidos)
- Reciclaje de alrededor de 50 toneladas de equipo de proceso en México.
- Restringir el acceso instalando cercos, mejor señalamiento de peligro, y alcance comunitario de peligros presentes en el sitio.

Los logros y próximos pasos discutidos en la reciente reunión son el principio de un proceso de limpieza de larga duración. Esto también marca la primera ocasión en que una comunidad fronteriza impactada por un sitio con residuos peligrosos, ha sido formalmente incluida en un Grupo de Trabajo Técnico con responsabilidad para hacer decisiones de limpieza del sitio.

**Procedimiento de Acción Remedial:** El Grupo de Trabajo Técnico fue formado en Junio del 2004 des-

pués de que México firmará una declaración de cooperación y compromiso para remediar el sitio de Metales y crear un procedimiento transparente para informar e involucrar a la comunidad en la limpieza. Como parte de la declaración, México identificó acciones específicas, tales como definir roles y responsabilidades entre los gobiernos federal, estatal y local. El Grupo de Trabajo Técnico propuso un plan de remedio consistente en cuatro fases:

- Fase 1: Acción de traslado: remover residuos presentando mayor riesgo a la salud pública
- Fase 2: Análisis Alternativo de Limpieza: analizar y seleccionar el remedio preferido
- Fase 3: Diseño del Remedio: preparar un diseño detallado y otorgar contrato de ingeniería
- Fase 4: Terminar la Limpieza: implementar el remedio; restaurar la propiedad a un uso productivo

**Historia del Sitio:** México y Estados Unidos se asociaron para la limpieza de Metales como resultado de compromisos mutuos para alcanzar la limpieza del sitio abandonado y objetivos de restauración establecidos bajo Frontera 2012, Meta 3, "Reducir la contaminación de suelos". Metales era una fundición secundaria de plomo, abando-

nada, que recuperaba el plomo de baterías usadas de vehículos y otras fuentes. Está localizada en una zona catalogada como industria leve arriba de la Colonia Chilpancingo, una comunidad de cerca de 10,000 residentes. En 1989, PROFEPA, la Agencia de Protección al Ambiente en México de SEMARNAT emitió una orden de cierre de la instalación por no tener las correctas prácticas administrativas para el residuo peligroso generado, en forma primaria escoria de plomo, cajas de baterías cargadas con metal y otros residuos. Como resultado, el dueño de Estados Unidos abandonó el sitio.

A pesar de que el gobierno de México hizo esfuerzos para atender este asunto, el 23 de Octubre de 1998, EHC sometió una petición a la Comisión de Cooperación Ambiental (CCA) asegurando que el gobierno no estaba aplicando la ley efectivamente. CCA preparó un record de hechos para el caso, pero respondieron que no habían encontrado evidencia para apoyar el reclamo. Sin embargo, el record de hechos aumentó el conocimiento del sitio de Metales y la necesidad de aumentar la capacidad binacional de responder a asuntos relacionados con sitios fronterizos abandonados. En el 2004, EPA contribuyó \$85,000 para ayudar a construir la capacidad para acciones de corto término para reducir los riesgos mayores, permitiendo tiempo para evaluar las acciones de

limpieza de largo plazo más económicas. Los esfuerzos de EPA incluyen la coordinación de los permisos para disponer del residuo, definir las prácticas necesarias para reducir los riesgos a la comunidad mientras se desarrolla las acciones de limpieza de Fase 1, y remover 200 toneladas de residuos. En 2004/2005 el gobierno de México contribuyó con financiamiento para remover 1800 toneladas de residuo adicionales.

**Fase 2 Análisis de Alternativas de Limpieza:** Desde que las acciones de limpieza de Fase 1 removieron el residuo más peligroso, el Grupo de Trabajo recomendó iniciar la Fase 2. Esto incluye terminar el estudio de caracterización del sitio, una evaluación básica del riesgo, y la evaluación de alternativas de remedio. El estudio de caracterización del sitio definirá mejor la naturaleza y la extensión de las fuentes contaminantes, que es importante para el desarrollo de alternativas apropiadas. La evaluación del riesgo será usada para entender mejor las fuentes de contaminación y las vías de exposición (Ej. Polvos movidos por el viento, contacto humano con el suelo, etc.) que llevan los riesgos potenciales del sitio. Las alternativas de remedio entonces serán diseñadas para considerar como reducir el riesgo eliminando las vías de exposición. Desde que se le ha pedido a la EPA proporcionar soporte en Fase 2, la EPA está trabajando con sus socios de México para planear los detalles logísticos y técnicos para alcanzar estas metas. ■



Antes de Limpieza de Metales



Después de Limpieza de Metales

# Limpieza de Medio Millón de Llantas y Más en Camino!

Hugo Zepeda, SEMARNAT, M.C María de Los Angeles Alvarez, SEMARNAT, Larry Bowerman, EPA y Emily Pimentel, EPA

**Frontera 2012 alcanza los objetivos de limpieza de llantas:** Flujos específicos de residuos sólidos, como las llantas, se espera que crezcan como resultado del crecimiento de población y económico en la región fronteriza. El riesgo ya existe como resultado de llantas de desecho en la región. Cuando las llantas de desecho son tratadas incorrectamente, pueden presentar peligros ambientales si es que se queman. También pueden ser un peligro a la salud pública debido a enfermedades transmitidas por mosquitos tales como el Virus del Nilo Oeste.

Afortunadamente, la Meta 3 del Programa Frontera 2012 (reducir la contaminación de suelos) incluye un objetivo específico para limpiar tres de las más grandes pilas de llantas en la región de México-Estados Unidos. Como parte del esfuerzo del Equipo de Trabajo de Residuos y Aplicación de la Ley de Baja California/California de Frontera 2012 reportó la recolección de 420,000 llantas de la pila de llantas INNOR cerca de Mexicali. Las llantas fueron transportadas a CEMEX-Ensenada y usadas como combustible en su planta de cemento. La limpieza de la pila de llantas en Centinela (también cerca de Mexicali) se inició a mediados del 2005. Las pilas de llantas de INNOR y Centinela están dentro de las mayores pilas de llantas en la región fronteriza. Estas dos limpiezas traen al programa más cerca de alcanzar la Meta 3.

