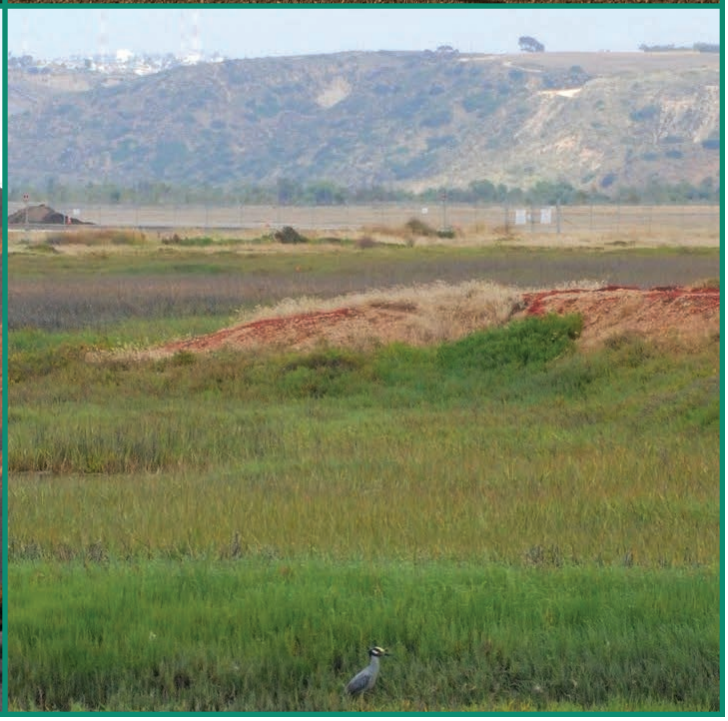
Programa Ambiental México-Estados Unidos:

FRONTERA 2020













EPA-160-R-12-001

Los Coordinadores Nacionales (la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales de la SEMARNAT y la Oficina de Asuntos Internacionales de la EPA) manifiestan su agradecimiento a los Diez Estados Fronterizos, las 26 Tribus Fronterizas de los Estados Unidos, a los Co-presidentes de los órganos de coordinación del anterior Programa Frontera 2012 y sus equipos, las oficinas Regionales y Fronterizas de la EPA, las Delegaciones Federales de SEMARNAT y PROFEPA en la frontera, la Junta Ambiental del Buen Vecino y los Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable de la SEMARNAT; cuyo apoyo fue esencial en la elaboración de este documento.

Especial agradecimiento a los miembros del Comité Asesor del Programa Frontera 2020, conformado por representantes de los Estados fronterizos de México y Estados Unidos, de las Naciones Tribales estadounidenses, las Comunidades Indígenas mexicanas, SEMARNAT y EPA.

Índice

MISIÓN DEL PROGRAMA 1
PRINCIPIOS RECTORES DEL PROGRAMA FRONTERA 2020 2
ESTRATEGIAS FUNDAMENTALES DEL PROGRAMA FRONTERA 2020 3
I. INTRODUCCIÓN 8
II. ANTECEDENTES 10
III. METAS Y OBJETIVOS DEL PROGRAMA FRONTERA 2020 17
Meta 1: Reducir la Contaminación del Aire 17
Meta 2: Mejorar el Acceso a Agua Limpia y Segura 19
Meta 3: Promover el Manejo Integral de Materiales y Residuos, y Sitios Limpios 23
Meta 4: Mejorar la Preparación Conjunta de Respuesta Ambiental 25
Meta 5: Fortalecer el Cumplimiento de la Ley y la Promoción de una Gestión Ambiental Responsable 27
IV. HERRAMIENTAS DEL PROGRAMA FRONTERA 2020 30
Técnicas de Prevención de la Contaminación 30
Acciones de Salud Pública 30
Gestión Sustentable de Recursos Hídricos 30
Información Ambiental 31
Desarrollo de Políticas y Normatividad 32
Asistencia para la Aplicación y el Cumplimiento de la Ley 32
Educación y Capacitación Ambiental 32
Planificación y Desarrollo de Infraestructura 32
V. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA 33
Coordinadores Nacionales 33
Comités de Comunicación y de Indicadores Ambientales 34
Grupos de Trabajo Regionales 34
Foros de Política 36
Equipos de Trabajo 37
Responsabilidades de las Instancias Coordinadoras 37
Comunicación 37
Lineamientos de Operación 38
Participación e Involucramiento de Actores 39
Planeación y Rendimiento de Cuentes 40
Asociaciones y Cooperación 40
Fuentes de Financiamiento 40
VI. RESPONSABILIDAD/INFORMES DE RESULTADOS 41
Informe de Resultados 41
Informe de Evaluación de Mitad de Periodo 41
Planes de Acción Bianuales 41
Indicadores Ambientales 42
LISTA DE ACRÓNIMOS 43
CONTACTOS 44
MIEMBROS COMITÉ ASESOR 44

Misión Del Programa

Como resultado de la colaboración entre los gobiernos federales, estatales y locales de México y Estados Unidos, y de las Tribus de los Estados Unidos, la Misión del Programa Frontera 2020 es:

Proteger el medio ambiente y la salud pública en la región fronteriza México-Estados Unidos, de manera consistente con los principios del desarrollo sustentable.[1]

[1]En este Programa, el desarrollo sustentable se define como "el desarrollo social y económico, orientado a la conservación, que enfatiza la protección y uso sustentable de los recursos, atendiendo a las necesidades actuales y futuras, y los impactos actuales y futuros de las acciones humanas."

Principios Rectores Del Programa Frontera 2020

Los siguientes Principios Rectores se han concebido para apoyar la misión, asegurar que todos los aspectos del Programa Frontera 2020 sean consistentes y dar continuidad a los aspectos exitosos de programas binacionales ambientales anteriores.

- **Reducir los mayores riesgos a la salud pública,** y conservar y restaurar el entorno natural.
- **Adoptar un enfoque local** para establecer prioridades y tomar decisiones a través de alianzas entre los gobiernos federales, estatales, locales así como con las Tribus Nacionales de los Estados Unidos y las comunidades indígenas de México.
- **Atender los impactos ambientales considerables** en las comunidades fronterizas.
- **Mejorar la participación de los interesados** y asegurar una representación amplia de los sectores ambiental, de salud pública y otros sectores relevantes.
- **Fomentar la transparencia, la participación pública y el diálogo abierto** brindando información oportuna, accesible y precisa.
- **Fortalecer la capacidad** de los residentes de las comunidades locales y de otros interesados para que conozcan y gestionen temas ambientales y de salud pública relacionados con el medio ambiente.
- **Promover comunidades sustentables** mediante la mejora de los modelos ambientales, sociales y económicos en la región fronteriza.
- **Lograr resultados concretos y medibles,** manteniendo al mismo tiempo una visión de largo plazo.
- **Medir los avances del programa** a través del desarrollo de indicadores ambientales y de salud pública.
- **Los Estados Unidos de América** reconoce que las Tribus indígenas estadounidenses son gobiernos soberanos autónomos, y por lo tanto los temas de equidad que impactan a los Gobiernos Tribales deben atenderse en Estados Unidos en una relación entre gobiernos.
- **México reconoce** la deuda histórica que tiene con sus pueblos indígenas; por lo tanto, se considerarán medidas apropiadas para atender sus inquietudes específicas, así como para proteger y preservar su integridad cultural en el marco de los propósitos ambientales de este Programa.

Estrategias Fundamentales Del Programa Frontera 2020

Como complemento de las cinco metas estratégicas (y sus respectivos objetivos), mismas que describen los resultados que se deben lograr durante los próximos ocho años, las siguientes seis estrategias fundamentales proporcionan la expectativa de cómo los socios del Programa abordarán y examinarán los complejos y críticos retos ambientales que enfrentan las comunidades a lo largo de la frontera México-Estados Unidos. Las estrategias fundamentales complementarán e informarán los esfuerzos que se realicen para cumplir con la misión y las metas del Programa Frontera 2020.

Trabajar para mejorar la Salud Infantil

Como resultado de la degradación del medio ambiente en la región fronteriza, algunos residentes, especialmente los niños, están expuestos a condiciones ambientales que son perjudiciales para su salud. En comparación con los adultos, los niños se ven particularmente afectados por los factores ambientales. Los patrones de exposición infantil y las afectaciones resultantes a su salud son diferentes a las de los adultos y por tal motivo es necesario contar con programas específicos de protección y reducción de la exposición. Investigaciones científicas han demostrado que en la etapa prenatal y la edad temprana, la exposición a riesgos ambientales puede ocasionar padecimientos permanentes, trastornos médicos y discapacidades. Dichos problemas de salud pueden relacionarse con la contaminación del aire; un suministro inadecuado de agua potable o sistemas de alcantarillado administrados de manera deficiente, el mal manejo de plaguicidas, exposiciones a sustancias químicas y problemáticas de disposición de residuos.

El Programa Frontera 2020 utilizará diversas estrategias para proteger a la niñez ante riesgos ambientales y antropogénicos a su salud, entre ellas: difusión social; capacitación a prestadores de servicios de salud (Promotoras); programas comunitarios; así como la formación de asociaciones estatales, municipales y tribales para proteger la salud ambiental infantil. El éxito en lograr avances para proteger la salud de los niños a lo largo de la frontera se dará mediante la plena integración de esta prioridad en todos los objetivos del Programa Frontera 2020. Como ejemplo de esto se puede mencionar el fortalecimiento de la participación de las comunidades, trabajando con expertos en salud ambiental, en la atención de las problemáticas más apremiantes que afectan la salud infantil considerando específicamente a las mujeres en edad reproductiva, los bebés, niños y adolescentes.

Desarrollar Capacidad para atender el Cambio Climático

Los riesgos que presenta el cambio climático están bien documentados y son vastos. Estos riesgos pueden incluir aumentos en los niveles de contaminantes del aire, elevación del nivel del mar, incremento en la intensidad de las precipitaciones y sequías, lo que también plantea importantes retos económicos, ambientales y de salud pública a las comunidades fronterizas. Los esfuerzos del Programa Frontera 2020 en materia de cambio climático se centrarán en la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEIs) y en acciones para ayudar a las comunidades fronterizas a enfrentar los efectos del cambio climático.

Los esfuerzos previos para elaborar Inventarios Estatales de Emisiones de GEIs han permitido identificar sus fuentes y un pronóstico más efectivo de las emisiones de GEIs. Estos esfuerzos han proporcionado a los gobiernos los datos

necesarios para apoyar reducciones de estas emisiones mediante la implementación de planes de acción.

La eficiencia energética es uno de los principales medios para reducir las emisiones de GEIs y uno de los componentes principales de los Planes Estatales de Acción Climática y de las estrategias para atender la variabilidad climática. El intercambio de información sobre tecnologías energéticamente eficientes durante la vigencia del Programa Frontera 2020 permitirá fortalecer la capacidad institucional para reducir emisiones, así como conocer el ahorro en costos a largo plazo. Se prevé que los esfuerzos que se implementen en el marco de este Programa incluyan, a manera de ejemplo: eficiencia energética, iluminación interior y exterior ecológica, elementos para la construcción sustentable (verde), proyectos de energía solar, recuperación de gas metano, y capacitación en energía renovable y tecnologías eficientes, entre otros.

Proteger a las Comunidades Marginadas

Durante las últimas dos décadas, los gobiernos de México y Estados Unidos han implementado acciones domésticas[2] y binacionales para mejorar las condiciones ambientales y de salud pública de las comunidades fronterizas a lo largo de los 3,100 km de frontera. No obstante se han logrado importantes avances, numerosas comunidades fronterizas aún padecen de graves disparidades en aspectos económicos y de salud, impactos ambientales desproporcionados, falta de acceso a los recursos naturales e información ambiental, y sufren un mayor riesgo de afectaciones en su salud.

El Programa Frontera 2020 reconoce dichas disparidades y asume el compromiso de atenderlas mediante la combinación de diferentes estrategias, entre ellas:

- Mejorar el acceso a información ambiental bilingüe, promover un proceso transparente en la toma de decisiones y adoptar un enfoque “local” en la toma de decisiones.
- Mejorar el acceso a fuentes de datos ambientales y herramientas que promuevan el derecho a la información para la región fronteriza.
- Facilitar el acceso a recursos federales y alentar a las comunidades fronterizas a ser partícipes de



[2]La Orden Ejecutiva 12898 de los EEUU, firmada el 11 de Febrero del 1994, identifica acciones federales que tratan con la justicia ambiental en poblaciones minoritarias y de bajo recursos.

oportunidades de financiamiento y el diálogo binacional a través de los Grupos de Trabajo Regionales y otros foros.
- Establecer alianzas con gobiernos federales, estatales, locales y tribales, y con socios estratégicos para crear comunidades sustentables y saludables.
- Desarrollar y hacer uso de indicadores ambientales para evaluar la situación ambiental e identificar las disparidades en materia de salud en comunidades marginadas.

Fortalecer la Cultura Ambiental

La Cultura Ambiental es un componente importante para el éxito del Programa Frontera 2020. Con el fortalecimiento de la Cultura Ambiental en la región fronteriza México-Estados Unidos se busca incrementar la conciencia y el conocimiento público sobre las problemáticas ambientales de la región. Asimismo, el Programa se propone brindar apoyo a sus socios brindándoles en la medida de lo posible la información ambiental disponible para la toma de decisiones sustentadas y la implementación de acciones responsables hacia el medio ambiente.

El Programa Frontera 2020 promoverá diversas medidas para fortalecer la cultura ambiental en la región fronteriza, como: el desarrollo de estrategias de difusión educativa; fortalecimiento de las capacidades de actores estratégicos, tales como los prestadores de servicios de salud; programas comunitarios; y la formación de alianzas entre organismos estatales, municipales y tribales para proteger a los niños y a otros sectores de población vulnerables de los riesgos a su salud ambiental y humana. Al incorporar plenamente esta prioridad en todos y cada uno de los objetivos del Programa Frontera 2020, será posible inculcar los valores de la defensa del medio ambiente en las generaciones futuras a lo largo de la frontera.

Promover la Salud Ambiental

Desde la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), la región fronteriza entre México y Estados Unidos se caracteriza por tener una población creciente y transitoria, industrias diversas y agricultura. Este rápido crecimiento ha puesto cargas en la salud pública y el medio ambiente a lo largo de la frontera. Los residentes, muchos de ellos familias jóvenes con niños, trabajadores, así como comunidades indígenas y tribales, están expuestos a una variedad de riesgos ambientales que afectan su salud que incluyen: impactos de las emisiones generadas por los vehículos particulares y camiones diesel que esperan en los puertos de entrada, emisiones de las plantas maquiladoras e industrias domésticas, impactos en el sector agrícola como la quema y el uso de plaguicidas, disposición inadecuada de residuos químicos y sólidos, e infraestructura hidráulica inadecuada y saturada para aguas residuales. El Programa trabajará en proyectos que aumenten el conocimiento público sobre estos asuntos, y ofrezcan alternativas y prácticas seguras que mejoren la salud humana y el medio ambiente.

