



# Plan de Acción de Frontera 2020 Sonora-Arizona 2017-2018



Meta 1 – Reducir la contaminación del aire						
Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
<b>Objetivo 1: Para el año 2020, de conformidad con el TLCAN, promover la reducción del número de vehículos que operan en la región fronteriza sin cumplir con las normas sobre emisiones vehiculares correspondientes y reducir las emisiones vehiculares en los cruces de frontera mediante medidas anti-ralentí y otras medidas de reducción factibles.</b>						
Cuantificación de los beneficios de la reducción de emisiones en la Unidad de Procesamiento Unificado de Carga de Nogales	North American Research Partnership (NARP)	EPA/BDAN: US \$83,625	Lauren Maghran, Jeremy Bauer (EPA) Erik Lee (NARP) <a href="mailto:erik@naresearchpartnership.org">erik@naresearchpartnership.org</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clasificación del parque vehicular y tiempos de demora/procesamiento en los cruces fronterizos de Nogales-Mariposa.</li> <li>Informe y presentación que documenten la relación entre los tiempos de espera y las emisiones, así como el impacto que tiene sobre ellos la Unidad de Procesamiento Unificado de Carga.</li> <li>Taller para analizar los resultados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se implementó el proyecto en coordinación con el programa FAST (<i>Free and Secure Trade</i>) del servicio de Aduanas y Protección Fronteriza de los Estados Unidos (CBP, por sus siglas en inglés) y el Servicio de Administración Tributaria (SAT) de México.</li> <li>El análisis mostró una disminución considerable en las filas y los tiempos de cruce, con una reducción de aproximadamente el 85% en las emisiones (dióxido de carbono y partículas) en el cruce fronterizo de Nogales-Mariposa.</li> <li>Se presentó un resumen de los hallazgos en la reunión del Equipo de Trabajo Regional de Aire Arizona/Sonora celebrada el 28 de marzo de 2019 en Tubac, AZ, y en la reunión de la Comisión Arizona-México (CAM), realizada en junio de 2019.</li> </ul>	Acción lograda
<b>Objetivo 2: Para el año 2020, reducir las emisiones de contaminantes para dar cumplimiento a las respectivas normas nacionales de calidad del aire en las siguientes cuencas atmosféricas: Tijuana/San Diego, Mexicali/Condado Imperial, Ambos Nogales, Paso del Norte (El Paso/Juárez/Sunland Park).</b>						
Implementar el programa PROAIRE en Nogales	Municipio de Nogales, SEMARNAT	Tiempo del personal de las agencias participantes	Municipio de Nogales, SEMARNAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan para identificar las fuentes de emisiones contaminantes en Nogales y medidas para combatirlas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se revisó la última etapa del Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Municipio.</li> </ul>	Avanzado