**Estrategia Binacional de Manejo de Llantas:** En Junio del 2004, México y Estados Unidos tomaron otro paso al firmar una carta de intención para desarrollar una estrategia de manejo de llantas de desecho. Este compromiso resultó por el creciente conocimiento y preocupación entre los residentes de la región fronteriza. Era aparente que si las legendarias pilas de llantas son limpiadas, nuevas pilas de llantas de desecho pueden ser creadas sin una administración adecuada. El desarrollo de una estrategia de manejo de llantas es un trabajo en proceso, pero los elementos básicos de la estrategia son bien aceptados:

- Mejor entendimiento del problema contribuyendo a la generación de llantas residuales;
- Limpieza de pilas de llantas usando soluciones efectivas de costo;
- Prevenir nuevas pilas de llantas, y;
- Incluir a las comunidades en crear soluciones;

En los dos primeros años del programa, los socios de Frontera 2012 han iniciados a atender el problema de llantas residuales. Algunos de sus esfuerzos se detallan a continuación.

**Entender mejor el problema contribuyendo a la generación de llantas residuales:** Existe una variedad de factores que contribuyen a la generación de llantas residuales. La frontera añade una dimensión adicional por el Mercado de llantas usadas, manejo inadecuado de residuos sólidos y recursos limitados e información para atender este problema. Los gobiernos fronterizos como el de Baja California requieren de los transportistas de llantas operando en México tengan un permiso. El buró de Manejo Integral de Residuos de California (MIRC) requiere de los transportistas que operen con un permiso declaren todas las cargas de llantas. En los dos últimos años MIRC ha realizado alcances a transportistas de México y Estados Unidos en estos requisitos. Gobiernos locales como la Agencia Local de Residuos Sólidos y Aplicación de la Ley de la Ciudad de San Diego, han realizado programas de limpieza con éxito, tales como la limpieza de llantas y basura del Valle del Río Tijuana usando fondos proporcionados por MIRC. Todos los gobiernos reconocen la importancia de tener aplicación de la Ley adecuada, así como el atender espacios de cumplimiento y aplicación de la Ley.

**Limpieza de pilas de llantas usando soluciones efectivas de costo:** La opción más económica que esta disponible para disponer llantas usadas ha sido el usarlas como combustible. Algunas cementeras y plantas de energía usan llantas trituradas como una alternativa al combustible para reponer algo del combustible normalmente usado (carbón o coque de petróleo). El uso de llantas residuales legendarias como combustible ha sido particularmente efectivo en México por dos razones principales:

- Llantas abandonadas tienen menos alternativas de opciones de uso porque su calidad se deteriora con el tiempo.
- CEMEX, una empresa cementera, firmó un acuerdo con SEMARNAT para recibir llantas de desecho sin costo para ser usadas como combustible.

Los socios de Frontera 2012 han hecho contribuciones directas como en dinero y en otros recursos para limpiar las pilas abandonadas de llantas. Entre Junio 2004 y Junio 2005, EPA contribuyó \$200,000 para la limpieza de la pila de llantas de INNOR, para ayudar a comprender los retos de la limpieza de pilas de llantas en México, mientras se alcanzan resultados reales. SEMARNAT contribuyó para la limpieza de 40,000 llantas en Tijuana. SEMARNAT también se comprometió a limpiar la pila de llantas de Centinela durante 2005 transportando las llantas por ferrocarril a Hermosillo y por camión a Ensenada, donde las llantas serán usadas

como combustible en las plantas de cemento de CEMEX.

**Prevenir nuevas pilas de llantas:** El reto a lo largo de la frontera es evitar que se desarrollen nuevas pilas de llantas, desarrollando mercados alternos de llantas de desecho, tales como combustible, aplicaciones de ingeniería civil, migaja de hule, etc. Las buenas noticias es que hay muchos mercados viables de llantas de desecho, pero planeación de largo plazo e inversiones serán necesarias para usar estas avenidas eficazmente. Uno de los más recientes desarrollos siendo considerado mundialmente es el concepto de administración del producto. Esto quiere decir el colocar la responsabilidad en los fabricantes de llantas para atender los temas del ciclo de vida, tales como usar menos aceite y recursos de energía en la producción de llantas; asegurando que los consumidores conozcan la mejor forma de extender la vida de las llantas al máximo; y facilitando el reciclaje de las llantas.

**Comprometer a las comunidades en crear soluciones:** A menos que las comunidades conozcan acerca de los problemas de manejo y riesgos de llantas usadas y se les de la oportunidad de contribuir a las soluciones, la vía para resolver el problema será lento. El Foro de Política de Residuos del Programa Frontera 2012 está desarrollando una estrategia binacional de manejo de llantas y estará buscando la aportación de interesados. Para conocer acerca del Programa Frontera 2012 o como participar, visite [www.epa.gov/usmexico-border](http://www.epa.gov/usmexico-border). ■



Llantas de Mexicali fueron trasladadas a Hermosillo via ferrocarril como parte de un proyecto piloto.



La Limpieza del sitio CENTINELA todavía está en proceso.

# Preocupación de la Salud de Trabajadores Agrícolas

Por Norman Calero, EPA Región 9

**California** es el Estado líder en agricultura en los Estados Unidos con una estimación de 1.6 millones de trabajadores agrícolas y sus familias. Los trabajadores agrícolas están en peligro debido a la exposición a productos de pesticidas. Pero muchos trabajadores agrícolas y sus familias desconocen los peligros y manejo adecuado de pesticidas, y no existen entrenamientos adecuados de proveedores de asistencia sanitaria para reconocer y tratar enfermedades relacionadas con pesticidas.

Además, el Condado Imperial tiene la proporción más alta en el estado de hospitalización por asma, entre

niños de 1 a 14 años. De 1992 – 2002, el 88% de los niños con envenenamiento de plomo reportados en el Condado de San Diego eran niños latinos. Se cree que estos números son el resultado del uso de remedios caseros y cacerolas de cerámica, y por el consumo de dulces de México con alto contenido de plomo.

Para atender este y otros problemas de salud ambiental, la EPA Región 9 ha iniciado esfuerzos para establecer un Equipo de Trabajo de Salud Ambiental en la frontera de Baja California/California. Este Equipo de Trabajo reunirá representantes de agencias federales, estatales y locales, tribus y personas no

gubernamentales y de comunidades de ambos lados de la frontera México/Estados Unidos. En una reunión preliminar, los miembros del Equipo de Trabajo identificaron temas de pesticidas y de iniciadores de asma y temas de particular interés en la región fronteriza de Baja California /California.