Instrumentar actividades de divulgación y educación sobre la salud ambiental es esencial a lo largo de la frontera México-Estados Unidos donde las poblaciones vulnerables, especialmente los trabajadores agrícolas y sus familias, tienen un conocimiento limitado sobre la seguridad química para el trabajador y el vínculo existente entre la exposición a productos químicos, desencadenantes del asma y otros impactos negativos en la salud humana. Acciones continuas de divulgación y educación enfocadas en familias, escuelas y trabajadores agrícolas demostrará y fomentará

el uso de alternativas más seguras tales como el Manejo Integrado de Plagas para insectos y roedores, manejo seguro y almacenamiento adecuado de químicos y plaguicidas, y la identificación y descontinuación del uso, tanto en los hogares como en los lugares de trabajo, de herramientas que contienen plomo y mercurio (como ejemplo: algunos remedios caseros, juguetes, dulces, cerámica y materiales de reparación/construcción de viviendas como pintura, azulejos y soldadura de tubería de cobre, entre otros).

El Programa Frontera 2020 se coordinará con socios estratégicos y enfocará sus esfuerzos en:

- Identificar y promover del uso de prácticas para el manejo integral y la disposición adecuada de plaguicidas y sus sobrantes, así como otros químicos para el control de insectos y roedores.
- Promover el almacenamiento seguro de plaguicidas y otros químicos.
- Reducir la exposición a químicos peligrosos y desencadenantes del asma en los hogares y sus alrededores mediante la educación familiar en uso correcto de plaguicidas, la identificación de los impactos del plomo, mercurio y otros metales pesados; así como otros riesgos ambientales para la salud humana.
- Desarrollar proyectos piloto para fomentar la adopción de Programas de Manejo Integrado de Plagas en el entorno escolar para reducir la exposición de los niños a plaguicidas y desencadenadores de asma y lograr, al mismo tiempo, un control efectivo de plagas en las escuelas.
- Capacitar a proveedores de atención médica, profesionales, médicos y/o promotoras en el reconocimiento y reporte de enfermedades y envenenamientos relacionados con plaguicidas, plomo, otros químicos y por tiraderos a cielo abierto de residuos.
- Proveer información y educación para los trabajadores agrícolas y sus familias.
- Promover la compilación de la información existente sobre salud ambiental en la frontera con el apoyo de fuentes fidedignas (es decir, estadísticas estatales y locales de salud de las autoridades de salud pública) para documentar adecuadamente los problemas de salud ambiental a lo largo de la frontera México-Estados Unidos.

Adicionalmente, el Programa puede adoptar una gran variedad de herramientas educativas y de comunicación, incluyendo información basada en la web, materiales impresos, y talleres de capacitación mediante una estrecha colaboración entre los Foros de Política y los Grupos de Trabajo regionales con administradores escolares, administradores de instalaciones y cabezas de familia.

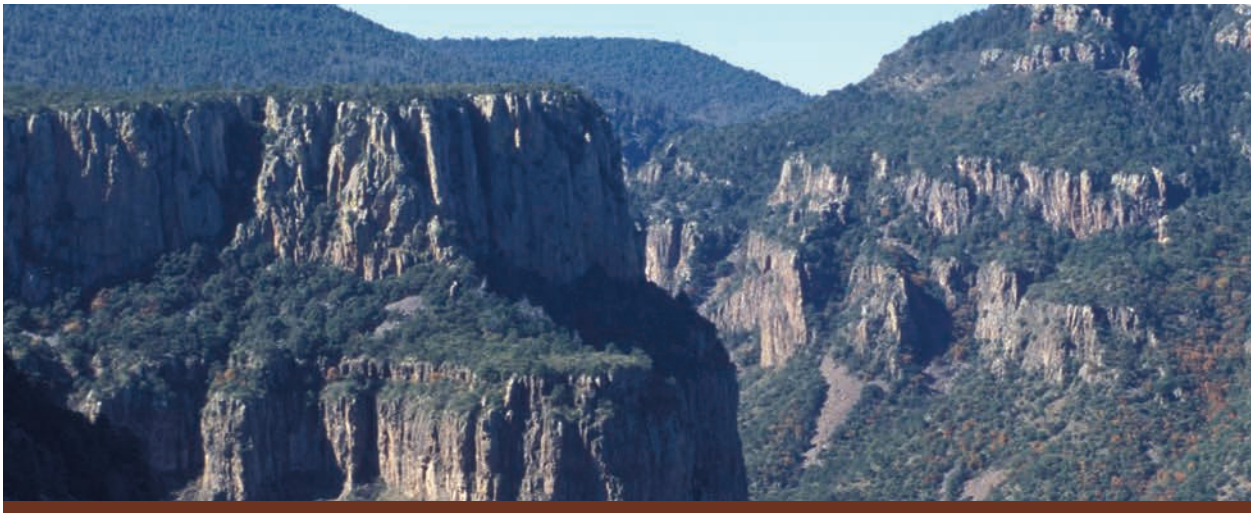
La Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos (CSF), creada en el año 2000 por los Secretarios de Salud de ambos países, está proyectando una serie de esfuerzos binacionales para atender la salud pública en la región, incluyendo objetivos de salud ambiental, en su Plan Estratégico Frontera Saludable 2010/2020. La SEMARNAT y la EPA están comprometidas a colaborar con la CSF para identificar y apoyar objetivos futuros relacionados con la salud ambiental que complementen el Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2020. La CSF tiene programado iniciar la implementación de su Plan Estratégico en el otoño de 2013.

Fortalecimiento de la colaboración Estatal, Federal, Tribal e Internacional

Un componente central del Programa Frontera 2020 es asegurar procesos fuertes y eficaces de comunicación y cooperación entre los socios Federales, Estatales, Tribales e Internacionales. A través de asociaciones sólidas y una cooperación interinstitucional se podrán apalancar y aprovechar al máximo los recursos disponibles y, a la par, minimizar la duplicidad de esfuerzos y los excesos pueden ser minimizados.

El Programa Frontera 2020 está comprometido a fortalecer las alianzas entre los gobiernos Federal, Estatal, Tribal e Internacional mediante una combinación de estrategias, entre ellas:

- Fomentar la participación y liderazgo de los Gobiernos Estatales, Municipales y Tribales en los esfuerzos de los Grupos Regionales de Trabajo y equipos de trabajo.
- Fomentar la participación de las Naciones Tribales estadounidenses, las Comunidades y Pueblos Indígenas mexicanos, y los Gobiernos Estatales en los Foros de Política.
- Comunicación frecuente y eficaz en materia de los avances del Programa y su difusión en las comunidades fronterizas y entre los socios del Programa.
- Desarrollar planes de acción, estrategias y prioridades binacionales para atender los objetivos y las metas del Programa, así como temas emergentes; por ejemplo modelos de crecimiento urbano sustentables para las ciudades de la frontera.
- Colaborar con las instituciones Federales, Estatales, Municipales y Tribales pertinentes para brindar asistencia técnica, recursos y/o conocimientos especializados apropiados con el fin de abordar los retos que plantean las diversas metas y objetivos del Programa.
- Fortalecer la sensibilidad intercultural con la Tribus, reconociendo que tienen características culturales, jurisdiccionales y jurídicas que deben tomarse en cuenta al coordinar e implementar proyectos ambientales en sus territorios.



I. Introducción

El **Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2020** es un esfuerzo binacional con un horizonte de ocho años (2013-2020) diseñado "para proteger el medio ambiente y la salud pública en la región fronteriza México-Estados Unidos, consistente con los principios de desarrollo sustentable", y su implementación se dará en el marco de las normativas y legislaciones vigentes tanto en México como en Estados Unidos.

El Programa Frontera 2020 es la más reciente iniciativa de cooperación implementada en el marco del Acuerdo de La Paz de 1983. Tiene su base en previas iniciativas binacionales, particularmente el Programa Frontera 2012, y enfatiza un enfoque local en la toma de decisiones, el establecimiento de prioridades y la implementación de proyectos para atender la problemática ambiental y de salud pública en la región fronteriza. Además de la adopción e incorporación de este enfoque en su estructura, el Programa Frontera 2020 ha establecido seis estrategias fundamentales que definen expectativas expresas respecto a la manera en que sus Socios trabajarán a lo largo de la frontera y alcanzarán resultados.

El Programa Frontera 2020 ha identificado cinco metas estratégicas de largo plazo para atender los serios retos ambientales y de salud pública relacionados con el medio ambiente en la región fronteriza. Al interior de estas metas se establecieron objetivos que identifican prioridades y actividades que los Socios del Programa implementarán durante su vigencia. Las metas, y sus objetivos, fueron cuidadosamente definidos mediante las aportaciones de los Socios del Programa y socios estratégicos de la región fronteriza, así como tomando en cuenta las problemáticas ambientales pendientes de solución. De igual manera, se desarrollarán Planes de Acción Bianuales que establecerán prioridades e implementaran estrategias que permitirán el cumplimiento de las metas y objetivos del Programa tomando en cuenta los recursos financieros disponibles, las problemáticas emergentes y las necesidades particulares de una comunidad o área geográfica. Las metas estratégicas del Programa Frontera 2020 son:

Meta 1: Reducir la Contaminación del Aire
Meta 2: Mejorar el Acceso a Agua Limpia y Segura
Meta 3: Promover el Manejo Integral de Materiales y Residuos, y Sitios Limpios
Meta 4: Mejorar la Preparación Conjunta de Respuesta Ambiental
Meta 5: Fortalecer el Cumplimiento de la Ley y la Promoción de una Gestión Ambiental Responsable

Con el fin de cumplir con las metas estratégicas de largo plazo y sus respectivos objetivos, el Programa Frontera 2020 dará seguimiento a sus avances mediante reportes de resultados, una evaluación a mitad de período y un reporte final. El Programa Frontera 2020 planea utilizar como base los indicadores desarrollados en el marco del Programa Frontera 2012 para seleccionar, perfeccionar y desarrollar indicadores ambientales cualitativos y cuantitativos; así como sus respectivos informes que permitan medir los logros del Programa y ayuden a identificar e integrar necesidades adicionales y objetivos a corto plazo.

A fin de garantizar que la implementación, la cooperación y la comunicación sean eficaces en este Programa, la SEMARNAT y la EPA brindarán dirección y supervisión a los órganos de coordinación del Programa Frontera 2020:

Foros de Política y Grupos Regionales de Trabajo. Los Foros de Política tendrán que proporcionar apoyo técnico y en materia de políticas a lo largo de la frontera en temas de carácter primordialmente federal y con un alcance en toda la región fronteriza. Los Grupos Regionales de Trabajo identificarán, priorizarán e implementarán los proyectos y esfuerzos en las cuatro regiones geográficas de la frontera: California-Baja California, Arizona-Sonora, Chihuahua-Nuevo México-Texas y Coahuila-Nuevo León-Tamaulipas-Texas; y crearán y supervisarán Equipos de Trabajo locales.

Los Grupos Regionales trabajarán y buscarán insumos e información de gobiernos, comunidades y socios familiarizados con las problemáticas que se estén atendiendo. Por otra parte, el Programa Frontera 2020 se apoyará en un Comité de Comunicación y un Comité de Indicadores Fronterizos para orientar la implementación del Programa. El Comité de Comunicación brindará orientación y recomendaciones a los Coordinadores Nacionales en el diseño, implementación y mantenimiento de estrategias eficaces de comunicación; por su parte el Comité de Indicadores Fronterizos será el responsable de la selección, el perfeccionamiento y el desarrollo de indicadores ambientales y de rendimiento que identifiquen con precisión las necesidades, los resultados y los productos del Programa.

El Programa Frontera 2020 tiene como objetivos: mejorar las condiciones ambientales en comunidades marginadas y poblaciones sensibles mediante el cumplimiento de sus cinco Metas estratégicas y sus objetivos asociados; así como brindar a sus Socios acceso oportuno a datos ambientales precisos y continuará promoviendo actividades de capacitación y fortalecimiento de capacidades institucionales en aspectos ambientales y de sustentabilidad al interior de las comunidades fronterizas.



II. Antecedentes

Pueblos Indígenas en la Región Fronteriza de México
Cochimí
Cucapá
Kikapúes
Kiliwa
Kumiai
Pai Pai
Pápagos
San Francisquito (Tohono O'odham)
(Fuente: Instituto Nacional Indigenista)

Tribus Estadounidenses en la Región Fronteriza
Barona Band of Mission Indians
Campo Band of Mission Indians of the Kumeyaay Nation
Capitan Grande Band of Mission Indians
(Reserva en Fideicomiso para las tribus Barona y Viejas)
Cocopah Indian Tribe
Ewiiaapaayp Band of Kumeyaay
Iipay Nation of Santa Ysabel
Inaja Band of Indians
Jamul Indian Village
Kickapoo Traditional Tribe of Texas
La Jolla Band of Luiseno Indians
La Posta Band of Mission Indians
Los Coyotes Band of Indians
Manzanita Band of the Kumeyaay Nation
Mesa Grande Band of Mission Indians
Pala Band of Mission Indians
Pascua Yaqui Tribe
Pauma Band of Mission Indians
Pechanga Band of Luiseno Indians
Quechan Indian Tribe
Rincon Band of Luiseno Indians
San Pasqual Band of Mission Indians
Sycuan Band of Kumeyaay Nation
Tohono O'odham Nation
Torres-Martínez Desert Cahuilla Indian Tribe
Viejas Band of Kumeyaay Indians
Ysleta del Sur Pueblo

Ciudades Hermanas en la Frontera México-Estados Unidos
Tijuana – San Diego
Mexicali – Calexico
San Luis – Yuma
Nogales – Nogales
Naco – Naco
Agua Prieta – Douglas
Puerto Palomas – Columbus
Ciudad Juárez – Ysleta del Sur Pueblo – El Paso – Sunland Park
Ojinaga – Presidio
Ciudad Acuña – Del Río
Piedras Negras – Eagle Pass
Nuevo Laredo – Laredo
Reynosa – McAllen
Rio Bravo – Weslaco
Matamoros – Brownsville

Geografía

La región fronteriza México–Estados Unidos es una de las más dinámicas del mundo. Tiene una extensión de más de 3,100 kilómetros (2,000 millas) desde el Golfo de México hasta el Océano Pacífico, y 100 kilómetros (62.15 millas) a cada lado de la línea divisoria internacional. La región goza de una formidable biodiversidad, contando con numerosas especies endémicas de flora y fauna. La belleza natural de la región y su singular historia pueden apreciarse en sus vastos desiertos, áreas costeras, parques nacionales y áreas protegidas.

Demografía

Hoy en día, la región fronteriza alberga a más de 14 millones de habitantes, de los cuales aproximadamente 7.3 millones viven en Estados Unidos y 6.8 millones en México[3]. Alrededor del 90 por ciento de la población vive en los quince pares de "ciudades hermanas". La población restante habita en pequeños poblados o comunidades rurales. Existen 26 Tribus Indígenas estadounidenses reconocidas por el Gobierno Federal de Estados Unidos en la región fronteriza, muchas de las cuales comparten extensos lazos familiares y culturales con las Comunidades y Pueblos Indígenas mexicanos que habitan la región fronteriza de México.

Las tasas de crecimiento proyectadas para la población en la región fronteriza son superiores a las tasas promedio nacionales de crecimiento pronosticadas, en algunos casos en más del 40% para cada país. De continuar las tendencias actuales, se anticipa que la población fronteriza aumente en hasta 4.6 millones de habitantes para el año 2020 y en 9.3 millones para el año 2030 (basado en las estimaciones de población en una curva de alto crecimiento)[4].