## Plan de Acción de Frontera 2020 Sonora-Arizona 2017-2018



Meta 1 – Reducir la contaminación del aire						
Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
Programa PROAIRE en Sonora	CEDES	CEDES: Tiempo del personal	Héctor Lizárraga (CEDES)/ Dzoara Tejeda	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan para identificar las fuentes de emisiones contaminantes en Sonora y medidas para combatirlas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se desarrolló el PROAIRE Sonora en mayo de 2017.</li> <li>Se realizó la firma del convenio el día 8 de febrero del 2018.</li> <li>Se publicó el PROAIRE Sonora en la página oficial <a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/310198/23_ProAire_Sonora.pdf">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/310198/23_ProAire_Sonora.pdf</a></li> <li>Se encuentra publicado de igual modo en la página oficial de la CEDES <a href="https://cedes.gob.mx/images/pdf/ProAireSonora.pdf">https://cedes.gob.mx/images/pdf/ProAireSonora.pdf</a></li> </ul> <p style="text-align: center;">Logros 2017-2018:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategia 1. Reducción de emisiones de fuente fija. Medida 1. Regulación de las industrias estatales. Avanzado.</li> <li>Estrategia 6. Fortalecimiento de la capacidad institucional. Medida 14. Actualización del inventario de emisiones.</li> <li>Se convocará a reunión a los integrantes del comité núcleo para revisar sus avances y planificar el cumplimiento correcto de las estrategias y medidas que le competen a cada dependencia.</li> </ul>	Acción lograda
Plan Estatal de Implementación para control de emisiones PM <sub>10</sub> en Yuma	ADEQ	Subsidio 105 de EPA	Matthew Ivers <a href="mailto:ivers.matthew@az.deq.gov">ivers.matthew@az.deq.gov</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ADEQ está desarrollando controles para lograr el cumplimiento de las normas de control de emisiones PM<sub>10</sub> en la zona de no cumplimiento de Yuma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ADEQ está desarrollando controles para lograr el cumplimiento de las normas de control de emisiones PM<sub>10</sub> en la zona de no cumplimiento de Yuma. La fecha límite es el 30/06/2020.</li> </ul>	Avance mínimo
Plan Estatal de Implementación para control de emisiones PM <sub>10</sub> en Douglas/Paul-Spur	ADEQ	Subsidio 105 de EPA	Matthew Ivers <a href="mailto:ivers.matthew@az.deq.gov">ivers.matthew@az.deq.gov</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ADEQ está desarrollando controles para lograr el cumplimiento de las normas de control de emisiones en la zona de no cumplimiento de Douglas/Paul Spur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sigue avanzando.</li> </ul>	Avance mínimo



## Plan de Acción de Frontera 2020 Sonora-Arizona 2017-2018



Meta 1 – Reducir la contaminación del aire						
Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
Plan de mantenimiento para la zona de emisiones de PM <sub>2.5</sub> en Nogales	ADEQ	Subsidio 105 de EPA	Matthew Ivers <a href="mailto:ivers.matthew@azdeq.gov">ivers.matthew@azdeq.gov</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ADEQ está elaborando un plan de mantenimiento y una solicitud de nueva designación para la zona de no cumplimiento de emisiones de PM<sub>2.5</sub> de Nogales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Va avanzando.</li> <li>El proyecto se incluirá en el plan de acción 2019-2020.</li> </ul>	Avance mínimo
<b>Objetivo 3: Para el año 2018, mantener en funcionamiento las redes de monitoreo de calidad del aire y ofrecer acceso a los datos en tiempo real en: Sonora/Arizona, Baja California/California, Cuenca Atmosférica Paso del Norte, y cualquier otra cuenca atmosférica que antes de 2015 haya sido designada como zona que no cumple con las normas de calidad del aire mexicanas o estadounidenses.</b>						
Operación del monitor de emisiones PM <sub>10</sub> en Nogales, Sonora	Departamento de Calidad Ambiental de Arizona (ADEQ), EPA, Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora (CEDES)	EPA, CEDES: Tiempo del personal	Héctor Lizárraga (CEDES)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funcionamiento eficaz del monitor e informe final de resultados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha realizado el monitoreo de PM<sub>10</sub> con una eficacia de sólo el 80% debido a deficiencias en el equipo y apagones por fallas eléctricas.</li> <li>Los datos son publicados en tiempo real en la plataforma Sinaica del Instituto Nacional de Cambio Climático y están disponibles para su descarga.</li> <li>Los datos son utilizados para el Inventario Nacional de Emisiones.</li> </ul>	Avance moderado
Operación y mantenimiento de las estaciones de monitoreo de calidad del aire en Douglas y Nogales, Arizona	ADEQ, EPA	ADEQ, EPA: Tiempo del personal y costos de mantenimiento	Gerardo Monroy (ADEQ) <a href="mailto:Monroy.Gerardo@azdeq.gov">Monroy.Gerardo@azdeq.gov</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funcionamiento eficaz de las estaciones de monitoreo de aire y datos de monitoreo en tiempo real vía internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ADEQ sigue operando y dando mantenimiento a las estaciones de monitoreo de aire en estas dos ubicaciones, además de publicar datos en tiempo real vía internet.</li> </ul>	Acción lograda