Los miembros del Equipo de Trabajo ya han trabajado con Agencias Mexicanas para determinar como las exposiciones de pesticidas están siendo reportadas y seguidas. El entrenamiento del programa actual de California de reportes también será programado. Las Agencias de Estados Unidos trabajarán con México para desa-

rollar un sistema binacional de reportes. También los cursos de Entrenar-al-Entrenador serán efectuados en México y Estados Unidos sobre riesgos de pesticidas y manejo seguro, incluyendo formas de minimizar la exposición de familias y de niños.

Futuros esfuerzos fronterizos de Salud Ambiental se enfocarán en reducir el riesgo de las familias fronterizas especialmente de niños, que resulten de exposición a la contaminación del aire, contaminantes del agua potable, pesticidas y otros químicos tóxicos. Para más información, favor de contactar a Norman Calero : calero.norman@epa.gov. ■

## Plan de Respuesta a Emergencias en Mexicali — Condado Imperial

por Lauren Volpini, EPA Región 9

**E**l 24 de Mayo, del 2005, representantes de los gobiernos de Mexicali, Baja California, México, y del Condado Imperial, California, se reunieron para celebrar la firma del primer plan Binacional de Prevención y Respuesta a Emergencias en Mexicali-Condado Imperial. La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos ayudo a convenir el acuerdo.

El Plan de Respuestas a

Emergencias Mexicali-Condado Imperial, a lo largo con respuestas a emergencias eficaces, esfuerzos de comunicación y notificación, también garantiza cooperación entre todos los niveles de respondientes a emergencias. Junto con la reducción de riesgos asociados con materiales peligrosos, el plan convoca entrenamientos necesarios, un elemento crucial en respuestas a emergencias. Respondientes conducirán simulacros de emergencias de la “vida real” para asegurar respuestas extensas y cohesivas en ambos lados de la frontera.

“Con el Plan de Respuestas a Emergencias en Mexicali-Condado Imperial, las comunidades en ambos lados de la frontera estarán en menos riesgo y mejor equipadas para manejar escapes de químicos” dijo Wayne Nastro, Administrador Regional, Agencia de Protección Ambiental, Estados Unidos.

Representantes de México y Estados Unidos de Alto-nivel atendieron el evento, incluyendo: Wally Leimgruber, Consejo de Supervisores, Condado Imperial, Calif.; Presidente Municipal Samuel Ramos de la Ciudad de Mexicali; María de Lourdes Cordero Zamora, Protección Civil de Mexico; Raymundo Noriega, Protección Civil de Baja California; Fred Nippins, Jefe de Bomberos/Coordinador OES, Condado Imperial y representando a la EPA, Lauren Volpini.

La EPA tiene varios programas ambientales a lo largo de de Frontera entre México – Estados Unidos; para más información sobre el Programa Frontera 2012, favor de visitar el sitio Web: [www.epa.gov/usmexicoborder](http://www.epa.gov/usmexicoborder). ■



Representantes en la celebración, de izquierda a derecha: Wally Leimgruber, Presidente, Consejo de Supervisores, Condado Imperial; Lauren Volpini, Coordinadora del Programa Super Fondo Fronterizo de México- Estados Unidos; María de Lourdes Cordero Zamora, representando el gobierno federal de México



Pastel para la celebración del Plan de Respuesta a Emergencias en Mexicali-Condado Imperial

La Agencia de Protección Ambiental, publicó y distribuyó la Guía de Campo para Comunicación de Respuesta a Emergencias en Español e Inglés en Marzo del 2005 en cooperación con el Equipo de Trabajo de Preparación y Respuesta a Emergencias de Arizona/Sonora del Programa Ambiental Frontera 2012.

La Guía ayudará a facilitar la comunicación entre auxiliares de emergencias bilingües en comunidades fronterizas. También será útil en entrenamientos, ejercicios, y emergencias actuales. Contiene frases y temas que son usadas frecuentemente, información importante y números de teléfono útiles.

Copias de la Guía están disponibles en el sitio Web: [www.epa.gov/Border2012](http://www.epa.gov/Border2012). ■



## Tribus de Estados Unidos y Comunidades Indígenas de México Presentan Comunicado Conjunto

Contacto: *Nina Heptner, NAEPC*

Las 26 Tribus Estadounidenses y Comunidades Indígenas Mexicanas de la región Fronteriza presentaron un comunicado conjunto para expresar sus temas ambientales, logros, y prioridades. Lo siguiente es un resumen del comunicado, pero si desea ver el artículo completo, está disponible en el sitio Web, [www.naepc.com/downloads](http://www.naepc.com/downloads).

Las Comunidades Indígenas Fronterizas de México y Estados Unidos continúan trabajando para mejorar la calidad del aire en sus comunidades. Las Tribus de Estados Unidos y las Comunidades Indígenas de México se ven confrontados con problemas de contaminación de aire por impactos agrícolas y metropolitanos. La Tribu Cocopah en Arizona está realizando un proyecto de demostración para estudiar como mejorar los métodos agrícolas en la reservación de la Tribu para disminuir la exposición de los miembros de la Tribu a emisiones de polvo. La Tribu Pueblo Ysleta del Sur en Texas, que está

localizada en un ambiente urbano a lo largo de la frontera, está muestreando el aire ambiental para compuestos volátiles orgánicos y contaminantes peligrosos del aire, en sociedad con EPA, Región 6 y la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Texas, para proveer una valoración básica de la exposición y para identificar riesgos potenciales de salud a los miembros de la comunidad de la Tribu. La banda Los Coyotes de los Indios Cahuilla está pavimentando los caminos de tierra de la reservación para reducir la contaminación del aire. Las Tribus de Estados Unidos con estaciones de monitoreo, continuarán monitoreando el ozono y por partículas suspendidas (que son creadas por actividades fuera de la reservación) para definir mejor las preocupaciones de las comunidades y continuarán buscando fondos para reducir los efectos de la contaminación en sus comunidades.

La habilidad de proveer agua potable y saneamiento básico de agua residual es otra de las priori-

dades de las comunidades de las Tribus en México y Estados Unidos. Quitovac, una pequeña comunidad indígena en México, recibió financiamiento para un sistema de agua potable para la comunidad y un albergue escolar con 100 niños (la administración de los fondos fue coordinada por la Nación Tohono O'Odham). Casi todas las Comunidades Indígenas en la región fronteriza de México carecen de agua potable y salubridad básica y se les impactará drásticamente si se realiza la nueva propuesta de tarifas de uso de agua. El programa de infraestructura fronteriza de tribus de la EPA ha financiado 39 proyectos para 15 Tribus en

la región fronteriza de California y Arizona, proveyendo agua potable y servicios sanitarios a más de 8,000 casas. A pesar de este éxito, aun existe un estimado de \$60 millones en infraestructura de las tribus que no se ha llevado a cabo. Las Tribus también están preocupadas por la protección de los acuíferos compartidos que están siendo amenazados de sobre explotación y contaminación por actividades fuera de la reservación.