Los centros urbanos a lo largo de la frontera han crecido significativamente en las últimas décadas, debido en parte al Programa de Maquiladoras iniciado en 1965 en México, el cual proporcionó incentivos económicos a plantas de ensamble extranjeras (en su mayoría de propiedad estadounidense)

[3]Fuente: SEMARNAT/EPA, "Situación de la Región Fronteriza. Reporte de Indicadores 2010.", 1ª edición, 2011.
[4]Fuente: SEMARNAT/EPA, "Situación de la Región Fronteriza. Reporte de Indicadores 2010.", 1ª edición, 2011.

ubicadas en la región fronteriza. La tasa de desarrollo industrial se incrementó aún más a raíz de la suscripción del TLCAN en 1994. En 1990 unas 1,700 plantas operaban en México; para 2006 dicha cifra había crecido a 2,810 plantas maquiladoras, de las cuales 2,289 se encontraban instaladas en los estados fronterizos[5].

Mientras que el crecimiento económico ha contribuido al empleo, la infraestructura ambiental de la región no ha crecido a la par. Por ende, los recursos naturales se ven impactados y el medio ambiente y la salud pública se ven afectados negativamente en ambos lados de la frontera.

Degradación del Medio Ambiente y la Salud Pública

El rápido crecimiento de la población en áreas urbanas a menudo ha dado lugar al desarrollo imprevisto y/o precipitado, una mayor demanda de suelo y energía, congestión de vialidades, incremento en la generación de residuos, inadecuada e insuficiente infraestructura para el tratamiento de aguas residuales y disposición de residuos; y mayor frecuencia de contingencias relacionadas con sustancias químicas[6]. Asimismo, la calidad del agua y del aire ha sufrido impactos adversos.

Comunidades localizadas en la región fronteriza se ven afectadas por la degradación de sus ecosistemas. Algunos residentes fronterizos padecen de problemas de salud que pudieran estar estrechamente vinculados con la contaminación atmosférica, el tratamiento inadecuado del agua y de aguas residuales, el manejo inadecuado de plaguicidas y por la disposición inadecuada o ilegal de residuos sólidos y peligrosos. Los niños y los adultos mayores se encuentran en particular riesgo. Las comunidades indígenas, las Naciones Tribales y los residentes de asentamientos irregulares también corren un riesgo considerable, ya que existe mayor probabilidad de que no cuenten con sistemas adecuados para el suministro y el tratamiento de agua, así como con los mecanismos para el adecuado manejo y disposición de residuos sólidos y peligrosos.

La Base para la Cooperación Binacional: Acuerdo de La Paz

Con el fin de abordar las problemáticas ambientales y de salud en la región fronteriza, los Gobiernos de México y Estados Unidos firmaron el Convenio sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en la Zona Fronteriza de 1983 (conocido como Acuerdo de La Paz), en la ciudad de La Paz, Baja California Sur, México. Dicho convenio es la base para la cooperación binacional en la región fronteriza en el cual la SEMARNAT y la EPA fungen como Coordinadores Nacionales para las acciones implementadas en el marco de este Acuerdo.

Programas Binacionales Anteriores

La implementación del Acuerdo de La Paz y la atención de las prioridades que éste establece, se han atendido mediante el desarrollo, la negociación y la ejecución de tres programas de cooperación binacional para la región fronteriza. Dichos programas son:

[5]Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), México.
[6]Fuente: PROFEPA/EPA, "PROFEPA/EPA Accidental Release Report, 2011".

1) Programa Integral Ambiental Fronterizo (PIAF)

El Programa Internacional Ambiental Fronterizo, establecido entre las autoridades ambientales de los gobiernos de México y Estados Unidos en 1992, fue el primer programa implementado en el marco del Acuerdo de La Paz para abordar los problemas ambientales más serios en la zona fronteriza.

El PIAF vislumbró un enfoque integrado para la implementación de numerosas soluciones ambientales. Sus objetivos fueron: 1) continuar el monitoreo de medios de comunicación específicos y con actividades de control de la contaminación en la zona fronteriza, incluyendo el rendimiento de la línea de base y evaluaciones periódicas de los riesgos a la salud ambiental; 2) fortalecer las actividades de regulación ambiental, según proceda, en la región fronteriza a través de nuevos programas de cooperación y proyectos que complementen al Acuerdo de La Paz según sea necesario; 3) asignar recursos adicionales para el control y la prevención de la contaminación en la zona fronteriza; y 4) suplementar los programas para el control de la contaminación mediante la prevención y programas de acción voluntaria.

De acuerdo con los Planes de Implementación Específicos incluidos en el PIAF para el período 1992-1994, las autoridades ambientales de México y Estados Unidos implementaron acciones en los siguientes aspectos: establecimiento de una Estrategia Binacional para la Implementación de la Cooperación; implementación de Controles Industriales Multimedia que implicaron la creación de iniciativas gubernamentales y del sector privado; protección de la calidad de agua y conservación de los recursos hídricos; control de las aguas residuales fronterizas; calidad del aire; Materiales y desechos peligrosos; residuos sólidos municipales; plaguicidas; Planes binacionales de Contingencia y Respuesta a Emergencias; reglamentación de las



actividades que afectan el medio ambiente; prevención de la contaminación; educación ambiental; conservación de los recursos naturales; y desarrollo urbano.

2) Programa Frontera XXI

El Programa Frontera XXI estableció un esfuerzo bilateral de cinco años que logró sumar a diversas instituciones gubernamentales a cargo del medio ambiente fronterizo, principalmente a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) y a la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) por parte de México, y la EPA por parte de Estados Unidos. A diferencia del PIAF, Frontera XXI incluyó socios Federales adicionales para cumplir con las metas establecidas e incluyó la participación de los 10 Estados fronterizos y las Naciones Tribales estadounidenses en los Grupos de Trabajo.

En aras de promover un desarrollo sustentable en la región mediante la protección de la salud humana, del medio ambiente y el manejo adecuado de los recursos naturales compartidos, y como resultado de una amplia consulta pública en comunidades fronterizas, el Programa Frontera XXI adicionó tres grupos de trabajo -información ambiental, recursos naturales y salud ambiental- a los ya establecidos en el Acuerdo de la Paz de 1983 en materia de agua, aire, residuos sólidos y peligrosos, prevención de la contaminación, planeación y respuesta a emergencias, y aplicación de la ley.

En el marco del Programa Frontera XXI se hicieron importantes aportes a la prevención de la contaminación y al fortalecimiento del desarrollo sustentable: la creación del Mecanismo Consultivo México-Estados Unidos con el fin de identificar instalaciones para el tratamiento, almacenamiento y disposición de residuos; el desarrollo de infraestructura y conocimientos institucionales sobre calidad del aire mediante asistencia técnica, capacitación y transferencia de información y tecnología; el desarrollo de manuales para la prevención de la contaminación para la industria textil, de acabado de madera, metales y electrónica; construcción de infraestructura para agua potable y aguas residuales; y el desarrollo de acuerdos para respuesta a emergencias en seis pares de ciudades hermanas fronterizas. Frontera XXI complementó sus esfuerzos dirigidos a la prevención de la contaminación ambiental mediante el fortalecimiento de capacidades (capacitación formal e informal), sesiones educativas, talleres, y la producción y difusión de un video de capacitación titulado "Auditoría Ambiental y Prevención de la Contaminación: Estrategias para el Cumplimiento de la Industria Maquiladora".

El Programa Frontera XXI, al igual que el PIAF, fue pionero en el establecimiento de los temas ambientales como prioritarios en la agenda bilateral entre México y Estados Unidos. Al mismo tiempo, Frontera XXI fundó los cimientos para el establecimiento del Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2012.

3) Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2012

En el año 2003, se negoció e inició el Programa Frontera 2012 con la activa participación de los diez estados fronterizos, las Comunidades y Pueblos Indígenas mexicanos de la región fronteriza y las Naciones Tribales fronterizas de los Estados Unidos; la SEMARNAT y la EPA, en coordinación con la Secretaría de Salud (SS)

de México y el Departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos (HHS, por sus siglas en inglés).

Con un alcance de diez años, el Programa Frontera 2012 enfatizó un enfoque local y regional, anticipando que la toma de decisiones, el establecimiento de prioridades y la instrumentación de proyectos a nivel local es la mejor manera de atender los problemas ambientales en la región fronteriza. El Programa Frontera 2012 reunió una gran diversidad de actores para generar acciones prioritarias y sostenidas considerando las necesidades ambientales de las diferentes comunidades fronterizas.

El Programa Frontera 2012 incorporó un proceso participativo en el que representantes de la industria, de organizaciones de la sociedad civil, del sector académico, gobiernos locales y estatales, dependencias federales y el público en general tuvieran la oportunidad de aportar sus ideas y recomendaciones. La adopción de este enfoque incluyente permitió que el Programa Frontera 2012 atendiera de manera más eficaz las problemáticas ambientales y de salud en la región fronteriza.

Conforme al Acuerdo de La Paz, el Programa Frontera 2012 planteó seis objetivos estructurales con la finalidad de enfrentar los retos ambientales y de salud ambiental.

Estos objetivos fueron:

Objetivo 1: Reducir la contaminación del agua;
Objetivo 2: Reducir la contaminación del aire;
Objetivo 3: Reducir la contaminación del suelo;
Objetivo 4: Mejorar la salud ambiental;
Objetivo 5: Mejorar la disposición Conjunta de respuesta ambiental[7]; y
Objetivo 6: Mejorar el desempeño ambiental mediante la aplicación y el cumplimiento de la ley, la prevención de la contaminación y la promoción de la gestión ambiental responsable.

En el marco del Programa Frontera 2012, la calidad del agua y la salud ambiental en la región fronteriza México-Estados Unidos mejoraron de manera importante gracias a la implementación de proyectos de infraestructura que beneficiaron a más de 7 millones de residentes. Estos proyectos permitieron la creación de redes de acceso a agua potable y mejoraron el sistema de tratamiento de aguas residuales.

Se mejoró significativamente la calidad del aire y la comprensión pública sobre los impactos de la contaminación atmosférica mediante la implementación de programas de reacondicionamiento de vehículos de transporte, pavimentación de vialidades, el establecimiento de redes de monitoreo atmosférico y accesibilidad a datos ambientales sobre la calidad del aire, lo que contribuyó a la sensibilización de la sociedad

[7]El título original de esta meta (Reducir la exposición a sustancias químicas como resultado de descargas accidentales y/o actos de terrorismo) fue modificado como resultado de la revisión binacional del Programa que se llevó a cabo en el año 2007 ya que no es atribución de la SEMARNAT atender emergencias originados por actos de terrorismo.

y a la promoción del cumplimiento de las Normas Nacionales de Calidad del Aire.

La reducción de la contaminación terrestre y el fomento al cumplimiento de las normas ambientales, rendimiento y liderazgo son aspectos que se consiguieron mediante la limpieza, disposición y gestión adecuada de aproximadamente 8 millones de llantas usadas, así como de otros tipos de residuos como los electrónicos, plaguicidas obsoletos, eventos de recolección y limpieza de sitios-tiraderos de residuos peligrosos. La preparación conjunta en respuesta a emergencias ambientales en la frontera México-Estados Unidos fue reforzada mediante capacitación e intercambio de conocimientos y equipo, lo que permitió que los equipos locales de respuesta estén mejor preparados.

Finalmente, Frontera 2012 apoyó con éxito la salud humana y ambiental a través de la educación y capacitación, especialmente mediante Promotoras -trabajadoras comunitarias de la salud- para atender y educar comunidades tradicionalmente marginadas sobre los riesgos relacionados con la exposición a productos químicos y plaguicidas. Esfuerzos adicionales para mejorar la salud ambiental tuvieron como resultados la disposición de plaguicidas agrícolas obsoletos almacenados y la implementación de un programa para la disposición adecuada del mercurio en los hospitales de las ciudades y comunidades fronterizas.

Un Nuevo Enfoque

Previo al desarrollo del nuevo Programa Frontera 2020, la SEMARNAT y la EPA celebraron diversas reuniones de trabajo con Socios del Programa para definir el esquema del nuevo instrumento de cooperación binacional que daría continuidad al Programa Frontera 2012 y su estructura. Ambas instituciones abrieron un espacio de consulta pública mediante el planteamiento de una serie de preguntas cuya finalidad fue recabar los puntos de vista y sugerencias de los socios estratégicos del Programa así como los Co-presidentes de las distintas instancias coordinadoras del Programa Frontera 2012.

Los comentarios recibidos por ambas instituciones federales, como resultado de este esfuerzo, reforzaron la opinión general de dar continuidad a la estructura con base en el enfoque local y regional, las cinco Metas estratégicas, la inclusión de estrategias fundamentales y el fomento de logros de objetivos ambientales y de salud pública más ambiciosos.

Se estableció un Comité Asesor que fue integrado por representantes de las oficinas federales y regionales de la SEMARNAT y la EPA, representantes de los diez Estados fronterizos, representantes de las Naciones Tribales estadounidenses y de las Comunidades y Pueblos Indígenas mexicanos. El Comité Asesor tuvo como objetivo apoyar en la estructuración del nuevo Programa binacional brindando dirección en temas claves y circulando borradores de los documentos para recabar comentarios de los principales participantes en el proceso.

El **Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2020** representa la continuidad de un esfuerzo binacional que tiene como objetivo atender los desafíos que en materia de medio ambiente y salud pública enfrenta

la región fronteriza. El Programa Frontera 2020 conserva y apoya el principio de que la toma de decisiones, el establecimiento de prioridades y la instrumentación de proyectos desde el nivel local es la mejor manera de abordar las problemáticas ambientales en la región fronteriza. El Programa Frontera 2020 integra seis estrategias fundamentales: crear capacidades sobre cambio climático; proteger comunidades marginadas; mejorar la salud infantil; fortalecer la Cultura Ambiental; promover la salud ambiental; y el fortalecimiento de la cooperación Federal, Estatal, local, Tribal e internacional como complemento de su Misión y las Metas estratégicas.

Un Enfoque Reforzado en la Sustentabilidad

Las comunidades fronterizas están compuestas por sistemas sociales, económicos y ambientales interdependientes que requieren una atención e inversión significativa para hacerlos sustentables. Cuando esto se logra, estos sistemas trabajan sinérgicamente para mejorar la calidad de vida de los residentes de la frontera reduciendo, al mismo tiempo, los impactos sobre el medio ambiente. El Programa Frontera 2020 pretende apoyar estos sistemas a través de sus Principios Rectores, Estrategias Fundamentales y Metas mediante la promoción de la participación pública sustantiva (especialmente en comunidades marginadas), aumento de la capacidad institucional para abordar los problemas ambientales y contribuir con un modelo de desarrollo más sustentable.

Los futuros esfuerzos de Frontera 2020 se centrarán en las comunidades marginadas de la región fronteriza para apoyar el desarrollo ambiental y económico sustentable en México y Estados Unidos. Ejemplos de algunos de estos esfuerzos incluyen: la operación y mantenimiento de redes de monitoreo de la calidad del aire y el acceso en tiempo real a datos de calidad del aire; apoyo a la eficiencia energética y proyectos de energía renovable a lo largo de la frontera; mejorar la eficiencia operacional y de gestión de la infraestructura de agua potable y aguas residuales; y aumentar la recuperación de materiales y la capacidad de reciclaje mediante el desarrollo de mercados y la mejora de la capacidad institucional para la gestión de residuos. El Programa Frontera 2020 buscará asegurar apoyo institucional, tecnológico y financiero de numerosas organizaciones locales, estatales, federales y multinacionales para promover estas actividades.