## Plan de Acción de Frontera 2020 Sonora-Arizona 2017-2018



Meta 1 – Reducir la contaminación del aire						
Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
Llevar a cabo monitoreo de ozono en San Luis Río Colorado para identificar las emisiones que cruzan la frontera hacia Arizona	ADEQ, CEDES, Universidad Estatal de Sonora	Subsidio para usos múltiples de EPA. Tiempo del personal de las agencias participantes	Gerardo Monroy (ADEQ) <a href="mailto:Monroy.Gerardo@azdeq.gov">Monroy.Gerardo@azdeq.gov</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funcionamiento eficaz del monitor e informe de resultados</li> <li>Disponibilidad de datos adicionales para complementar los datos de Yuma, AZ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ADEQ, en colaboración con CEDES y el municipio de San Luis Río Colorado, Sonora, ha estado recopilando datos meteorológicos y sobre ozono en San Luis Río Colorado desde mayo de 2017. Los datos se publican en tiempo real en <i>AirNow-Tech</i>: <a href="https://www.airnowtech.org/">https://www.airnowtech.org/</a></li> </ul>	Acción lograda
Desarrollar una aplicación de teléfono celular para difundir los pronósticos del índice de calidad del aire de la región de Yuma	Departamento de Calidad Ambiental de Arizona (ADEQ)	Tiempo del personal de las agencias participantes	José Rodríguez (ADEQ) <a href="mailto:Rodriguez.jose@azdeq.gov">Rodriguez.jose@azdeq.gov</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Difusión del pronóstico del índice de calidad del aire producido por ADEQ para la región de Yuma. Se lleva a cabo monitoreo local de PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub> y ozono.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La aplicación de teléfono celular se lanzó oficialmente el 7/09/2017.</li> <li>Las actividades se han centrado en promocionar la aplicación. Se recibieron comentarios positivos de los funcionarios municipales.</li> </ul>	Acción lograda
<p><b>Objetivo 4: Para el año 2015, apoyar la finalización de los planes de acción climática en cada uno de los seis estados de la frontera norte de México (según corresponda) y fortalecer las capacidades necesarias para garantizar su implementación continua.</b></p>						
<p>Actualmente no hay proyectos activos en el marco de este objetivo para el ciclo 2017-2018. Los planes de acción anteriores se encuentran en: <a href="https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plans">https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plans</a>.</p>						
<p><b>Objetivo 5: Para el año 2020, reducir las emisiones de contaminantes y los impactos asociados por medio de la eficiencia energética y/o proyectos de energía renovable o alternativa.</b></p>						



## Plan de Acción de Frontera 2020 Sonora-Arizona 2017-2018



Meta 1 – Reducir la contaminación del aire						
Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
Implementar un proyecto solar a pequeña escala en Ambos Nogales	Universidad de Arizona	EPA/BDAN: US\$44,060	Laura Lawrence (EPA) Diane Austin (Universidad de Arizona) <a href="mailto:daustin@email.arizona.edu">daustin@email.arizona.edu</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecimiento de alianzas específicas locales y regionales, definición de materiales y talleres y protocolos de implementación necesarios para fomentar el uso de la energía solar en Ambos Nogales y en la frontera entre Sonora y Arizona.</li> <li>• Generación de información y modelos para otras comunidades durante y después de la vigencia del proyecto.</li> <li>• Implementación del proyecto piloto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El proyecto comenzó en diciembre de 2017 y se amplió hasta septiembre de 2019.</li> <li>• Se formó un consejo asesor; se establecieron protocolos para recopilar información sobre plantas solares existentes y alternativas, así como sobre políticas nacionales, estatales y locales relacionadas con la energía solar.</li> <li>• Se desarrollaron protocolos para la selección de sitios para instalaciones piloto y guías para los materiales de difusión.</li> <li>• En abril de 2019, los materiales seleccionados se tradujeron al español y se colocaron en EcoCasa (instalaciones de la planta solar).</li> <li>• Las acciones incluyen la instalación de monitores ambientales y equipo en EcoCasa (febrero de 2019) para dar seguimiento a la temperatura interior y exterior, así como a los índices de calor y frío y otros factores relacionados.</li> <li>• Algunos de los resultados de los proyectos (avances) se presentaron en la reunión del Equipo de Trabajo de Aire realizada en Tubac, Arizona en marzo de 2019.</li> <li>• Se tiene contemplado finalizar el proyecto en el otoño de 2019.</li> </ul>	Avanzado