Las comunidades de las Tribus son impactadas significativamente por desechos ilegales. En Tohono O'Odham en Arizona y Campo en California, existe una batalla conti-



na para remover residuos dejados por inmigración no documentada. En otras áreas de la frontera, las comunidades indígenas están batallando para detener la quema ilegal de basura, desecho de carros y el incremento de laboratorios de drogas. Con el aumento de tránsito a través de terrenos de la Tribus y sus comunidades, es imperativo que estemos preparados para accidentes ambientales y que se implementen las medidas preventivas necesarias. Las Comunidades Indígenas en el área fronteriza no

tienen programas comunitarios de disposición de residuos sólidos. En 2004, la Banda Pala de Indios Misión removió 34,000 llantas de su reservación e iniciaron un programa de reciclado de aceite residual y artículos reciclables del consumidor. La Nación Tohono O'odham ha estimado que tiene más de 300 tiraderos en su reservación y estima que 1,500 inmigrantes no documentados dejan 6 toneladas de basura en la reservación cada día.

Al movernos hacia el próximo año, nuestras prioridades inmediatas son:

- Mejorar la calidad de aire en las reservaciones y en las comunidades indígenas
- Aumentar el acceso al agua potable, mejorar la infraestructura para el agua potable y el agua residual buscando financiamiento continuo para el Programa de Infraestructura Fronteriza de Tribus incluyendo asignaciones de tribus y financiamiento a Comunidades Indígenas en México
- Reducir la cantidad de contaminación dejada por inmigración no documentada
- Promover la preparación para emergencias a lo largo de la región fronteriza
- Establecer un Grupo de Trabajo del Bajo Río Colorado bajo el Programa de Frontera 2012." ■

## Adelantando Metas de Frontera 2012 por Medios de Educación Ambiental

Por Kama Dean, Pro Peninsula

En 2003 el Concilio de Educación Ambiental de las Californias (EECC) asumió el rol del Equipo de Trabajo de Educación Ambiental de Baja California/California de Frontera 2012. En este rol es nuestra meta usar la educación ambiental estratégicamente para integrar componentes educacionales en todas las metas y objetivos del esfuerzo de Frontera 2012 para la región fronteriza de Baja California/California,

Objetivos del proyecto:

- Promover entendimiento e inspirar responsabilidad para el Estado del ambiente y su relación a la calidad de vida en la región fronteriza de las Californias.
- Proporcionar un foro para diálogo y participación del público concerniente con respecto a Educación Ambiental (EA) en las Californias y movilizar coopera-

ción para atender temas ambientales críticos en la región.

- Alimentar proyectos de EA para que sirvan como catalíticos para mejorar las prácticas y políticas de EA a través de las Californias y de preocupación específica para los Equipos de Trabajo de Frontera 2012 en la región.

Para alcanzar estos objetivos del EECC, se ha desarrollado una serie de prioridades de EA en la región. El concilio entonces fundó, a través de un proceso de mini financiamientos, proyectos regionales que atienden estas prioridades, sosteniendo proyectos de EA y organizaciones en la región.

A fines de 2004, iniciamos el proyecto de mini financiamiento de Frontera 2012, y solicitamos propuestas para proyectos de entrenamiento e investigación, así como la producción y distri-

bución de materiales educativos, campañas de concientización del público y viajes de campo basados en programas que atiendan temas ambientales críticos que son relevantes y significativos para la región fronteriza. Más importante, estos mini financiamientos nuevos se enfocan en adelantar las metas y objetivos de Frontera 2012: reducir contaminación de agua, reducir contaminación de aire, reducir la contaminación de suelos, mejorar la salud ambiental, reducir la exposición a químicos y mejorar el comportamiento ambiental.

Mini-financiamientos han sido otorgados para tres proyectos:

- Sustancias peligrosas en el hogar, Proyecto Bio-regional de Educación Ambiental (PROBEA), Tijuana

Contacto: Doretta Winkleman, San Diego Natural History Museum,

dwinkelman@sdnhm.org, (619) 232-3821

- Monitoreo de la Calidad de Cuerpos de Agua Subterránea en el Municipio de Tijuana, Universidad Tecnológica de Tijuana (UTT), Tijuana

Contacto: Ricardo Toledo Merediz, UTT, ambiental@uttijuana.edu.mx, (664) 971-7036

- Diseño de un mecanismo de comunicación y divulgación de calidad de aire y efectos a la salud y el ambiente para la comunidad Baja California-California Centro Industrial de Gestión Ambiental, A.C. (CIGA)

Contacto: José Carmelo Zavala Álvarez, CIGA, jczavalasc@telcel.net, (664)900-7334 o (664) 634-6875

Para mayor información del Equipo de Trabajo de Educación Ambiental o cualquiera de los receptores de mini-financiamiento, favor de contactar a Kama Dean, coordinador binacional, kama@propeninsula.org, 619-574-6643, o contacte al financiado directamente. ■



# Puntos Culminantes en el Esfuerzo de Indicadores de la Frontera México/Estados Unidos

Por Steve Young, EPA Washington DC

Un médico mantiene la lectura de presión arterial para observar la salud cardio-vascular de sus pacientes. Similarmente, se puede confiar en indicadores múltiples para tomar el pulso del ambiente y de las condiciones de salud ambiental en la frontera de México-Estados Unidos. Los indicadores también pueden crear una base para observar cambios en las condiciones del ambiente y salud ambiental, y obtener mejoras optimistas con el tiempo, como resultado de un esfuerzo colectivo ambiental en la frontera. Los indicadores pueden ser utilizados como una herramienta para informar al público y a interesados fronterizos acerca del progreso de Frontera 2012 y sobre condiciones actuales del ambiente y la salud. Al final, será el público y los interesados que beneficien del desarrollo y mantenimiento sano de los indicadores binacionales. México y los Estados Unidos, como muchos otros países, usan indicadores para monitorear sus programas, planear nuevas acciones y dar seguimiento a tendencias.