III. Metas y Objetivos del Programa Frontera 2020

El Programa Frontera 2020 ha identificado cinco metas estratégias de largo plazo para atender los serios retos ambientales y de salud pública relacionados con el medio ambiente en la región fronteriza. Al interior de estas metas se establecieron objetivos que identifican prioridades y actividades que los Socios del Programa implementarán durante su vigencia. Las metas y sus objetivos fueron cuidadosamente definidos mediante las aportaciones de los Socios del Programa y Socios estratégicos de la región fronteriza, así como tomando en cuenta las problemáticas ambientales pendientes de solución. Cada dos años se desarrollarán para dichos objetivos y metas generales Planes de Acción bianuales los cuales establecerán prioridades e implementaran estrategias que permitirán el cumplimiento de las metas y objetivos del Programa, tomando en cuenta los recursos financieros disponibles, las problemáticas emergentes y las necesidades particulares de una comunidad o área geográfica.

El Programa Frontera 2020 reconoce que existen otros asuntos críticos como energía, planeación del crecimiento, transporte, vivienda y biodiversidad que no están incluidos en el mandato del Acuerdo de La Paz y otros programas binacionales asociados. Sin embargo, la SEMARNAT y la EPA están comprometidas a coordinarse y colaborar con las dependencias gubernamentales pertinentes para abordar dichos temas.

META 1: REDUCIR LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE



El crecimiento económico y poblacional en la región fronteriza México-Estados Unidos ha tenido un impacto significativo en la calidad del aire urbano y rural. Hoy en día, la contaminación del aire presenta un riesgo ambiental substancial en algunas de las comunidades fronterizas que son frecuentemente expuestas a elevadas concentraciones de emisiones de material particulado PM_{10} y $PM_{2.5}$, ozono, y contaminantes tóxicos del aire. Las emisiones provenientes de la generación de generación electricidad, y otras fuentes industriales, caminos no pavimentados, camiones de diesel, autobuses y automóviles, incluidos aquellos en espera con el motor encendido en los cruces, son contribuyentes a la mala calidad del aire a lo largo de la frontera.

La región fronteriza incluye un número de ciudades que comparten cuencas atmosféricas comunes; por lo tanto, actividades en una ciudad pueden afectar directamente a la otra, ya sea en el mismo país o a través de la frontera. Como tal, las estrategias y soluciones para hacer frente a la contaminación del aire a lo largo de la frontera necesitan ser desarrolladas e implementadas binacionalmente, con el compromiso activo de la comunidad, así como autoridades municipales, estatales, federales y Tribales.

Objetivo 1: Para el año 2020, consistente con el TLCAN, limitar el número de vehículos que se introducen al país que no cumplen con los estándares de emisiones vehiculares del país de origen y del receptor, y reducir el

tiempo de espera con el motor encendido en los cruces fronterizos y otras posibles medidas de reducción.

Los vehículos son una fuente significativa de emisiones a la atmósfera que impactan a las comunidades fronterizas. Bajo este objetivo, México y Estados Unidos buscan desarrollar estrategias con co-beneficios para reducir emisiones vehiculares (contaminantes criterio y compuestos de efecto invernadero) en la región fronteriza, incluyendo, pero no limitado a: aumentar la disponibilidad de combustibles, mejorando los estándares de calidad de los motores, establecimiento de estándares sobre emisiones, asegurar el cumplimiento de los estándares sobre emisiones aplicables, inspección vehicular y esfuerzos de mantenimiento, autos usados y reducir el tiempo de espera con el motor encendido en los puertos de entrada.

Objetivo 2: Para el año 2020, reducir emisiones de contaminantes para apoyar el cumplimiento de los estándares nacionales de calidad de aire en las siguientes cuencas atmosféricas:

- San Diego/Tijuana
- Imperial County/Mexicali
- Ambos Nogales
- Paso del Norte (El Paso/Juarez/Sunland Park)

Las zonas fronterizas que aún no cumplen las normas de calidad del aire, con efectos negativos en la salud pública, especialmente para material particulado y ozono, incluyen San Diego/Tijuana, Imperial County/Mexicali, Ambos Nogales, El Paso/Juárez y el Valle Bajo del Río Bravo. Las fuentes de las emisiones a la atmósfera son diversas, pero a menudo incluyen vehículos de pasajeros, autobuses, camiones a diesel, plantas manufactureras y de generación de energía eléctrica, polvo de las carreteras sin pavimentar; y prácticas agrícolas, incluida la quema a cielo abierto. Las estrategias y responsabilidades para reducir tales emisiones pueden variar. Por ejemplo, la pavimentación de carreteras para controlar el polvo es generalmente una responsabilidad municipal o estatal (aunque el financiamiento podría estar potencialmente disponible a través del BDAN); mientras que las emisiones vehiculares se reducen generalmente a través de normas de emisiones vehiculares y una mejor calidad de combustible.

Objetivo 3: Para el año 2018, mantener satisfactoriamente, las redes de monitoreo de la calidad del aire y permitir el acceso a los datos de calidad del aire en tiempo real en:

- California/Baja California
- Arizona/Sonora
- Cuenca atmosférica del Paso del Norte
- Cualquier cuenca atmosférica adicional que esté designada como en no cumplimiento de los estándares nacionales antes de 2015.

Las redes de monitoreo de la calidad del aire proporcionan datos esenciales para desarrollar planes y evaluar los progresos en la reducción de la contaminación del aire. Este objetivo se centra en el desarrollo y operación de las redes

de monitoreo de la calidad del aire para informar al público y a las autoridades competentes sobre las condiciones existentes y las tendencias. El propósito de este objetivo es asegurar que esas redes de monitoreo proporcionen en tiempo real datos fiables al sistema de información AirNow y al Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA), así como datos históricos a las bases de datos sobre calidad del aire, como el Sistema de Calidad del Aire de EPA, consistentes con la políticas nacionales sobre la calidad de los datos.

Objetivo 4: Para el año 2015, complementar los planes estatales de acción ante el cambio climático de los seis estados mexicanos fronterizos (según se considere apropiado) y fortalecer las capacidades necesarias para garantizar su implementación continúa.

Por parte de Estados Unidos California, Arizona y Nuevo México ya completaron sus Planes Estatales de Acción ante el Cambio Climático. Por parte de México, los inventarios y previsiones sobre las emisiones de GEIs han sido terminados para los seis estados mexicanos fronterizos. Con esta información, se ha completado el Plan de Acción ante el Cambio Climático para Nuevo León y se inició su desarrollo en los estados mexicanos fronterizos de Baja California, Coahuila y Sonora. El propósito de éste objetivo es completar los planes de acción para los seis estados mexicanos. Cuando los Planes de Acción se hayan completado, el desarrollo de capacidades (capacitación, proyectos de demostración, etc.) será necesario en la medida en que los estados mexicanos comiencen a implementarlos.

Objetivo 5: Para el año 2020 reducir las emisiones de contaminantes y sus impactos asociados, a través de proyectos para la eficiencia energética y/o proyectos de energías renovables/alternas.

Los posibles proyectos podrían incluir: la capacitación de actores relevantes en el desarrollo y sostenimiento de medidas de eficiencia energética urbana en toda la región fronteriza; talleres/cursos de capacitación para crear capacidades ambientales; foros en los cuales los estados, los municipios, ONGs e industrias puedan compartir información sobre programas y tecnologías; y eficiencia energética y sus co-beneficios a través de la reducción de emisiones de contaminantes criterios (fuentes estacionarias y vehículos).

Los proyectos podrían incluir financiamiento de proyectos regionales de energía solar u otras fuentes alternativas de energía en las distintas regiones de la frontera. Se prevé que el principal vehículo para la consecución de dichos proyectos potenciales a gran escala en el marco de este objetivo sería la COCEF a través de su proceso de certificación de proyectos y posteriormente el financiamiento por el BDAN.

META 2: MEJORAR EL ACCESO A AGUA LIMPIA Y SEGURA



La región fronteriza México-Estados Unidos tiene cuencas hidrográficas compartidas, con ríos que corren de un país a otro, formando la frontera internacional. La protección y restablecimiento de la calidad del agua en esas cuencas y el suministro de servicios sanitarios básicos y de agua potable requieren de una planeación conjunta, multi-jurisdiccional y binacional. La región fronteriza enfrenta desafíos importantes en las cuencas hidrológicas compartidas que son exacerbados por la alta tasa de crecimiento poblacional y los impactos del cambio climático.

La Meta de Agua de Frontera 2020 se basa en los éxitos y las lecciones aprendidas del Programa Frontera 2012. Bajo la Meta Agua, México y Estados Unidos trabajarán en conjunto para tratar los siguientes retos:

- Falta de acceso al agua potable, lo cual representa un riesgo significativo a la salud pública en las comunidades fronterizas.
- Recolección y tratamiento inadecuado de aguas residuales, con la consecuente contaminación de las aguas superficiales y acuíferos y los riesgos para la salud pública y el medio ambiente.
- Manejo inadecuado de las aguas pluviales y contaminadas, lo cual contribuye significativamente a la contaminación del agua y al riesgo de sufrir inundaciones.
- Inadecuado acceso público a datos sobre la calidad del agua, lo cual disminuye la capacidad de la comunidad para determinar si el cuerpo de agua es seguro para actividades recreativas.
- Impacto del cambio climático que afecta los patrones de precipitaciones y la duración de las sequías, incrementando los retos de disponibilidad de agua en una región ya árida, y aumentando la vulnerabilidad de la infraestructura de aguas residuales a los daños por inundaciones.

Objetivo 1: Promover el incremento del número de hogares conectados a sistemas de agua potable y a sistemas adecuados de alcantarillado y saneamiento.

- **Objetivo 1a:** Para el año 2015, promover que al menos 5,000 hogares tengan acceso a servicios de agua potable segura. Revisar la meta cada dos años.
- **Objetivo 1b:** Para el año 2015, promover que al menos 42,000 hogares tengan acceso a servicios adecuados de alcantarillado y saneamiento. Revisar la meta cada dos años.

En conformidad con la meta 7c de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas, la cual reconoce el acceso al agua potable y a los servicios básicos de saneamiento como un derecho fundamental para disfrutar plenamente de los demás derechos humanos, el Programa de Infraestructura de Agua Potable y Saneamiento en la Frontera México – Estados Unidos, el cual se implementa a través del *Memorándum de Entendimiento entre la*

CONAGUA y la EPA relativo al Programa de Inversiones Conjuntas para Proyectos de Infraestructura de Agua Potable y de Saneamiento para las Poblaciones en la Franja Fronteriza entre México y los Estados Unidos, continúa proporcionando por primera vez los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento a comunidades.

Los Objetivos 1a y 1b de esta Meta, están basados en proyectos financiados por el Programa de Infraestructura de Agua Potable y Saneamiento en la Frontera México – Estados Unidos, el cual se implementa a través del *Memorándum de Entendimiento entre la CONAGUA y la EPA relativo al Programa de Inversiones Conjuntas para Proyectos de Infraestructura de Agua Potable y de Saneamiento para las Poblaciones en la Franja Fronteriza entre México y los Estados Unidos* y se cumplirán a través de los mecanismos existentes[8]. Los objetivos se basan en la culminación de proyectos que actualmente se encuentran en la fase de desarrollo o en construcción. Una vez cada dos años, conjuntamente la EPA y la CONAGUA, revisarán las metas de conexiones basadas en las fechas estimadas de culminación de los proyectos. En el futuro, podrían ser financiadas plantas de tratamiento de aguas residuales descentralizadas, si se considera que son técnicamente factibles y que son la mejor opción para atender a las necesidades de la comunidad.

Objetivo 2: Ayudar a los prestadores de servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región fronteriza en la implementación de prácticas de infraestructura sostenible, con el fin de reducir costos de operación, mejoramiento de la eficiencia energética, uso eficiente del agua y adaptación al cambio climático.

- **Objetivo 2a:** Incorporar elementos de infraestructura sostenible, cuando sea factible y apropiado, a los proyectos certificados por la COCEF en el marco del Programa de Infraestructura de Agua Potable y Saneamiento en la Frontera México – Estados Unidos, el cual se implementa a través del *Memorándum de Entendimiento (entre EPA y CONAGUA) relativo al Programa de Inversiones Conjuntas para Proyectos de Infraestructura de Agua Potable y de Saneamiento para las Poblaciones en la Franja Fronteriza entre México y los Estados Unidos.*
- **Objetivo 2b:** Mejorar la eficiencia energética y el uso eficiente del agua abastecida por los prestadores de servicios de agua potable y alcantarillado en la región fronteriza.
- **Objetivo 2c:** Fortalecer la capacidad operativa, de gestión y financiera a través de la capacitación de los proveedores de servicios de agua potable y alcantarillado en la región fronteriza.

Proveer agua potable y tratar las aguas residuales adecuadamente requiere una cantidad sustancial de energía, lo que representa un costo importante de operación para los prestadores de servicios. Estos tres Objetivos, promoverán la incorporación de prácticas administrativas efectivas y el concepto de sostenibilidad en la planeación, diseño, operación y mantenimiento de proyectos de infraestructura de agua potable, alcantarillado y saneamiento. Ejemplos de estas prácticas/componentes de infraestructura sostenible incluyen, pero no se limitan a: prácticas de conservación de agua, energía solar, cogeneración de energía por digestión anaeróbica, equipos de alta eficiencia como bombas de velocidad variable, reúso de agua residual tratada para reducir la demanda de agua potable o para restaurar ecosistemas, equipos de detección de fugas, sistemas de tarifas diferenciales y materiales de construcción ecológicos.

[8]En México, todo lo correspondiente al tema de agua deberá ser en el marco de la Ley de Aguas Nacionales.

Objetivo 3: Trabajar binacionalmente para identificar y reducir la contaminación de las aguas superficiales en los cuerpos de agua y cuencas hidrológicas transfronterizas.

- **Objetivo 3a:** Desarrollar un plan binacional de protección de la cuenca hidrológica en el bajo Río Bravo aguas abajo de la Presa Internacional Falcón. Las actividades iniciales pueden incluir la conformación de asociaciones, la caracterización de la cuenca, la definición de metas e identificación de soluciones, determinación de las cargas residuales y la contribución de cargas residuales de cada país, y el desarrollo de un plan de implementación.
- **Objetivo 3b:** Cada dos años, identificar e implementar por lo menos un proyecto para la reducción de los niveles de metales pesados, sedimentos y/o bacterias que ingresan al Río Santa Cruz y/o a la cuenca hidrológica del arroyo Los Nogales. Ejemplos de proyectos potenciales incluyen control de las fuentes industriales (pretratamiento), capacitación de inspectores y la construcción de sistemas de regulación y almacenamiento de aguas pluviales.
- **Objetivo 3c:** Cada dos años, identificar e implementar al menos un proyecto para la reducción de niveles de bacterias, demanda bioquímica de oxígeno (DBO), basuras y/o fosfatos que ingresan al Río Nuevo. Ejemplos de proyectos potenciales incluyen la evaluación y control de vertidos de los rastros, prohibición del uso de detergentes con fosfatos y acciones para la prevención y limpieza de basura.
- **Objetivo 3d:** Cada dos años, identificar e implementar al menos un proyecto para la reducción de niveles de bacterias, sedimentos y/o basura que llegan al Río Tijuana. Ejemplos de proyectos potenciales incluyen la demarcación de los terrenos federales en las planicies aluviales para prevenir los asentamientos irregulares, establecer servidumbres de conservación, uso de mejores prácticas de gestión para el control de sedimentos y programas de prevención y limpieza de basura.