## Plan de Acción de Frontera 2020 Sonora-Arizona 2017-2018

Meta 2 – Mejorar el acceso a agua limpia y segura						
Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
<b>Objetivo 1: Promover el incremento en el número de hogares conectados a servicios adecuados de agua potable y de aguas residuales.</b>						
<b>Sub-objetivo 1a: Para finales de 2018, promover el acceso a servicios de agua potable y segura para un mínimo de 1,600 hogares en toda la frontera. Revisar el objetivo cada dos años.</b>						
Equipar a Pomerene, AZ con un sistema de agua potable técnica y financieramente viable para reducir las concentraciones de arsénico y flúor en el agua potable, por debajo del Nivel Máximo de Contaminantes (NMC).	Organismo operador Pomerene Water District, BDAN/ EPA/USDA	EPA: Costo total de la construcción del proyecto: US\$2,100.000	Alejandra Nuñez (BDAN) <a href="mailto:anunez@nadb.org">anunez@nadb.org</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipamiento de Pomerene, AZ con un sistema de agua potable técnica y financieramente viable para reducir las concentraciones de arsénico y flúor en el agua potable, por debajo del Nivel Máximo de Contaminantes.</li> <li>Construcción de redes de transmisión desde los pozos para la entrega de todas las aguas subterráneas a los tanques de almacenamiento. Máxima flexibilidad en la mezcla y optimización del tratamiento actual del arsénico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El cierre de una lechería ha reducido la demanda de agua potable en Pomerene. La comunidad podría decidir no implementar el proyecto o reducir su alcance.</li> <li>Se está evaluando como enfoque alternativo la rehabilitación o reemplazo de tanques. Dado que las concentraciones de arsénico y flúor se reducirán por debajo de los NMC a un costo menor del que se había previsto, o tal vez el proyecto no se implemente, la EPA no aportará fondos para la construcción (BEIF).</li> </ul>	Avance moderado
<b>Sub-objetivo 1b: Para finales de 2018, promover el acceso a servicios adecuados de alcantarillado y saneamiento para al menos 12,000 hogares en toda la frontera. Revisar el objetivo cada dos años.</b>						
Proyecto de alcantarillado a lo largo de las "Avenidas B" en San Luis Río Colorado, Sonora.	Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), EPA, Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN)	EPA/Fuentes federales, estatales y municipales de México: US\$7,000,000	Toribio Cueva (BDAN) <a href="mailto:tcueva@nadb.org">tcueva@nadb.org</a>	Ampliación del sistema de alcantarillado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La construcción finalizó en junio de 2018.</li> </ul>	Acción lograda