Una muestra de un indicador fronterizo, actualmente en consideración, es el porcentaje de población conectada a fuentes de agua potable. Mientras más infraestructura de agua potable es construida para proveer más agua potable a comunidades fronterizas, este indicador mostrará una tendencia positiva hacia arriba. El Desarrollo de indicadores, que miden el progreso para alcanzar las seis metas de Frontera 2012 está actualmente en proceso. Las seis metas cubren medios ambientales (agua, aire, suelo) así como salud ambiental, respuesta y preparación para emergencias y cumplimiento y aplicación cooperativa de la ley. Ambos indicadores, ambientales y de programa son necesarios para simultáneamente reportar sobre la efectividad del Programa Frontera 2012 y las condiciones variantes en la frontera. Los indicadores ambientales miden las condiciones actuales y tendencias a través del tiempo, así como el progreso para alcanzar metas específicas ambientales y de salud. Los indicadores del Programa miden las actividades

de administración ambiental y el progreso para alcanzar las metas y objetivos de Frontera 2012.

El Equipo de Trabajo de Indicadores de Frontera 2012 fue creado en Diciembre de 2003 para coordinar con todos los interesados de Frontera 2012 y definir una serie de indicadores así como preparar protocolos para la recolección y análisis de los datos necesarios para reportar resultados ambientales y de salud. La meta del Equipo de Trabajo es publicar un juego inicial de indicadores binacionales para fines de este año, y después desarrollar un mecanismo sostenible para actualizar los indicadores periódicamente. Varios interesados están participando en desarrollar y usar los indicadores. Además de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México (SEMARNAT), agencias como Centros Americanos de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) y la Secretaría de salud de México están con-

tribuyendo. Los departamentos ambientales del Estado y locales en ambos lados de la frontera también son participantes claves en este proceso, así como organizaciones internacionales tales como la Organización Pan Americana de Salud (OPAS) y el Consorcio del Sudoeste para Investigación y Política Ambiental (CSIPA).

Para mayor información contactar a los oficiales siguientes o comunicarse a <http://www.epa.gov/borderer2012/indicators.htm>.

**Salvador Sanchez**  
SEMARNAT (52-55) 5628-0854  
ssanchez@semarnat.gob.mx

**Iris Jimenez Castillo**  
SEMARNAT (52-55) 5628-0854  
iris.jimenez@semarnat.gob.mx

**Steve Young**  
EPA (202) 566-0608  
young.steve@epa.gov

**Sandra Duque**  
EPA (202) 566-1810  
duque.sandra@epa.gov ■

## Comunicaciones Estratégicas: Esenciales para el éxito del Programa Frontera 2012

Por Albes Gaona, EPA Washington DC

**Comunicación** estratégica es crítica para el éxito del programa Frontera 2012. Asegurar comunicación efectiva y a tiempo con el público y con otros interesados es una prioridad del programa. A este fin, el Equipo de Trabajo Fronterizo en Comunicaciones (ETFC) fue creado en la Primer Reunión de Coordinadores Nacionales en Matamoros, Tamaulipas, en Diciembre del 2003 con participantes de Oficinas regionales, estatales y federales de México y Estados Unidos. Desde entonces, el Equipo de Trabajo se ha extendido

para incluir interesados de la región fronteriza.

La meta de ETFC es promover el Programa Frontera 2012 en un modo eficaz y a tiempo, por medio de comunicaciones internas y externas. Además, el Equipo de Trabajo desarrolló herramientas de comunicación (ver en seguida) y coordina comunicaciones para todos los eventos y actividades de alcance.

En los últimos meses, el Equipo de Trabajo ha estado trabajando en el desarrollo de Estrategias de Comunicación de Frontera

### “COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA ES CRÍTICA PARA EL ÉXITO DEL PROGRAMA FRONTERA 2012”

2012, a parte de otros proyectos como se reportó en la Reunión de Coordinadores Nacionales en Tucson el pasado Marzo. La estrategia, una guía para comunicación efectiva y a tiempo, ha sido terminada y puesta en efecto. Otro logro incluyó el rediseño completo del sitio web de Frontera 2012, dirigido a mejorar la información compartida por medio del sitio Web enfocado a mejorar la información compartida; la finalización del Directorio del Programa 2012 (páginas amarillas) que enlista a la mayor parte de los participantes; y el Juego de Información de Frontera 2012, un paquete básico de alcance conteniendo hojas de datos del programa y otra información.

La meta principal de ETFC para el periodo 2006-07 es llevar con éxito

las Estrategias de Comunicación de Frontera 2012 junto con otras actividades intencionadas a mejorar las condiciones de comunicación en todos los niveles. Para mayor información en ETFC, favor de visitar el sitio Web en <http://www.epa.gov/borderer2012/communications.htm>, o contacte a los líderes del Equipo de Trabajo.

**U.S.: Albes Gaona**  
EPA's Office of International Affairs  
Teléfono: 202 564-6253  
E-mail: [gaona.albes@epa.gov](mailto:gaona.albes@epa.gov)

**México: Iris Jiménez**  
SEMARNAT Oficina de Estadística y de Información Ambiental  
Teléfono: (55) 5628-0854  
E-mail: [iris.jimenez@semarnat.gob.mx](mailto:iris.jimenez@semarnat.gob.mx) ■

# Representantes de México y Estados Unidos Reportan Sobre Logros y Prioridades del Ambiente Fronterizo

By Albes Gaona, EPA Washington DC

La Reunión de Coordinadores Nacionales de este año efectuada en Tucson, AZ, fue anfitriona por el Departamento de Calidad Ambiental de Arizona y la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) Región 9. La reunión fue presidida por Jerry Clifford, Coordinador Nacional de Estados Unidos y Maria Teresa Bandala, Coordinadora de México, y asistida por representantes de los gobiernos federal, estatal y local de México y Estados Unidos, así como tribus y pueblos Indígenas, interesados y el sector público.

Durante el evento de dos días, los Coordinadores Nacionales y participantes renovaron su compromiso a las metas de Frontera 2012, revisaron el progreso y fijaron directriz para 2006. El público tuvo la oportunidad de asistir a las reuniones abiertas y a la sesión pública el segundo día, y por primera vez los representantes de las Tribus de Estados Unidos y las Comunidades Indígenas de México presentaron sus logros y prioridades. Al final, la reunión resultó en un entendimiento compartido de logros ambientales, y acciones prioritarias necesarias en años venideros para atender preocupaciones de salud y ambiente a través de la frontera de México-Estados Unidos.

Entre los muchos logros reportados por los socios del programa:

- Compromiso reafirmado para proveer agua potable y sanidad para proteger la salud pública en comunidades fronterizas. En 2003 y 2004, la EPA de Estados Unidos proporcionó \$95 millones en financiamientos a través de

la Comisión Norteamericana de Cooperación Ambiental Fronteriza y el Banco Norteamericano de Desarrollo para proyectos de agua potable y sanidad beneficiando a más de un millón de residentes fronterizos.