Los cuerpos de agua transfronterizos que no cumplen con las normas de calidad del agua son comunes en la región fronteriza, de acuerdo a la sección 303(d) de la lista de los "cuerpos de agua fuera de norma" de la "*U.S. Clean Water Act*". Los problemas relacionados con la calidad del agua no pueden ser solucionados únicamente con el incremento de infraestructura para el tratamiento de aguas residuales.

Este objetivo se enfocará en contaminantes específicos en cuerpos de agua y cuencas hidrológicas de alta prioridad, reconociendo la importancia de la participación de las comunidades, la prevención de la contaminación, la planeación urbana y el uso de mejores prácticas de gestión para el control de aguas pluviales en ambos lados de la frontera. Los Grupos Regionales de Trabajo, con aporte de los Equipos de Trabajo de Frontera 2020 identificarán medidas a tomar en cada cuenca para resolver los problemas con los contaminantes de mayor preocupación. Los Grupos Regionales de Trabajo pueden también identificar medidas a tomar en otras cuencas transfronterizas no mencionadas específicamente en los objetivos anteriores.

Objetivo 4: Proveer al público el acceso oportuno a los datos de calidad del agua en cuerpos de agua y en las cuencas hidrológicas binacionales en un formato entendible vía internet.

- **Objetivo 4a:** Desarrollar un sitio web binacional que muestre información oportuna sobre las alertas en las playas en ambos lados de la frontera en el área de Brownsville/Matamoros, y asegurar su funcionamiento hasta el 2020
- **Objetivo 4b:** Desarrollar un sitio web binacional que muestre información oportuna sobre las alertas en las playas en ambos lados de la frontera en el área de San Diego/Tijuana, y asegurar su funcionamiento hasta el 2020.
- **Objetivo 4c:** Desarrollar un sitio web binacional que muestre información oportuna sobre la calidad del agua en cuencas de alta prioridad, incluyendo el bajo Río Bravo, el Río Nuevo y el Río Tijuana, y garantizar su funcionamiento hasta el 2020.

En cuerpos de agua para uso recreativo, el acceso a información oportuna y adecuada sobre la calidad del agua, puede ayudar a las personas a informarse para tomar decisiones convenientes sobre la posibilidad de entrar al agua. Las playas son importantes recreativa y económicamente, y proporcionar información precisa y oportuna sobre la calidad del agua en ellas protege la salud pública y fomenta su uso en momentos apropiados.

Esta información sobre datos de calidad del agua permitirá también conocer sus tendencias a largo plazo y estacionales, ayudando a los gobiernos a determinar la eficacia de los proyectos de aguas pluviales y de tratamiento de aguas residuales. Los datos existentes sobre la calidad del agua serán accesibles al público en general en un formato de fácil entendimiento y de forma oportuna a través de Internet, de anuncios y alertas sobre la calidad del agua, en su caso.

META 3: PROMOVER EL MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES Y RESIDUOS, Y SITIOS LIMPIOS



La región fronteriza enfrenta importantes desafíos que amenazan su capacidad para mantener comunidades limpias y sustentables. Los programas para la gestión de residuos y servicios no han mantenido el ritmo ascendente de las necesidades de las comunidades fronterizas y la infraestructura existente para el manejo de residuos es inadecuada para cubrir estas necesidades crecientes. Es necesario colaborar en todos los niveles para garantizar que los recursos limitados sean aplicados de manera que se prevengan amenazas adicionales de contaminación terrestre y se incremente el pasivo ambiental en la región. El aumento del comercio y de la industria manufacturera en la región fronteriza se ha traducido en un crecimiento exponencial de la población y estos sectores deberán participar en los esfuerzos ambientales para que sean parte activa de la solución. El futuro éxito regional será definido por aquellos que cambien de un esquema de fin-de-vida de los residuos a un esquema de prácticas sustentables en el manejo de materiales.

Conseguir la sustentabilidad requiere nuevas soluciones que pueden ser exploradas mediante mejores herramientas

como el análisis de ciclo de vida. Optimizar el diseño de los materiales y su empaque, hacer un mejor uso de los recursos naturales, y evitar desperdicios y materiales tóxicos resultará en productos más sustentables. Mejorar la colecta para recuperar, reusar y reciclar materiales, permitirá disminuir o eliminar su disposición final en rellenos sanitarios o su desecho indiscriminado. Abordar estas cuestiones es más difícil dado que requiere un enfoque coordinado a través de distintos programas ambientales sectoriales y la participación de los diferentes niveles de gobierno y del sector privado. En los próximos ocho años, y mediante la implementación de Planes de Acción Bianuales, México y Estados Unidos trabajarán en colaboración para atender los siguientes desafíos:

- Falta de programas de planificación en México y Estados Unidos que establezcan estrategias para la disminución de residuos, maximicen los sistemas de recolección, apoyen mercados secundarios para los materiales y reduzcan su disposición en rellenos sanitarios y en basureros abiertos.
- Conocimiento y experiencia limitados en cómo identificar, planear, ejecutar, supervisar y evaluar la gestión integral de residuos y en como aplicar un enfoque del ciclo de vida de los materiales en las actuales políticas y programas internacionales para el manejo sustentable de materiales.
- Incremento en las cantidades de residuos electrónicos mexicanos y estadounidenses, automóviles usados, aparatos electrodomésticos, llantas y materia orgánica predominantemente importados hacia México, combinado con una inadecuada infraestructura y servicios para el manejo de los materiales desechados.
- Basura, especialmente materiales plásticos, que eventualmente alcanzan los cuerpos de aguas compartidos contribuyendo a la contaminación del agua.
- La falta de condiciones que favorezcan mercados secundarios para materiales, especialmente cuando se componen de llantas usadas, automóviles usados, y electrodomésticos provenientes de Estados Unidos.
- Impactos ambientales, sociales y económicos del desecho indiscriminado y de los sitios contaminados y su alto costo de remediación.

Objetivo 1: Para el año 2020, incrementar la capacidad institucional a nivel local y estatal en el rubro de prácticas sustentables para el manejo de materiales.

Aumentar la capacidad institucional de gestión de materiales y residuos a lo largo de la frontera permitirá facilitar su incorporación en las regulaciones existentes o futuras. Las estrategias deben considerar medios tradicionales de comunicación y redes sociales, talleres informativos y/o de capacitación vía internet y proyectos piloto patrocinados mediante una asociación de los sectores público y privado. Los esfuerzos se enfocarán en flujos de residuos prioritarios, especialmente residuos electrónicos, automóviles usados, aparatos electrodomésticos, llantas y materia orgánica. Estas actividades apoyarán y fortalecerán los respectivos esfuerzos nacionales e internacionales para disminuir los desechos mediante una mejor recolección y reciclado, así como aquellos esfuerzos que incrementen el uso eficiente de los recursos y prevengan su disposición final en rellenos sanitarios.

Objetivo 2: Para el año 2014, identificar los flujos de residuos prioritarios y para el año 2020 desarrollar prácticas sustentables en el manejo de materiales que refuercen su valor en sus respectivos mercados.

Cada región de la frontera norte presenta situaciones económicas, sociales y culturales diferentes, que traen como consecuencia la generación de residuos y el manejo de materiales en muchos casos de manera inadecuada y lo que es prioridad para una región no lo es para otra, por ello es conveniente el identificar los flujos de residuos prioritarios por región y desarrollar las practicas sustentables que permitan un manejo adecuado de materiales a través del fomento de sus respectivos mercados. Para alcanzar esta meta es conveniente crear o incrementar las capacidades institucionales a través de la asistencia técnica que permita el desarrollo de programas, proyectos o acciones que tomen en cuenta el análisis del ciclo de vida y apoyen mercados para el reciclaje de materiales contenidos en los residuos que de otra manera serían perdidos en los rellenos sanitarios. Proyectos piloto, con objetivos sustentables, pueden ser desarrollados para mejorar la recolección de materiales tales como botellas de plástico a través de programas de asociación público-privada, e inversiones en infraestructura en la región fronteriza para evitar esfuerzos costosos de limpieza. La problemática de las llantas usadas podría estar entre las prioridades regionales y esfuerzos nacionales y estatales de reglamentación deben aprovecharse para apoyar iniciativas locales para la gestión de llantas usadas.

Objetivo 3: Para el año 2020, mejorar el nivel de conocimiento en todos los niveles de gobierno (federal, estatal y local) para clasificar y remediar sitios contaminados.

Los esfuerzos en el marco de este objetivo se centran en la capacitación binacional en salud pública y administración de riesgos ambientales, clasificación de sitios contaminados e identificación de alternativas para su limpieza, asistencia técnica para sitios contaminados específicos, y prácticas de remediación rentables aplicables a sitios contaminados por residuos peligrosos o antiguos sitios de disposición de residuos sólidos, o ambos.

Objetivo 4: Sobre una base anual, implementar el Mecanismo Consultivo Binacional para el intercambio de información sobre las instalaciones de residuos peligrosos en el área fronteriza.

El Mecanismo Consultivo es un mecanismo de notificación binacional que ha estado en operación por más de una década. Se incluye como prioridad en el Programa Frontera 2020 para afirmar su valor para ambos países y el interés en mantener este mecanismo de notificación. La única modificación a la práctica anterior es que la notificación se producirá una vez al año, teniendo en cuenta que los cambios en el estatus de las instalaciones para la gestión de residuos peligrosos normalmente son limitados y, por ello, se considera que dos notificaciones por año son innecesarias.

META 4: MEJORAR LA PREPARACIÓN CONJUNTA DE RESPUESTA AMBIENTAL



El Anexo II del Acuerdo de la Paz de 1985 establece un mecanismo de cooperación sobre contaminación del ambiente a lo largo de la frontera terrestre internacional por descarga de sustancias peligrosas y define, en su Artículo II, la necesidad de contar con un Plan de Contingencias México-Estados Unidos (PCC) mismo que fue desarrollado en 1988 y firmado en 1999. Una versión actualizada fue concluida y firmada en 2008. El PCC ha proporcionado la base de los 15 Planes Binacionales de Respuesta a Emergencias de las ciudades hermanas desarrollados en los últimos años. El Foro de Política de Preparación y Respuesta a Emergencias es copresidido en México por la PROFEPA y la Coordinación General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación (CGPC/SEGOB), a través de la Dirección General de Protección Civil (DGPC) y en Estados Unidos por la Oficina de Administración de Emergencias (OEM, por sus siglas en inglés) de la EPA.

El Equipo de Respuesta Conjunta (ERC), otro lineamiento del Anexo II del Acuerdo de la Paz, también es presidido en México por la PROFEPA y CGPC, a través de la DGPC, y en los Estados Unidos por la OEM. Socios adicionales del ERC incluyen a representantes de agencias federales de México y Estados Unidos, incluidas las oficinas estatales, municipales y Tribales responsables de la prevención, preparación y respuesta a emergencias en el área fronteriza. El Grupo de Trabajo funciona esencialmente como el Comité Directivo del Equipo de Respuesta Conjunta (ERC). El trabajo del ERC es apoyado por un sistema de notificación binacional de contingencias, emergencias y simulacros; los Planes locales de Respuesta a Emergencias desarrollados conjuntamente por las ciudades hermanas a lo largo de la frontera; cursos certificados de capacitación; y análisis de riesgos potenciales en la región fronteriza.

Ambos países han incrementado la coordinación con sus socios federales, estatales y locales y, gracias a esta colaboración, un gran porcentaje de la población fronteriza se beneficia de una mejor capacitación y equipamiento y de una mejora sustancial de la capacidad de respuesta de ambos países. Estas acciones cumplieron numerosos objetivos de México y Estados Unidos, y la Meta 5 del Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2012 sobre "Mejorar la Preparación para la Respuesta Ambiental Conjunta". Adicionalmente, la EPA, la PROFEPA y CGPC acordaron mejorar conjuntamente el mecanismo de notificación fronteriza y los protocolos de comunicación entre agencias para ampliar la participación a todas las partes interesadas en las reuniones del Foro de Política y de las Fuerzas de Tarea.

Objetivo 1: Actualizar según sea necesario, el Plan Conjunto de Contingencia México-Estados Unidos vigente y continuar evaluando y actualizando, anualmente el mecanismo de notificación de emergencias

entre México y Estados Unidos.

Un mecanismo de notificación fue establecido como parte del plan Conjunto de Contingencias México - Estados Unidos del 2008. Sin embargo, debe ser revisado, actualizado y puesto en práctica para reflejar los cambios en tecnología y protocolos.

Objetivo 2: Para el año 2020, al menos ocho de los planes conjuntos de contingencia de las ciudades hermanas serán complementados con acciones de preparación y prevención, tales como capacitación certificada, análisis de riesgos y/o desarrollo de capacidades institucionales.

Con la conclusión de los 15 planes de las ciudades hermanas, el ERC está trabajando para ampliar los esfuerzos de preparación. Mientras la identificación de algunos riesgos se ha realizado en México y Estados Unidos, tales como estudios de flujo de las mercancías y análisis de riesgos, el ERC está trabajando en un plan de acción más coordinado para la identificación y reducción de riesgos a fin de proteger mejor a las comunidades fronterizas de los accidentes químicos.

Objetivo 3: Para el año 2016, el ERC México-Estados Unidos publicará materiales de divulgación técnica y capacitación para distribución y difusión a lo largo de la frontera.

Al fortalecer la coordinación con los socios federales, estatales y locales, así como con los residentes fronterizos, se promueve una mejor capacitación, la utilización de equipo de última generación y el desarrollo de capacidades de respuesta a emergencias para el personal e instituciones mexicanas correspondientes, proporcionando materiales para el desarrollo de capacidades que mejoren la preparación de respuesta, coordinación transfronteriza y continuidad en el entrenamiento para los equipos de respuesta y sus contrapartes.

Objetivo 4: Para el año 2016, el ERC México-Estados Unidos analizará, con fines comparativos, los acuerdos existentes (incluyendo los planes de las ciudades hermanas) que permiten el movimiento transfronterizo de recursos humanos y materiales.

Con base en el Acuerdo de La Paz, México y Estados Unidos se apoyan mutuamente durante los incidentes que puedan ocurrir a lo largo de la frontera entre ambos países. Personal y equipo de México y los Estados Unidos pueden cruzar la frontera para responder a las emergencias ambientales que ocurran en la franja fronteriza. Ambos países trabajan en la realización de ejercicios conjuntos de respuesta a emergencias y analizan asuntos relacionados a la preparación y respuesta. Estas actividades de preparación, así como la respuesta a incidentes reales requieren de una cobertura de responsabilidad y agilizar el intercambio transfronterizos de personal y equipo.