Meta 2 – Mejorar el acceso a agua limpia y segura						
Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
Proyecto de alcantarillado en Sonoyta, Sonora.	Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), EPA, Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN), Municipio de Sonoyta	EPA Fuentes federales, estatales y municipales de México: US\$2,400,000	Roberto Molina (BDAN) <a href="mailto:rmolina@nadb.org">rmolina@nadb.org</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proyecto en Sonoyta, Sonora para mejorar y ampliar el sistema de alcantarillado: Construcción de dos líneas de conducción, una planta de tratamiento de aguas residuales de 0.685 MGD, de capacidad, una línea a gravedad para transportar las aguas residuales de la ciudad al sistema lagunar y nuevas conexiones de alcantarillado en zonas que anteriormente no tenían servicio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejora y ampliación del sistema de alcantarillado.</li> <li>Construcción de dos líneas de conducción de drenaje y una planta de tratamiento de aguas residuales con 0.685 MGD de capacidad, utilizando un sistema de lagunas de estabilización</li> <li>La construcción finalizó en agosto de 2018.</li> </ul>	Acción lograda
<b>Objetivo 2: Apoyar a los organismos operadores de servicios de agua potable y aguas residuales de la región fronteriza en la implementación de prácticas de infraestructura sustentable con el fin de reducir sus costos operativos, mejorar su eficiencia energética, fomentar el uso eficiente del agua y la adaptación al cambio climático.</b>						
<b>Sub-objetivo 2a: Incorporar elementos de infraestructura sustentable, cuando sea factible y apropiado, a los proyectos certificados por la COCEF en el marco del Programa de Infraestructura de Agua Potable y Aguas Residuales para la región fronteriza México-EE.UU.</b>						
Actualmente no hay proyectos activos en el marco de este objetivo para el ciclo 2017-2018. Los planes de acción anteriores se encuentran en la dirección: <a href="https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plans">https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plans</a> .						
<b>Sub-objetivo 2b: Mejorar la eficiencia energética y el uso eficiente del agua por parte de los prestadores de servicios de agua potable y aguas residuales de la región fronteriza.</b>						
Actualmente no hay proyectos activos en el marco de este objetivo para el ciclo 2017-2018. Los planes de acción anteriores se encuentran en la dirección: <a href="https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plans">https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plans</a> .						
<b>Sub-objetivo 2c: Fortalecer la capacidad operativa, de gestión y financiera, a través de la capacitación de los prestadores de servicios de agua potable y aguas residuales de la región fronteriza.</b>						
Actualmente no hay proyectos activos en el marco de este objetivo para el ciclo 2017-2018. Los planes de acción anteriores se encuentran en la dirección: <a href="https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plans">https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plans</a> .						





## Plan de Acción de Frontera 2020 Sonora-Arizona 2017-2018



Meta 2 – Mejorar el acceso a agua limpia y segura						
Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
<b>Objetivo 3: Trabajar en el ámbito binacional para identificar y reducir la contaminación de las aguas superficiales en cuerpos de agua o cuencas específicas de alta prioridad.</b>						
<b>Sub-objetivo 3a: Desarrollar un plan binacional de protección de la cuenca hidrográfica del bajo río Bravo, aguas abajo de la Presa Internacional Falcón.</b>						
Consulte el Plan de Acción presentado por la Región 6 de la EPA: <a href="https://www.epa.gov/border2020/region-6-publications">https://www.epa.gov/border2020/region-6-publications</a>						
<b>Sub-objetivo 3b: Cada dos años, identificar e implementar por lo menos un proyecto destinado a reducir los niveles de metales pesados, sedimentos y/o bacterias que ingresan al río Santa Cruz y/o al arroyo Nogales.</b>						
Estudio de caracterización de fuentes enfocado en metales pesados. Proporcionar análisis de laboratorio, equipo e insumos para apoyar esta iniciativa de tratamiento previo.	OOMAPAS-NS, ADEQ, ciudad de Phoenix, condado de Pima, BDAN/EPA	BDAN/EPA: US\$11,418	Roger Kohn (EPA) <a href="mailto:Kohn.roger@epa.gov">Kohn.roger@epa.gov</a> Hans Huth (ADEQ) <a href="mailto:Huth.Hans@azdeq.gov">Huth.Hans@azdeq.gov</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de un muestreo de aguas residuales para caracterizar los metales pesados en el sistema de alcantarillado de Nogales, Sonora, simultáneamente con el monitoreo realizado por IBWC/CILA en la frontera (pozo de visita #1).</li> <li>Las aguas residuales de 8 sitios de muestreo en Sonora se analizarán durante un período de 4 a 5 meses para identificar metales pesados como cobre, cromo, níquel y zinc, que pudieran estar presentes en el sistema de alcantarillado.</li> <li>Producción de un informe final en el que se indique qué zonas industriales o comerciales probablemente contribuyen a las excedencias de metales pesados detectadas por IBWC/CILA en su monitoreo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El muestreo del Organismo Operador Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Nogales, Sonora (OOMAPAS-NS) inició junto con el monitoreo de la Comisión Internacional de Límites y Aguas en el pozo de visita (PV) #1 el 28 de mayo de 2018.</li> <li>Se tomaron 102 muestras en total; 90 fueron comparables con la muestra tomada en el PV #1 y 23 se tomaron para verificar la calidad de las muestras.</li> <li>Hubo importantes hallazgos de cobre, cromo, níquel y zinc.</li> <li>Hubo una importante colaboración entre ciudades, con la ciudad de Phoenix y el condado de Pima.</li> <li>Los hallazgos del proyecto se presentaron en la reunión del Equipo de Trabajo Regional Arizona/Sonora (marzo de 2019).</li> </ul>	Acción lograda