- Fueron reconocidos los esfuerzos hechos por El Paso, Ciudad Juárez, y Condado de Doña Ana moviéndose hacia alcanzar los estándares de calidad de aire para todos los contaminantes. También fueron reconocidos los esfuerzos conjuntos de las autoridades federales y estatales de California y Baja California por empezar en 2004, la transferencia de la administración de 13 estaciones de monitoreo de agencias en Estados Unidos a autoridades Mexicanas en Mexicali, Tijuana y Playas de Rosarito.
- Más de 281,000 llantas de desecho han sido removidas de sitios de pilas abandonadas en Mexicali, Tijuana, y Ciudad Juárez, las llantas fueron usadas como combustible en plantas de cemento. (Vea el artículo en la Página 5)
- Un esfuerzo continuó para remover y disponer de 1,500 toneladas de residuo peligroso del sitio de Metales y Derivados, una abandonada fundición secundaria de plomo y recicladora de baterías en Tijuana. (Vea el artículo en la Página 4)
- El Grupo de Trabajo de Salud Ambiental de Frontera 2012 está formando una alianza con la Comisión de Salud Fronteriza de México-Estados Unidos para



La gobernadora de Arizona Janet Napolitano dio la bienvenida a la Reunión de Coordinadores Nacionales

enfocar recursos y mejorar la colaboración entre agencias de salud ambiental en todos los niveles de gobierno en ambos países.

- Los esfuerzos de expandir el Centro de Asistencia al cumplimiento Fronterizo reforzará la aplicación de la ley en los puertos de entrada de México-Estados Unidos para mejorar el cumplimiento al expandir los sistemas de prevención de contaminación y de manejo ambiental, y usar los datos para identificar áreas donde en instalaciones reguladas presentan emisiones de sustancias tóxicas con el mayor daño potencial a las comunidades vecinas.
- Se hizo un compromiso para prevenir accidentes ambientales y cuando estos suceden, prevenir consecuencias peores. En el último año, los primeros en responder han recibido entrenamiento y efectuado ejercicios para prepararse y manejar accidentes químicos y responder al terrorismo.

disponibilidad de combustible diesel bajo en sulfuro.

- Realizar un proyecto de demostración para la limpieza y restauración de sitios abandonados con residuos peligrosos.
- Limpiar pilas de llantas adicionales.
- Promover mecanismos de financiamiento para proyectos de relleno sanitario involucrados con la iniciativa de Metano a mercados

Al continuar el progreso por realizar este año, los socios del programa reconocen que aun existe un trabajo importante por realizar. Pero están seguros que con la colaboración continua, y con la transparencia y responsabilidad apropiada, una contribución sustancial hacia un ambiente más limpio, sano y un ambiente fronterizo sostenido será una realidad para generaciones futuras. ■

Al avanzar el Programa Frontera 2012, los socios del programa acordaron las prioridades inmediatas siguientes para 2005-06:

- Continuar el acceso creciente a, mejorar la infraestructura de agua potable y agua residual.
- Retro alimentar autobuses y camiones a diesel y mejorar la



Socios del Programa en la Reunión de Coordinadores Nacionales



Coordinadores Nacionales Ma. Teresa Bandala y Jerry Clifford

# Actuando Localmente: El Grupo de Trabajo Fronterizo de Salud y Su Trabajo con los Estados de California, Baja California, Arizona, y Sonora

Por Kirstin Crowder, Asociación de Escuelas de Salud Pública, asociado de U.S.EPA

**E**l Grupo de Trabajo Fronterizo de Salud Ambiental (GTFSA), está comprometido con atender problemas de salud ambiental que son binacionales y con aplicación fronteriza.

La mayor parte de los esfuerzos de los Equipos de Trabajo han sido financiar estudios de contaminación epidemiológica de aire y pesticidas, en educación de salud ambiental y construcción de capacidad profesional. Actualmente, GTFSA está terminando un proyecto que se inició en el Valle Imperial, California sobre la exposición de pesticidas y enfermedades infantiles. Los investigadores usan muestras de orina y ocasionalmente de sangre, junto con record médicos para estimar la prevalencia de enfermedades en niños relacionadas con pesticidas, y valorar la viabilidad de usar clínicas de salud infantil para identificar niños de alto riesgo. GTFSA también está terminando otro estudio de pesticidas en el cual se investigó las medidas técnicas de exposición en Arizona; ya que los pesticidas se desdoblaron en el ambiente, los investigadores querían averiguar si las muestras de orina revelaban la exposición del compuesto original del pesticida así como en su forma desdoblada, y que tan extendido está este fenómeno potencialmente confuso.

Un nuevo programa fue iniciado en Calexico, California y Mexicali, Baja California, que valora los mecanismos de vigilancia están en uso para rastrear dos tipos de exposiciones ambientales y las enfermedades relacionadas: calidad de aire y asma, y la prevalencia de pesticidas y sus síntomas o niveles medidos en el cuerpo. Finalmente, con su asociación a la Organización Panamericana para la Salud, GTFSA financió un taller de Indicadores de Salud Ambiental en San Diego, el pasado Diciembre. Los indicadores son medidas que demuestran el cambio en el tiempo y presentan comprensión particular a los usuarios. El propósito de este taller fue el hablar con los interesados involucrados en la investigación o proyectos de Salud Ambiental, para averiguar cuales indicadores ellos recomiendan.

Al mantenerse con el acercamiento de arriba hacia abajo de Frontera 2012, el GTFSA frecuentemente cuenta con los Equipos de Trabajo Regionales de Salud Ambiental para información sobre necesidades ambientales. En la reunión anual de GTFSA en Febrero, los líderes de los Equipos de Trabajo de Salud Ambiental fueron invitados a dar una presentación sobre los problemas identificados como prioridades de

sus constituyentes. El Grupo de Trabajo estaba interesado en ver si estas prioridades se trasladaban. Las prioridades comunes mencionadas por los presentadores fueron la contaminación de aire (o iniciadores de asma), la escasez y contaminación del agua, y el envenenamiento por pesticidas.