META 5: FORTALECER EL CUMPLIMIENTO DE LA LEY Y LA PROMOCIÓN DE UNA GESTIÓN AMBIENTAL RESPONSABLE



La garantía del cumplimiento de las normas de gestión ambiental y los esfuerzos de aplicación son esenciales en cualquier programa regulatorio ambiental exitoso. Lograr estas metas se hace más difícil en un contexto transfronterizo, como el de la frontera México-Estados Unidos, donde las leyes y exigencias pueden ser significativamente diferentes y la habilidad para aplicar leyes locales a través de una frontera nacional es limitada. A pesar de este desafío, ambos países comparten el objetivo común de asegurar el cumplimiento de sus respectivas leyes ambientales en la frontera. Por esta razón, vigilar el movimiento de residuos, y especialmente los residuos peligrosos, a través de la frontera es una alta prioridad para el Programa Frontera 2020. Por ejemplo, es importante para los inspectores entender los patrones de movimiento de los residuos peligrosos de cada lado de la frontera así como en los puertos de entrada de la región, y cómo estos residuos son dispuestos o tratados. En este aspecto, el Programa Frontera 2020 buscará promover el intercambio de esta importante información.

El rápido crecimiento industrial a lo largo de la frontera, de las *maquiladoras*, sus proveedores y otro tipo de industrias también presentes preocupa con respecto a su impacto ambiental mientras que, al mismo tiempo, representa una oportunidad para promover prácticas comerciales e industriales más ecológicas. Con este fin, México y Estados Unidos están comprometidos en impulsar el desarrollo de programas de autogestión ambiental, donde proceda y extenderlos a lo largo de la región fronteriza. Atención especial se le dará a los aspectos de educación pública, divulgación y difusión de la información para ayudar a los ciudadanos y compañías a entender y cumplir con las leyes ambientales y adoptar prácticas más amigables con el medio ambiente, incluyendo programas de autogestión ambiental.

Objetivo 1: Para el año 2020, fortalecer el intercambio efectivo de información entre las agencias y oficiales de México y Estados Unidos, respecto al movimiento de residuos peligrosos a través de la frontera, su tratamiento y disposición final. Adicionalmente, asegurar que los puertos de entrada terrestres cuenten con la capacidad suficiente para la inspección de los cargamentos de residuos peligrosos.

El asegurar el cumplimiento de la legislación y la seguridad del movimiento transfronterizo de los residuos peligrosos y su adecuado tratamiento o disposición final, sigue siendo una gran preocupación de varias agencias que tienen jurisdicción en la frontera. El intercambio efectivo de información

mejorará considerablemente los esfuerzos que estas agencias llevan a cabo para el cumplimiento de la legislación respectiva.

Objetivo 2: Para el año 2020, aumentar en México un 25 por ciento el número de negocios en la región fronteriza adscritos al Programa Nacional de Auditoría Ambiental (PNAA) y/o programas similares a nivel estatal para instalaciones no reguladas por el gobierno federal, usando como línea base el año 2012.

El Programa Nacional de Auditoria Ambiental (PNAA) ha sido muy exitoso en la obtención de resultados ambientales positivos en las instalaciones industriales a lo largo del lado mexicano de la frontera. El compromiso de México de este programa en la región fronteriza deberá incrementar estos resultados positivos.

Objetivo 3: Usando el Inventario de Emisiones Tóxicas de Estados Unidos (TRI, por sus siglas en inglés) y el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes de México (RETC), junto con otras fuentes de información ambientales, compartir información respecto a las actividades que contribuyan a la contaminación transfronteriza del aire y/o agua a lo largo de las cuencas fronterizas.

La identificación de las liberaciones de substancias toxicas a lo largo de la frontera deberá ayudar a las agencias reguladoras en ambos lados de la frontera a enfocar sus esfuerzos al cumplimiento de las leyes y a la prevención de la contaminación. Estos esfuerzos ayudaran a enfocar los recursos disponibles a la identificación de las cargas contaminantes a las cuencas atmosféricas e hidrológicas binacionales que podrían estar recibiendo cantidades desproporcionadas de contaminación. Algunos ejemplos pueden incluir: la identificación de las fuentes de descarga de contaminantes a las cuencas hidrológicas prioritarias identificadas en la Meta 2 e implementar medidas regulatorias y/o voluntarias para reducir la contaminación del agua y del aire.

Objetivo 4: Para el año 2020, implementar al menos cinco talleres binacionales dirigidos a inspectores ambientales, incluyendo agentes aduanales de los puertos de entrada, para promover el intercambio de información y mejorar el entendimiento de los respectivos programas de cumplimiento y aplicación, así como sus herramientas, de cada país; incluyendo la inspección de terrenos y estudios de casos.

Los talleres de capacitación ayudan a garantizar que inspectores, fiscales, policía y otras autoridades, en ambos lados de la frontera tengan el nivel mínimo necesario de conocimientos y habilidades para realizar eficiente y eficazmente sus funciones así como para entender la aplicación de las leyes y regulaciones en México y Estados Unidos. Este entendimiento es crucial cuando se determina si un residuo peligroso que se exporta a través de la frontera está siendo enviado para una disposición legal.

Herramientas del Programa Frontera 2020

El Programa Frontera 2020 fomenta el uso de las siguientes herramientas con el fin de complementar y reforzar las metas y objetivos. Dichas herramientas incluyen, de manera enunciativa, más no limitativa:

Técnicas de Prevención de la Contaminación

La prevención de la contaminación debe ser un componente clave de todos los programas ambientales temáticos (es decir, aire, agua, residuos sólidos y peligrosos). Las técnicas de prevención de la contaminación pueden incluir:

- *Fortalecimiento de Capacidades:* Identificación de necesidades de capacitación y apoyo a esfuerzos de capacitación para atender dichas necesidades. Por ejemplo, se podría brindar capacitación a la industria sobre métodos eficientes y rentables para reducir las emisiones derivadas de sus procesos operativos.
- *Asistencia Técnica:* Proporcionar asistencia técnica in situ para llevar a cabo evaluaciones voluntarias multi-temáticas con el fin de identificar oportunidades rentables para la prevención de la contaminación.
- *Gestión Ambiental Responsable:* Impulsar el apoyo de proyectos que promuevan una buena gestión ambiental y la responsabilidad social; tales como realizar y fomentar capacitación en Sistemas de Manejo Ambiental (SMA) para la industria, el gobierno y otros.

Acciones de Salud Pública

Se implementarán proyectos de infraestructura que proporcionen agua potable, tratamiento de aguas residuales, reducción de emisiones a la atmósfera y disposición adecuada de residuos e incrementen la capacidad de respuesta ante emergencias con la finalidad de reducir las exposiciones y sus respectivos riesgos a la salud, así como para contener los efectos de los desastres naturales y químicos. La educación comunitaria y los programas de capacitación se aprovecharán como herramientas de difusión social para reducir la exposición a plaguicidas y productos químicos (promoviendo el almacenamiento y la disposición segura de plaguicidas y productos químicos del hogar), crear conciencia de los riesgos que los residuos electrónicos representan para la salud pública y fomentar el uso de productos más seguros y menos nocivos para el medio ambiente.

Las dependencias federales, estatales, locales, y de las naciones tribales estadounidenses desarrollarán y/o coordinarán mecanismos para reducir la exposición a contaminantes ambientales y alertar a los residentes sobre posibles exposiciones. Ejemplos de lo anterior incluyen desarrollar redes de monitoreo de la calidad del aire, brindar información precisa y oportuna sobre la calidad del agua en playas, mejorar el acceso a información en tiempo real y facilitar su interpretación, y el desarrollo de indicadores para identificar problemáticas y/o inequidades en materia de salud pública así como para medir los avances logrados. El fortalecimiento de las capacidades de los profesionales del sector salud se aprovechará para mejorar el reconocimiento, tratamiento y presentación de informes sobre enfermedades y padecimientos relacionados con intoxicaciones por plaguicidas y sustancias químicas.

Gestión Sustentable de Recursos Hídricos

Dada la importancia del agua en la región fronteriza, los recursos hídricos deben administrarse de manera sustentable. Algunas herramientas disponibles para promover este enfoque incluyen: publicación e instrumentación de decretos

para vedar, reglamentar y reservar agua con la participación social a través de los Consejos de Cuenca y órganos auxiliares; estudios de disponibilidad de aguas subterráneas; mejora de la medición de flujos superficiales; erradicación de especies invasoras y medidas para mejorar la eficiencia. En muchos casos, para la promoción de este enfoque será necesaria la coordinación entre organizaciones con atribuciones complementarias. Por ejemplo, la calidad de aguas nacionales es competencia de las respectivas autoridades ambientales nacionales, la SEMARNAT, a través de la CONAGUA, y la EPA, mientras que la regulación sobre la cantidad de agua (es decir, desarrollo de fuentes y asignación de suministros) en México está a cargo de la CONAGUA y en Estados Unidos está a cargo de las entidades estatales. En Estados Unidos, el desarrollo de nuevas fuentes es competencia del Departamento del Interior y el suministro se encuentra determinado por el marco jurídico de cada estado. En México, el desarrollo de fuentes y el suministro están a cargo de la CONAGUA.

Información Ambiental

La recopilación, el manejo y el intercambio de información ambiental son esenciales para una gestión ambiental eficaz. Algunos ejemplos de herramientas para promover la diseminación de información incluyen: la armonización binacional de protocolos ambientales o sistemas de manejo de información (por ejemplo, sistemas de rastreo de residuos peligrosos) y el desarrollo de mecanismos eficaces de recopilación de datos y de intercambio de información entre los socios del Programa Frontera 2020 y otros actores en la frontera. En el marco del Programa Frontera 2020, la mejora de la recopilación y el acceso a la información en tiempo real sobre la calidad del aire, las herramientas que promueven el derecho a la información y el acceso a información oportuna y precisa sobre la calidad del agua en playas serán considerados temas prioritarios, en virtud de lo que dicha información podría potencialmente aportar para la evaluación de riesgos, a la salud pública y, en última instancia, en la aplicación y cumplimiento de las normas que regulan las emisiones y descargas industriales.

Asimismo, la implementación del Mecanismo Consultivo Binacional permitirá el intercambio de información sobre instalaciones para el tratamiento, almacenamiento y disposición de residuos peligrosos. El Programa Frontera 2020 también desarrollará y/o perfeccionará indicadores para medir las problemáticas ambientales, las necesidades, y los productos o resultados relacionados con el cumplimiento de sus metas y objetivos. Dichos indicadores se utilizarán para identificar áreas donde exista carencia de datos binacionales comparables, fomentar la colaboración binacional para la recopilación de datos y para el desarrollo de programas o mecanismos alternos para atender las prioridades ambientales y de salud pública.



Desarrollo de Políticas y Normatividad

Las complejas problemáticas ambientales en ocasiones exigen el desarrollo de políticas y/o normatividad como por ejemplo, la elaboración de políticas nacionales o binacionales que aborden el tema de la gestión sustentable de organismos operadores, reducción de GEIs y la reducción de los flujos de residuos mediante el reciclaje. El Programa Frontera 2020 fomentará que proyectos de infraestructura de agua potable y saneamiento a lo largo de la frontera incorporen elementos de sustentabilidad (ahorro de energía, reducción de las emisiones de GEIs y mayor eficiencia en el uso del agua), auditorías anuales sobre el uso y manejo del agua y energía y la implementación de las recomendaciones que surjan de estas auditorías. Para lograr reducciones adicionales en las emisiones de contaminantes atmosféricos convencionales y de GEIs, el Programa Frontera 2020 buscará establecer medidas de reducción de emisiones de diesel, estrategias concretas para reducir la venta de vehículos antiguos contaminantes en los mercados mexicanos, y el desarrollo y finalización de Planes Estatales de Acción Climática y de Programas Estatales de Prevención y Gestión Integral de Residuos para al menos seis estados fronterizos.

Asistencia para la Aplicación y el Cumplimiento de la Ley

Brindar una asistencia eficaz en la aplicación y el cumplimiento de la ley exige una coordinación constante y sostenida entre las dependencias gubernamentales de ambos lados de la frontera. Una herramienta importante es el fortalecimiento de capacidades a fin de establecer e instrumentar programas eficaces de aplicación y cumplimiento de la ley. Un ejemplo es la capacitación de los agentes de aduanas para detectar embarques sospechosos de residuos trasfronterizos y proporcionar asistencia a los importadores de residuos peligrosos con el fin de asegurar el cumplimiento de las normas federales y estatales para el manejo de residuos.

Educación y Capacitación Ambiental

El fortalecimiento de capacidades por medio de la educación y la capacitación ambiental es esencial para la protección del medio ambiente a largo plazo. En el marco del Programa Frontera 2020 se integran programas y esfuerzos de capacitación en materia de educación ambiental en aras de fomentar una mayor conciencia y participación comunitaria en asuntos ambientales a nivel local y regional. Las herramientas para lograrlo incluyen: el desarrollo de programas piloto para la adopción del Sistema de Gestión Integral de Plagas en hogares y escuelas a fin de reducir la exposición a plaguicidas; capacitación a fabricantes y proveedores de productos químicos sobre la adopción de mecanismos limpios de producción; mejoramiento de la capacidad técnica para el saneamiento y la remediación de sitios contaminados; y aumentar la recolección y el reciclaje de materiales para flujos de residuos elegidos. El objetivo final de las herramientas que se utilizan en la educación y capacitación ambiental es aumentar la participación sustantiva de las comunidades y otros actores a fin de lograr una mejor gestión de los complejos problemas ambientales y de salud pública en la región fronteriza.

Planificación y Desarrollo de Infraestructura

Importantes proyectos de infraestructura ambiental pueden transitar de la etapa de planificación a la plena instrumentación optimizando el uso de recursos provenientes de dependencias federales y estatales, así como de la COCEF y el BDAN. En específico, la COCEF y el BDAN apoyan la gestión, desarrollo y financiamiento de proyectos de infraestructura ambiental bajo sus programas vigentes. En el marco del Programa, la COCEF no solo apoya la financiación de programas piloto, sino que también juega un papel importante en la capacitación de participantes del Programa y apoya su instrumentación.

V. Estructura del Programa

Los Coordinadores Nacionales de SEMARNAT y de EPA guían y supervisan a las *instancias coordinadoras* del Programa Frontera 2020: Foros de Política y Grupos Regionales de Trabajo (instancias de coordinación). Cada una de las instancias trabajará en temas fronterizos aplicando sus perspectivas diversas y complementarias. La función y responsabilidades de cada instancia se describen en esta sección.

ORGANIGRAMA DEL PROGRAMA FRONTERA 2020



Coordinadores Nacionales

De conformidad con los términos del Acuerdo de la Paz, los Coordinadores Nacionales a nivel federal de México y de Estados Unidos, respectivamente, administran la implementación del Programa, y aseguran la cooperación, coordinación y comunicación entre todas las instancias del mismo. Aunque las instancias coordinadoras tienen autonomía, los Coordinadores Nacionales se aseguran que se tenga un avance general hacia los objetivos del programa, asisten a las instancias coordinadoras para mantener el enfoque en temas ambientales y de salud pública a nivel binacional y transfronterizo, de manera consistente con las metas, las estrategias fundamentales, los principios rectores y las herramientas del Programa.

La reunión bianual de los Coordinadores Nacionales brinda a los Foros de Política y a los Grupos Regionales de Trabajo la oportunidad de presentar el progreso de las acciones implementadas e identificar prioridades, proyectos y esfuerzos con los socios del Programa. Asimismo, les permite fomentar la participación de otras dependencias relevantes según se considere necesario y les permite asesorar en la identificación de posibles fuentes de financiamiento

para los esfuerzos binacionales y sus proyectos.

Comités de Comunicación y de Indicadores Ambientales

El Programa Frontera 2020 buscará fortalecer su capacidad para comunicar sus logros, productos y resultados, así como solicitar a los actores y las comunidades aportar comentarios sobre asuntos prioritarios. Para cumplir con este objetivo, los Coordinadores Nacionales se apoyarán en el consejo y las recomendaciones de dos Comités: el Comité de Comunicación y el Comité de Indicadores Ambientales. El Comité de Comunicación tiene el encargo de brindar dirección y recomendaciones a los Coordinadores Nacionales en el desarrollo, implementación y revisión de estrategias eficaces de comunicación; por su parte, el Comité de Indicadores Ambientales es responsable de la selección, el refinamiento y el desarrollo de indicadores ambientales y de desempeño que muestren la situación de la región fronteriza así como los resultados del Programa. A fin de que puedan cumplir con sus funciones adecuadamente, dichos Comités tienen el encargo de colaborar estrechamente con las instancias coordinadoras del Programa y sus socios para recabar sus recomendaciones y diseñar las estrategias necesarias para incorporarlas en la operación del Programa.

El Comité de Indicadores Ambientales y el Comité de Comunicación serán dirigidos por representantes designados por los Coordinadores Nacionales del Programa y contarán con la participación de representantes de las oficinas regionales de la SEMARNAT y la EPA, así como de los enlaces designados por los Co-presidentes de cada una de las instancias del Programa.

El Comité de Indicadores ambientales definirá, en coordinación con los foros de política y equipos de trabajo regionales, un conjunto de indicadores binacionales que permitan medir el avance del programa y evalúen las tendencias y cambios en las condiciones ambientales de la región fronteriza. Adicionalmente, el Comité desarrollará protocolos adecuados para la recolección, análisis y control de calidad de los datos necesarios para el cálculo e interpretación de los indicadores ambientales. La constante revisión de los indicadores proporcionará a los socios del Programa y a los tomadores de decisiones una herramienta informativa que sea capaz de coadyuvar en el diseño de investigaciones y de políticas públicas en materia ambiental y de salud pública.

El Comité de Comunicación diseñará una estrategia que asegure un eficaz intercambio de información y colaboración entre las instancias coordinadoras del Programa, y que las solicitudes y retroalimentación se canalicen de manera oportuna entre los Coordinadores Nacionales y las demás instancias en ambas direcciones.

Grupos de Trabajo Regionales

Los Grupos de Trabajo Regionales son *multi-temáticos* y tienen un *enfoque regional*, poniendo énfasis a problemáticas ambientales y de salud pública regionales. Planean y coordinan las actividades del Programa a nivel regional y apoyan los esfuerzos de los Equipos de Trabajo locales. Cada Grupo de Trabajo Regional cuenta con un Co-presidente federal y uno estatal de cada país.

Los Grupos de Trabajo Regionales determinarán qué mecanismos adicionales son necesarios para mantener una

coordinación eficaz con las Comunidades Indígenas mexicanas y las Nacionales Tribales estadounidenses que se localicen en sus respectivas regiones. En los casos en que estos mecanismos se adopten de manera binacional, deben cerciorarse de brindar a las Comunidades y Pueblos Indígenas mexicanos y las Naciones Tribales estadounidenses la información necesaria y permitirles una participación plena, incluyendo la oportunidad de encabezar esfuerzos que se lleven a cabo en sus comunidades en el marco del Programa Frontera 2020.

Se establecieron cuatro Grupos de Trabajo Regionales binacionales en las siguientes regiones:

- **Baja California-California**
- **Sonora-Arizona**
- **Chihuahua-Texas-Nuevo México**
- **Nuevo León-Tamaulipas-Texas-Coahuila**

Además de las atribuciones y responsabilidades generales que se describen en la Sección de instancias federales, los Grupos de Trabajo Regionales:

- Identifican y priorizan las problemáticas ambientales de cada región y recomiendan temas que trascienden el alcance regional para que los aborden los Foros de Política.
- Desarrollan Planes de Acción bianuales para cumplir las metas y los objetivos del Programa Frontera 2020 regionales.

Los Grupos de Trabajo Regionales deberán promover la inclusión y participación de representantes locales de ambos lados de la frontera, así como de organizaciones binacionales tales como la COCEF, el BDAN, y la CILA; organizaciones comunitarias y de la sociedad civil, instituciones académicas y el sector privado. Adicionalmente, los Grupos de Trabajo Regionales deberán incluir a representantes de los gobiernos federales, estatales, locales y tribales pertinentes, entre ellos representantes de dependencias a cargo de medio ambiente, salud, recursos naturales y de respuesta a emergencias.

En caso de que el grupo regional se componga por más de un estado, estos estarán representados en la estructura como Co-presidentes, tal es el caso para el Grupo de los Tres Estados y el Grupo de los Cuatro Estados, pudiendo haber un líder coordinador que rote su función anualmente.



Foros de Política

Los Foros de Política se enfocan en aquellas problemáticas que abarcan toda la frontera o que son multi-regionales (aquellas que hayan sido identificadas como prioridades por dos o más Grupos de Trabajo Regionales), principalmente de naturaleza federal (requiriendo un liderazgo constante y directo de alto nivel por parte las autoridades federales de México y Estados Unidos que participan en el programa) y que exigen de consideraciones de políticas públicas. Por ejemplo, la respuesta a emergencias transfronterizas exige la aplicación consistente de un protocolo único (el Plan Conjunto de Contingencias) a fin de asegurarse que se tomen medidas eficaces.

Los Foros de Política **identifican temas y programas prioritarios en materia de política** que abarcan toda la frontera y que se puedan abordar con mayor eficacia mediante un esfuerzo dirigido por la federación, apoyándose en las aportaciones de los Grupos de Trabajo Regionales. El objetivo de este diálogo es garantizar que las políticas federales para la frontera México-Estados Unidos se administren o implementen brindando la oportunidad a los gobiernos estatales y tribales de revisarlas y comentarlas, además de proporcionar una oportunidad para la contribución, asesoramiento y apoyo de organizaciones de la sociedad civil y del público en general.

Los Foros de Política buscarán establecer **consensos** con la información proporcionada por dependencias federales, gobiernos estatales, gobiernos municipales y tribales, organizaciones de la sociedad civil, el sector privado, la academia y el público. Cada instancia coordinadora hará lo posible por contar con **representación** de los diferentes actores fronterizos.

Cada uno de los cinco Foros de Política cuenta con un Co-presidente federal de México y Estados Unidos, respectivamente, y abordan las siguientes temáticas:

- **Reducir la Contaminación del Aire**
- **Mejorar el Acceso a Agua Limpia y Segura**
- **Promover el Manejo Integral de Materiales y Residuos, y Sitios Limpios**
- **Mejorar la Preparación Conjunta de Respuesta Ambiental**
- **Fortalecer el Cumplimiento de la Ley y la Promoción de una Gestión Ambiental Responsable**

Además de las atribuciones y responsabilidades generales que se describen en la Sección de instancias Federales, los Foros de Política deberán:

- Identificar y priorizar temas de políticas y asuntos técnicos de injerencia fronteriza, transfronteriza, binacional y federal;
- Desarrollar Planes de Acción bianuales para avanzar los objetivos transversales de sus respectivas metas;
- Abordar y resolver problemáticas en materia de políticas y asuntos técnicos a nivel frontera; e
- Identificar y dirigir recursos hacia proyectos regionales.

Las reuniones de los Foros de Política gozan de una amplia participación de diversos actores, entre ellos organizaciones comunitarias y de la sociedad civil, instituciones académicas, representantes locales, estatales y tribales, y organizaciones binacionales de ambos países especializadas en el tema específico del Foro de Política del que se trate.

Sin embargo, el carácter confidencial de las investigaciones en materia de aplicación de la ley podría hacer necesario que algunas de las reuniones del **Foro para el Cumplimiento de la Ley y la Promoción de una Gestión Ambiental Responsable** sean cerradas al público.

Equipos de Trabajo

Los Grupos de Trabajo Regionales tendrán la facultad para constituir Equipos de Trabajo cuya finalidad será identificar temas prioritarios y ayudar en la facilitación de Programas Pilotos mediante la colaboración con los gobiernos estatales, municipales y tribales, el sector académico, instituciones no gubernamentales y el público en general. Sirven como foro para que los socios del Programa colaboren en estudios y proyectos, compartan información, presenten necesidades a los representantes gubernamentales y conozcan los esfuerzos implementados en la región fronteriza.

Los líderes de los Equipos de Trabajo serán elegidos por los Co-presidentes de los Grupos de Trabajo Regionales y mantendrán una representación lo más amplia posible, incluyendo a representantes de las comunidades interesadas; representantes de los gobiernos federales, estatales, municipales y tribales en materia; organizaciones binacionales; organizaciones comunitarias y de la sociedad civil, instituciones académicas y el sector privado, según corresponda. Sin embargo, las reuniones de los Equipos de Trabajo regionales de aplicación de la ley podrían ser más restringidas al público debido a la naturaleza confidencial de sus discusiones.

Responsabilidades de las Instancias Coordinadoras

En apoyo de los Principios Rectores del Programa Frontera 2020, las instancias coordinadoras (Foros de Política, Grupos de Trabajo Regionales, Comités y Equipos de Trabajo):

- Identificarán y consensuarán sus respectivas prioridades;
- Definirán a los Equipos de Trabajo necesarios, incluyendo el liderazgo de los mismos, por medio de los Grupos de Trabajo Regionales;
- Asegurarán una adecuada representación de los actores en la planificación y ejecución de proyectos;
- Elaborarán presupuestos e identificarán fuentes potenciales de financiamiento para los proyectos y acciones;
- Apoyarán el desarrollo de indicadores en función de la disponibilidad de recursos suficientes;
- Recopilarán información para monitorear el avance de las actividades;
- Apalancarán recursos para lograr objetivos del programa;
- Se reunirán como mínimo una vez cada año;
- Administrarán los aspectos organizacionales y logísticos de las reuniones (por ejemplo, elaborar agendas y calendarios de actividades, asegurar espacios para las reuniones, proporcionar servicios de traducción, etc.);
- Facilitarán la comunicación entre las instancias coordinadoras para evitar duplicidad de esfuerzos;
- Desarrollarán sus respectivos Planes de Acción cada dos años; e
- Informarán sus avances a los Coordinadores Nacionales.

Comunicación

La comunicación estratégica es un elemento esencial de los programas ambientales fronterizos pasados y presentes

entre México y Estados Unidos. A fin de garantizar una comunicación eficaz y oportuna, y el compromiso con el público, los socios y actores del Programa, se desarrollará y actualizará regularmente una estrategia de comunicación que garantice que los esfuerzos sean dirigidos y eficaces. Personal de la SEMARNAT y la EPA organizarán dichos esfuerzos tomando en cuenta las opiniones aportadas por los socios del Programa.

Los Coordinadores Nacionales en la SEMARNAT y la EPA tendrán un papel prominente, cerciorándose que la comunicación entre los socios del Programa se fomente y se le dé continuidad durante la vigencia del Programa.

Como mínimo, los esfuerzos de comunicación apoyarán a que:

- Se desarrolle e implemente una estrategia detallada de comunicación que cuente con directrices que deberán evaluarse y actualizarse según sea necesario.
- Se identifique a los representantes y encargados de la comunicación al interior de las oficinas líderes a cargo de implementar y cerciorarse que se cumpla la estrategia de comunicación; incluyendo, pero no limitado a lo siguiente:
    - Establecer y mantener una base de datos/servicio de comunicación electrónica como recurso de difusión social;
    - Desarrollar informes de logros y resultados del Programa Frontera 2020 (es decir, logros destacados); y
    - Asegurar una comunicación constante con los socios del programa con el fin de identificar necesidades no abordadas de comunicación y determinar las acciones a tomar.

El Programa Frontera 2020 se compromete a difundir sus logros y avance; así como cerciorarse que la comunicación se lleve a cabo de manera binacional, consistente y uniforme.

Lineamientos de Operación

Los siguientes Lineamientos de Operación definen los procedimientos estándares mínimos de operación y rendición de informes para las instancias coordinadoras bajo el Programa Frontera 2020, con el propósito de garantizar el mayor grado de transparencia y rendición de cuentas. **En adición a estos lineamientos de operación básicos, procedimientos operacionales detallados podrán ser desarrollados por los Grupos de Trabajo Regionales para especificar lineamientos relacionados a la operación de los Equipos de Trabajo.**

Se identifican mecanismos en estos Lineamientos de Operación con el fin de optimizar el uso de los recursos limitados, promover y mejorar el intercambio de información y mejorar la coordinación y el trabajo en equipo entre los gobiernos federales, los estados fronterizos, las tribus de Estados Unidos de América y las comunidades indígenas de México y otros actores fronterizos.

Para asegurar la transparencia y fomentar el intercambio de información, las instancias coordinadoras difundirán información con respecto a sus actividades y el avance en proyectos específicos a través de la publicación de sus actividades en páginas Web y listas de correos electrónicos, prensa escrita y en reuniones públicas, así como mediante su participación en ferias ambientales y programas de educación ambiental, según corresponda.

Todas las instancias coordinadoras deberán ceñirse a los siguientes Lineamientos de Operación a fin de maximizar la participación pública, el acceso a la información y para fortalecer el Programa en general. Los Foros de Política y los Grupos de Trabajo Regionales facilitan la participación de todos los actores fronterizos. La EPA y la SEMARNAT colaboran con los socios del programa para ampliar el uso de las herramientas de información existentes, entre ellas los boletines de noticias regionales, el portal del Programa Frontera 2020, el servicio de información por correo electrónico BECCNET, bases de datos de proyectos claves y otros medios para difundir información sobre los avances del Programa Frontera 2020 al público y a los actores fronterizos.

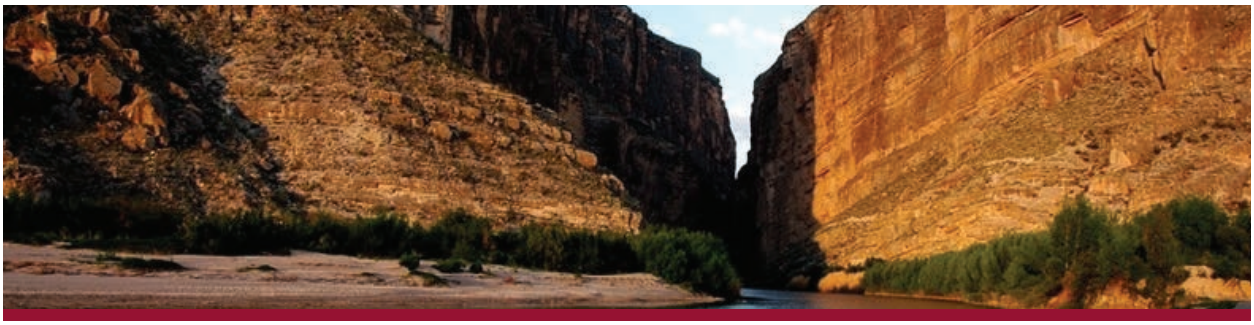
Participación e Involucramiento de Actores

Las **reuniones** de las instancias coordinadoras se llevarán a cabo con la frecuencia necesaria para cumplir sus respectivos objetivos, asegurándose de celebrar por lo menos una reunión al año. Las reuniones se realizarán en comunidades ubicadas en la región fronteriza entre México y Estados Unidos, alternando, en la medida de lo posible, entre ambos países y proporcionando el servicio de interpretación simultánea. Todas las reuniones serán abiertas al público, brindándoles la oportunidad para escuchar y hacer comentarios. Sin embargo, el carácter confidencial de los temas relacionados con el cumplimiento de la ley obligan al Foro para el Cumplimiento de la Ley y la Promoción de una Gestión Ambiental Responsable y sus Equipos de Trabajo a celebrar sesiones adicionales que estarán cerradas al público.