Los participantes de la reunión también indicaron la necesidad de indicadores para enfermedades relacionadas con el ambiente. De acuerdo, la GTFSA ha vuelto su atención a desarrollar indicadores de aire y de agua. GTFSA está por contratar a dos contratistas para valorar la totalidad de datos en monitoreo de agua y aire y sus efectos anticipados en la salud. Además, el Grupo de Trabajo está creando dos equipos de expertos en investigación y manejo de calidad de aire, calidad de agua y enfermedades relacionadas. Estos equipos realizarán recomendaciones sobre cual de los indicadores servirá mejor a los interesados de Frontera 2012 y como desarrollarlos, basados parcialmente en los resultados de los trabajos de los contratistas. El Grupo de Trabajo espera que estas recomendaciones estén disponibles para el otoño del 2005.

En un programa tan grande y de múltiples temas como Frontera 2012, las asociaciones son difíciles, especialmente cuando el campo de trabajo varía. La sociedad de GTFSA y sus contrapartes regionales en Baja California/California y Sonora/Arizona es un ejemplo de cómo estos lapsos de comunicación y recursos pueden ser superados. Para mayor información sobre GTFSA y sus proyectos, favor de ir a <http://www.epa.gov/ehwg>. Para una descripción completa de Frontera 2012 y su relación entre sus grupos de miembros, favor de ver el documento de Marco de Trabajo de Frontera 2012, en: <http://epa.gov/Border2012/intro.htm>.

## Proyectos actuales con fondos de GTFSA en California, Baja California, Arizona, y Sonora

- Inventario/Valuación de Enfermedades y Base de Datos Relacionados con el Ambiente en la región de California/Baja California Border (Calexico y Mexicali)
- Estudio Piloto de Evaluación de Niños Sintomáticos para Exposición de Pesticida Órgano Fosfato (Valle Imperial, California)
- Metabólico Urinario en Medio Ambiente: Un estudio de Oportunidades y Factibilidad

(Yuma, Arizona)

## Proyectos Anteriores que GTFSA ha Financiado en California, Baja California, Arizona y Sonora

- Proyecto de Demostración de Supervisión del Asma en México/Estados Unidos (Calexico y Mexicali)
- Proyecto de Ambiente Limpio para Niños II (Condado de San Diego, CA.; Tijuana, Baja California; y Somerton, Arizona)
- Exposición de Pesticidas en Mujeres de Edad Reproductiva: un Estudio en la Frontera de México y Estados Unidos (Condado Imperial, CA.)
- Encuesta de Uso de Pesticidas en el Hogar (Douglas, Arizona)
- Estudio Piloto de Métodos de Evaluación para Valorar Exposición Infantil a Pesticidas y Respuesta a Vacunación (Condado Imperial, CA)
- Exposición a Pesticidas y Efectos Potenciales de Salud en Niños a lo Largo de la Frontera de México/Estados Unidos: Exposición de Pesticidas de Niños Viviendo en Áreas Agrícolas (Condado de Yuma, AZ)
- Iniciativa de Frontera 2012 de México/Estados Unidos para Identificación de Exposición Pediátrica y Reducción de Riesgos (Tijuana, Baja California ; Región Fronteriza de Sonora/ Arizona)
- Proyecto de Encuesta Nacional de Evaluación de Exposición Humana (PENEEH) Proyecto Fronterizo 1996-2002 (Región Fronteriza de Arizona)
- Investigación de Lupus Erythematosus Sintomático (Nogales, Arizona) ■

# Alianza de Los Diez Estados

Por Ricardo Martínez, Claudia Villacorta, P.E.



Por décadas, esfuerzos para brindar atención a temas ambientales a lo largo de región fronteriza de México-Estados Unidos habían sido a un nivel de proyecto -proyecto. Pero hace aproximadamente diez años, estos esfuerzos se hicieron más coordinados a resultado de la Decimocuarta Reunión Fronteriza de Gobernadores de México-Estados Unidos en Mayo del 1996 en Santa Fe, Nuevo México, y el Décimo Retiro de Estados Fronterizos de México-Estados Unidos en Austin, Texas, en Noviembre 1996. Durante estas juntas, una estructura oficial fue creada para el Programa Ambiental de Estados Fronterizos de México-Estados Unidos.

La estructura creó una alianza, conocida como la Alianza de los Diez Estados (Retiro de los Diez Estados), para desarrollar un mecanismo para la comunicación continua, cooperación, e intercambio de información entre agencias ambientales de los Estados Fronterizos. La Alianza de Los Diez Estados constituye de oficiales de las agencias estatales responsables por la protección ambiental, y la conservación de recursos naturales para los estados de California, Baja California, Arizona, Sonora, Nuevo México, Chihuahua, Texas, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.

Desde su principio en 1996, la Alianza se ha propuesto a proveer un foro para discutir política de alto-nivel de temas ambientales en la región fronteriza de México-Estados Unidos. Este foro ha ayudado identificar metas comunes, retos, diferencias, y unificar a la alianza en temas importantes. Los Diez Estados han demostrado ser un grupo de consenso en un escenario dinámico, que también ha dado fruto al crecimiento de relaciones entre las diez autoridades ambientales que supervisan la región fronteriza de México-Estados Unidos. La Alianza ha sido patrocinada por varios recursos diferentes en el

pasado, como: La Fundación Ford, el Estado de California, y desde 1997 a través de una beca de la Oficina de Actividades Internacionales de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de Estados Unidos, y las regiones 6 y 9 de la EPA. Estas becas son manejadas por la Asociación de Gobernadores del Oeste.

La Alianza ha creado una coordinación continua y ha intercambiado información entre las agencias ambientales del estado, entre ellos y con instituciones claves e interesados en la región fronteriza. Algunos de los logros de la Alianza incluyen:

- Cabildear el Congreso de Estados Unidos para mantener y aumentar el Fondo de la Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF);
- Cabildear para mantener el presupuesto de la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza a nivel actual;
- Desarrollo conjunto del Programa Ambiental Frontera 2012;
- Proveer un foro para discusión de política de alto-nivel y consenso de temas contenciosos; y
- Desarrollo de varias declaraciones conjuntas claves para la mesa de trabajo ambiental en la Reunión de Gobernadores Fronterizos.

La Alianza se reúne anualmente para discutir temas ambientales de preocupaciones mutuas y para el desarrollo de declaraciones conjuntas para la Reunión de Gobernadores Fronterizos. La Reunión de Gobernadores Fronterizos (BGC) es una reunión anual de los diez Gobernadores Fronterizos de México-Estados Unidos, con sus representantes designados y mesas de trabajo. Desde la primer reunión en 1980, el BGC ha aumentado sus esfuerzos conjuntos fronterizos a temas como agricultura, cruces fronterizos, seguridad fronteriza, educación, el medio ambiente, turismo, desarrollo económico, y salud. En la reunión de este año en Torreón, Coahuila, la Alianza desarrolló tres declaraciones conjuntas, que fueron adoptadas por los diez gobernantes. Los gobernantes declararon:

1. Avanzar la producción de combustible diesel ultra bajo en azufre para mejorar la calidad de aire y salud pública animando al congreso Mexicano que acelere sus inversiones ya planeadas para la modernización en las refinerías Petroleras Mexicanas (PEMEX), así facilitando la introducción de este combustible diesel por toda

la región fronteriza.

2. Implementar y promover programas comprensivos de la gestión de residuos por toda la región fronteriza, incluyendo una estrategia para estado-a-estado e intercambio de información entre fronteras sobre la gestión de residuos. Instrumentos económicos, como la creación de fondos ambientales o la introducción de "Sello Verde", serán considerados como una ayuda para crear programas de prevención a la contaminación y de remedios ambientales.

3. Solicitar al Congreso Mexicano y Congresos Estatales Fronterizos Mexicanos que fomenten la legislación a tener vehículos usados- así como vehículos importados legalmente y vehículos regularizados - cumplir con niveles de emisión a nivel estatal y federal mexicanos como un requisito para el registro.

La próxima reunión BGC será en el verano del 2006 en Austin, Texas. En preparación para la siguiente reunión, la Alianza se reunirá otra vez para discutir el progreso y el desarrollo de nuevas declaraciones conjuntas. California será anfitrión del próximo Retiro de los Diez Estados en Mayo 2006.

Para más información, favor de contactar a:

Ricardo Martínez, [rmartinez@waterboards.ca.gov](mailto:rmartinez@waterboards.ca.gov). Ricardo Martínez es Asesor en Jefe de Política de Asuntos Fronterizos para el Consejo de Recursos de Agua Estatal.

Claudia Villacorta: [cvillacorta@waterboards.ca.gov](mailto:cvillacorta@waterboards.ca.gov). Claudia Villacorta es Coordinadora de Infraestructura Fronteriza para el Consejo de Control de Recursos de Agua Estatal. ■

## Co-Presidentes del Grupo de Trabajo Baja California-California

<b>Enrique Villegas</b> Director, Dirección General de Ecología del Estado de Baja California	<b>Dr. Alan Lloyd</b> Secretario, Agencia de Protección Ambiental de California	<b>Laura Yoshii</b> Administradora Adjunta, Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. Región 9	<b>Hugo Adriel Zepeda</b> Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Baja California
--	--	---	--

## Co-Presidentes de los Equipos de Trabajo

Co-Presidentes de EE.UU. y Organización	Teléfono y Correo Electrónico	Co-Presidentes de México y Organización	Teléfono y Correo Electrónico
<b>Residuos y Aplicación de la Ley</b>			
<b>Emily Pimentel</b> US EPA (Co-Presidente de Residuos)	(415) 972-3326 pimentel.emily@epa.gov	<b>Lic. Ricardo Castellanos</b> Delegado PROFEPA	(011 52) 686 568-9260 or (011 52) 686 568-9267 (011 52) 686 568-9266 fax pfpabc@telnor.net
<b>John Rothman</b> US EPA (Co-Presidente de Aplicación de la Ley)	(415) 972-3923 rothman.john@epa.gov		
<b>Lisa Brown</b> Cal/EPA (Co-Presidente del Estado de California)	(916) 322-7310 lbrown@calepa.ca.gov		
<b>Educación Ambiental</b>			
<b>Anne Marie Tipton</b> Estuario Nacional de Investigación Del Río Tijuana.	(619) 575-3613 (619) 575-6913 amtipton@parks.ca.gov	<b>María Castillo Curry</b> Consejo Internacional de Monumentos y Sitios	(619)231-0121 (011-52) 664-680-99-33 fax marucurry@yahoo.com
<b>Calidad del Aire—Mexicali/Valle Imperial</b>			
<b>Kimberly Collins</b> CCEBRES	(760) 768-5510 (760) 768-5583 fax kcollins@mail.sdsu.edu	<b>Dr. Margarito Quintero Nuñez</b> UABC	(011 52) 686 566-4150 maquinu@iing.mx.uabc.mx
<b>Calidad del Aire—San Diego/Tijuana</b>			
<b>William E. Powers</b> Powers Engineering	(619) 295-2072 (619) 295-2073 fax bpowers@powersengineering.com	<b>Saul Guzmán</b> SEMARNAT	(011 52) 664-634-7516 (011 52) 664-634-7483 fax saul.guzman@semarnat.gob.mx
<b>Calidad del Agua—Cuenca del Río Tijuana</b>			
<b>Elsa Saxod</b> Ciudad de San Diego	(619) 533-3466 (619) 533-3866 fax esaxod@sandiego.gov	<b>Laura Silván</b> Proyecto Fronterizo de la Educación Ambiental	(011 52) 664-630-05-90 fax (call for fax tone) ambiente@proyectofronterizo.org.mx
<b>Preparación y Respuesta a Emergencias Químicas—Tijuana/San Diego</b>			
<b>Mike Dorsey</b> Jefe, Departamento de Salud Ambiental del Condado de San Diego, División de Materiales Peligrosos	(619) 338-2395 (619) 338-2139 fax michael.dorsey@sdcounty.ca.gov	<b>Lic. Ricardo Castellanos Delegado</b> PROFEPA	(011 52) 686-568-9266 (011 52) 686-568-9267 (011 52) 686-458-9252 fax pfpabc@telnor.net
<b>Preparación y Respuesta a Emergencias Químicas—Mexicali/Valle Imperial</b>			
<b>Fred Nippins</b> Jefe, Departamento de incendios del Condado de Imperial	(760) 355-1191 (760) 355-1482 fax frednippins@imperialcounty.net	<b>Raymundo Noriega</b> Protección Civil Estado de Baja California	(011 52) 686-557-2850 (011 52) 686-557-4758 fax raymundo_noriega@yahoo.com.mx

## Otros Contactos

<b>Tomás Torres</b> Coordinador del Programa Fronterizo de la EPA de EE.UU., Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. 619-235-4775 torres.tomas@epa.gov	<b>Dave Fege</b> Coordinador del Grupo de Trabajo Regional de Baja California/California, Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. 619-235-4769 fege.dave@epa.gov	<b>Ricardo Martínez</b> Asesor en Jefe de Política de Asuntos Fronterizos, Agencia de Protección Ambiental de California 916-324-7316 rmartinez@waterboards.ca.gov
---	---	---