El **aviso público** de la celebración de estas reuniones, incluyendo su Orden del Día en español e inglés, deberán difundirse con al menos 15 días de anticipación respecto de la fecha en que se celebrarán las reuniones. La convocatoria a estas reuniones deberá ser integral y deberá incluir, según lo permitan los recursos disponibles, publicaciones en la lista de correos de BECCNET, avisos escritos (volantes, cartas, etc.), anuncios en radio, periódicos y otras publicaciones, avisos de servicio a la comunidad, calendarios comunitarios y boletines de prensa.

El **Orden del Día** para cada reunión podrá incluir presentaciones sobre esfuerzos fronterizos y regionales, incluyendo el estado que guardan proyectos en marcha (en su caso), la identificación de prioridades y el apalancamiento de recursos internos y externos para la implementación de las mismas.

Las **Minutas** (resumen de los aspectos clave) de las reuniones deberán redactarse en español e inglés para revisión y aprobación por parte de los Co-presidentes. Las minutas, en ambos idiomas, deberán ponerse a disposición del



público en las páginas de internet para el Programa Frontera 2020 de la EPA y SEMARNAT y también en BECCNET (en caso de considerarse apropiado).

Planeación y Rendición de Cuentas

Cada dos años, los Coordinadores Nacionales trabajarán con las instancias coordinadoras del Programa Frontera 2020 y los socios del programa para desarrollar un **plan de acción bianual** que señale las respectivas prioridades y la estrategia de implementación para lograr las diferentes metas y objetivos del Programa Frontera 2020. Además, las regiones 6 y 9 de la EPA trabajarán con sus respectivos Grupos de Trabajo Regionales para avanzar en el cumplimiento de las metas y objetivos del Programa Frontera 2020 a través de proyectos que incluyan resultados mensurables y que apalanquen recursos externos.

Además, cada año los Coordinadores Nacionales trabajaran con los Comités Asesores en Materia de Comunicación y de Indicadores a fin de identificar, documentar e informar los resultados y productos de los proyectos.

Asociaciones y Cooperación

No obstante que el Programa Frontera 2020 es supervisado y administrado por la SEMARNAT y la EPA, todas las actividades del programa las seleccionan e implementan las instancias coordinadoras con plena consideración de actividades relevantes implementadas por otras instituciones (la COCEF y el BDAN como ejemplo) y la asesoría brindada por la GNEB, los CCDS de la SEMARNAT y demás organizaciones participantes. Dichas instituciones representan un amplio espectro de programas y perspectivas de los sectores gubernamentales, no gubernamentales, académicos y privado. Los representantes de estas organizaciones participan activamente en el trabajo de las instancias coordinadoras del Programa y proveen un valioso contexto a las actividades del mismo.

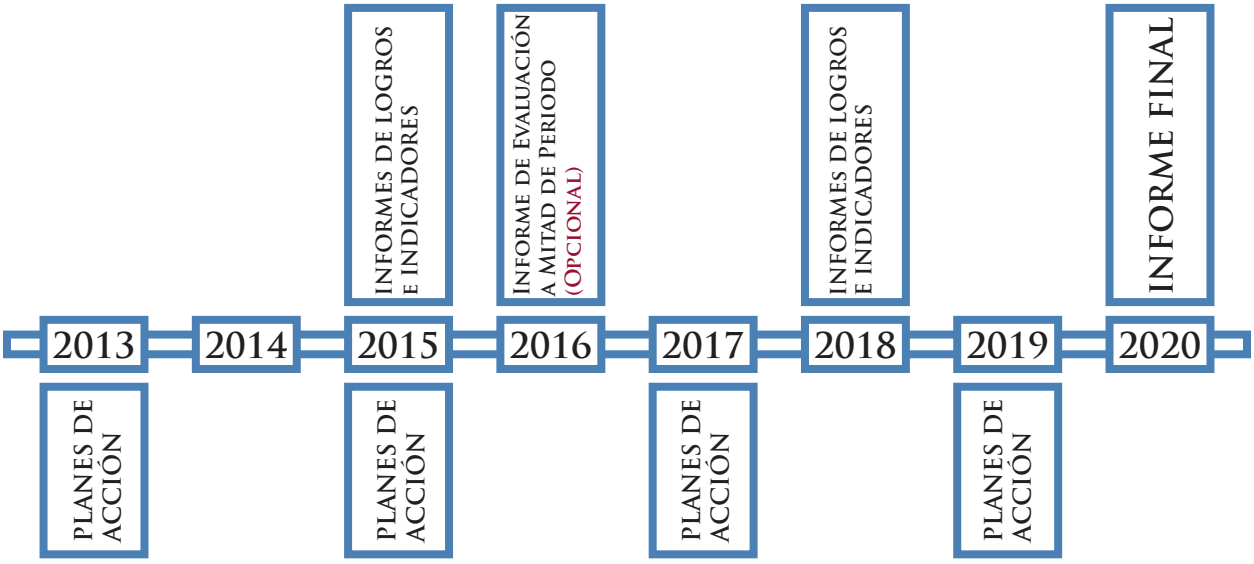
Adicionalmente, Frontera 2020 busca conservar una estrecha colaboración con instituciones tales como la COCEF y el BDAN para maximizar efectivamente y aprovechar su experiencia de técnica e institucional para apoyar las metas y objetivos del Programa. Los socios del Programa podrán solicitar asistencia para proyectos de la COCEF/BDAN que abarca una amplia gama de áreas que pueden incluir: técnica, programación y asistencia para la implementación.

Fuentes de Financiamiento

El cumplimiento de las metas del Programa Frontera 2020 dependerá de la continua disponibilidad y uso eficiente de los recursos financieros. Las instancias coordinadoras del Programa Frontera 2020 estimarán de manera programada los recursos necesarios y todas las fuentes potenciales de financiamiento con el propósito de cumplir con los objetivos definidos en el Programa. Además, es esencial que todos los socios participen en la búsqueda de fuentes de financiamiento para el desarrollo de proyectos, políticas y programas necesarios para lograr las metas y objetivos del Programa.

Serán necesarios recursos federales, inversiones estratégicas de los gobiernos estatales y municipales y del sector privado así como el financiamiento y los préstamos bilaterales que otorga el BDAN. Juntas, estas organizaciones colaborarán para identificar una variedad de fuentes para asegurar subsidios, financiamiento y préstamos que permitan apoyar las actividades del Programa.

VI. Rendición de Cuentas e Informes de Resultados



Informes de Logros

Cada tres años, se preparará un informe de logros y resultados del Programa Frontera 2020 (en 2015 y 2018). Se deberán publicar dichos informes en internet y otros medios disponibles. El informe final en el año 2020 capturará los logros del Programa y servirá de base para el desarrollo de próximos programas ambientales en la frontera México-Estados Unidos.

Informe de Evaluación a Mitad de Periodo (Opcional)

Un Informe de Evaluación a Mitad de Periodo podrá ser considerado con el fin de actualizar o perfeccionar los objetivos del Programa y adecuarlos a cambios en las prioridades y/o recursos financieros disponibles. Si este Informe es considerado necesario, con base a una consulta con los socios del Programa, este será preparado en el año 2016.

Planes de Acción Bianuales

Las Instancias Coordinadoras desarrollarán planes de acción alineados a las metas y objetivos estratégicos del Programa de manera bianual (los años 2013, 2015, 2017 y 2019). Dichos planes deberán resumir los logros de los dos años anteriores, y, por consiguiente, servir como herramienta de evaluación de la efectividad del Programa e identificar proyectos y esfuerzos prioritarios. Los planes de acción deberán detallar actividades concretas, calendarios de trabajo, resultados y productos que coadyuven a lograr avances en el cumplimiento de las metas y objetivos del Programa y medir los mismos.

Indicadores Ambientales

Con la finalidad de lograr las metas y los objetivos del Programa Frontera 2020, es esencial que todas las medidas implementadas por México, Estados Unidos, sus respectivos Estados fronterizos, las Naciones Tribales y residentes de la frontera cuenten con resultados reales, medibles y significativos. Se desarrollarán indicadores de avances en materia ambiental y se utilizarán para medir dichos resultados.

En función del valioso trabajo realizado en el marco de Programas binacionales anteriores, indicadores de salud y medio ambiente medirán los avances hacia el logro de las metas y los objetivos del Programa Frontera 2020. Estos indicadores contarán con definiciones y protocolos específicos para la recolección, análisis, interpretación y control de calidad de la información. Las instancias coordinadoras del Programa Frontera 2020 participarán en la elaboración de dichos indicadores con el apoyo que se espera obtener de socios estratégicos y actores. Se desarrollarán dos informes de indicadores en el tercer y séptimo año (2015 y 2018), respectivamente, de vigencia del Programa Frontera 2020. Los Coordinadores Nacionales revisarán los indicadores e informarán el resultado a los Foros de Política, los Grupos de Trabajo Regionales y al público. Los resultados ayudarán la toma de decisiones futuras relativas a la eficacia y la rendición de cuentas del Programa.



Lista de Acrónimos

BDAN	**Banco de Desarrollo de América del Norte**
CCDS	**Consejo Consultivo para el Desarrollo Sustentable**
CGPC	**Coordinación General de Protección Civil de México**
CILA	**Comisión Internacional de Límites y Aguas**
COCEF	**Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza**
CONAGUA	**Comisión Nacional del Agua**
DGPC	**Dirección General de Protección Civil de México**
EPA	**Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos**
GNEB	**Junta Ambiental del Buen Vecino (por sus siglas en inglés)**
ONU	**Organización de las Naciones Unidas**
PROFEPA	**Procuraduría Federal de Protección al Ambiente**
SEGOB	**Secretaría de Gobernación de México**
SEMARNAT	**Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México**
TLCAN	**Tratado de Libre Comercio de América del Norte**

Contactos

Para información sobre asuntos ambientales y actividades del Programa favor ver las siguientes páginas www.semarnat.gob.mx/ y/o www.epa.gov/Border2020 o llamar a una de las siguientes oficinas:

MÉXICO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales
Oficina del Coordinador Nacional de México
Blvd. Adolfo Ruiz Cortines 4209, piso 1, ala A
Fracc. Jardines en la Montaña, Del. Tlalpan, C.P. 14210, México, D.F.
Teléfono: +52 (55) 5628 3907
Fax: +52 (55) 5628 0694
Internet: www.semarnat.gob.mx/
Correo Electronico: ucai@semarnat.gob.mx

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

ENVRIONMENTAL PROTECTION AGENCY
Office of International and Tribal Affairs
U.S. National Coordinator
1200 Pennsylvania Avenue N.W.
Washington, D.C.
Teléfono: (202) 564-6600
Fax: (202) 565-2411 or (202) 565-2408
Internet: http://www.epa.gov/international

Miembros Comité Asesor

México: Armando Yáñez, Paloma Sánchez, Tadzio Clavel, Saúl Guzmán, Ignacio Legarreta, Norma Rangel, Mónica González

Estados Unidos de América: Lisa Almodóvar, Gina Weber, Tomas Torres, Thomas Ruiz, William Luthans, Paula Flores, Nate Lau, Michelle Cuero, Marlaine Bojorquez

Con base en el Acuerdo de 1983 sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en la Región Fronteriza (Acuerdo de La Paz), el Titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de los Estados Unidos Mexicanos (SEMARNAT) y la Administradora de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América (U.S. EPA) acordaron, en Mayo de 2011, trabajar conjuntamente con los diez estados fronterizos y tribus fronterizas de los Estados Unidos de América para desarrollar un nuevo programa binacional de ocho años de duración con el objetivo de mejorar el medio ambiente y reducir los riesgos más significativos a la salud pública en la frontera México-Estados Unidos, y

PUESTO QUE la Misión de este programa es

Proteger el medio ambiente y la salud pública en la región fronteriza México-EE.UU., de conformidad con los principios de desarrollo sustentable.

POR LO TANTO el 8 de Agosto de 2012, los representantes de la SEMARNAT, de la U.S. EPA, de los diez Estados fronterizos y de 26 Tribus fronterizas de los Estados Unidos de América se reunieron en Tijuana, Baja California, para reconocer el fin de la elaboración del **Programa Ambiental México-Estados Unidos: Frontera 2020**, marcando así el inicio de ocho años de esfuerzos conjuntos entre las mencionadas Dependencias Federales, los estados, los municipios, organizaciones no gubernamentales, instituciones educativas y residentes de la frontera a fin de mejorar la salud pública y el medio ambiente en la frontera México-Estados Unidos, en términos del Programa Frontera 2020.

Juan Rafael Elvira Quesada
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México, SEMARNAT

Lisa P. Jackson
Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, U.S. EPA

José Guadalupe Osuna Millán
Gobernador Constitucional
Estado de Baja California
Testigo de Honor

Butch Tongate
Departamento de Medio Ambiente de Nuevo México
Testigo de Honor

Fernando Gutiérrez Moreno
Secretario de Desarrollo Sustentable
Gobierno del Estado de Nuevo León
Testigo de Honor

Matt Rodriquez
Agencia de Protección Ambiental de California
Testigo de Honor

Carlos Walterio Bustamante Anchondo
Presidente Municipal
H. XX Ayuntamiento de Tijuana, Baja California
Testigo de Honor

Wavalene Romero
Nación Tohono O'odham
Testigo de Honor

Pursuant to the 1983 Agreement on Cooperation for the Protection and Improvement of the Environment in the Border Area (La Paz Agreement), the Administrator of the U.S. Environmental Protection Agency (U.S. EPA) and the Secretary of the Secretariat for the Environment and Natural Resources (SEMARNAT) agreed on May 2011 to work jointly with the ten border states and the U.S. border tribes to develop a new Binational eight-year plan to improve the environment and reduce the highest public health risks on the U.S.-Mexico Border, and

WHEREAS the Mission Statement of this plan is

To protect the environment and the public health in the U.S.-Mexico border region, consistent with the principles of sustainable development.

THEREFORE on August 8, 2012, the representatives of the U.S. EPA, SEMARNAT, the ten states, and the 26 U.S. Tribes met in Tijuana, Baja California to recognize the completion of the Border 2020: U.S.-Mexico Environmental Program, to mark the beginning of the eight-year joint effort, as described in the Border 2020 Program, by these Federal agencies, the states, municipalities, nongovernmental organizations, educational institutions and border residents to work together to improve the public health and environment on the U.S.-Mexico Border.

Lisa P. Jackson
U.S. Environmental Protection Agency

Juan Rafael Elvira Quesada
Secretariat for Environment and
Natural Resources

Butch Tongate
New Mexico Department Environment
Honorary Witness

José Guadalupe Osuna Millán
Baja California Governor
Honorary Witness

Matt Rodriquez
California Environmental Protection Agency
Honorary Witness

Fernando Gutiérrez Moreno
Sustainable Development Secretary
State of Nuevo León
Honorary Witness

Wavalene Romero
Tohono O'odham Nation
Honorary Witness

Carlos Walterio Bustamante Anchondo
Mayor of Tijuana
Honorary Witness