### Meta 2 – Mejorar el acceso a agua limpia y segura

Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
<p>Crear infraestructura verde (filtros biológicos) para la captura de basura y residuos sólidos en Nogales, Sonora.</p>	<p>IMIP, BDAN/EPA</p>	<p>EPA/BDAN: US\$36,659</p>	<p>Roger Kohn (EPA) <a href="mailto:Kohn.roger@epa.gov">Kohn.roger@epa.gov</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Nogales (IMIP) creará biofiltros para atrapar basura y residuos sólidos en Nogales, Sonora (en una vía fluvial conocida como “Cañada del Muerto”)</li> <li>Los sistemas evitarán la entrada de desechos como plástico, vidrio, madera, papel, cartón, aceite y sedimentos a los Estados Unidos.</li> <li>Los biofiltros también pueden retener casi 300 litros de agua pluvial por cada 1 mm de precipitación, lo cual ayudará a recargar el acuífero y a evitar inundaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El lanzamiento del proyecto y la reunión de capacitación se llevaron a cabo el 18 de abril con la participación del alcalde de Nogales y 77 profesionales y estudiantes universitarios.</li> <li>Se realizó un diagnóstico de las condiciones físicas de las corrientes a intervenir, así como una clasificación de los residuos encontrados en esos sitios.</li> <li>El diseño final se modificó a partir de su versión original, con base en los resultados de los cálculos de los volúmenes de escurrimiento de los sitios seleccionados (corrientes).</li> <li>Se diseñó material para difusión, incluyendo cuentas de Facebook y Twitter.</li> </ul>	<p>Avanzado</p>

**Sub-objetivo 3c: Cada dos años, identificar e implementar por lo menos un proyecto destinado a reducir los niveles de bacterias, la demanda bioquímica de oxígeno (DBO), la basura, y/o los fosfatos que ingresan al río Nuevo.**

Consulte el Plan de Acción de CA/BC: <https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plansplanes-de-accion-de-region-9>

**Sub-objetivo 3d: Cada dos años, identificar e implementar por lo menos un proyecto destinado a reducir el nivel de bacterias, sedimentos y/o basura que ingresan al río Tijuana.**

Consulte el Plan de Acción de CA/BC: <https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plansplanes-de-accion-de-region-9>

**Objetivo 3- Otros: Iniciativas para reducir la contaminación del agua en otras cuencas y/o cuerpos acuíferos.**

Meta 2 – Mejorar el acceso a agua limpia y segura						
Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
Mejorar la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) existente en Willcox, AZ para dar tratamiento adecuado a las descargas que llegan al lago Cochise.	Ciudad de Willcox, USDA, BDAN y EPA	EPA, USDA, ciudad de Willcox: Costo total de la construcción: US\$15.900,000, incluyendo US\$4,700,000 millones del Fondo de Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF)	Gerardo Calza (BDAN) <a href="mailto:gcalza@nadb.org">gcalza@nadb.org</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rehabilitación de una planta de tratamiento de aguas residuales, convirtiendo un sistema de lagunas a una planta con zanjas de oxidación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fecha prevista de finalización del proyecto: la planta comenzara a funcionar en septiembre de 2018.</li> <li>El cierre de las lagunas tardará otros 12 meses.</li> </ul>	Avanzado
<b>Objetivo 4: Proporcionar a los ciudadanos acceso oportuno a los datos sobre la calidad del agua de los cuerpos acuíferos y las cuencas hidrográficas binacionales, en un formato entendible vía internet.</b>						
<b>Sub-objetivo 4a: Desarrollar un sitio binacional en internet con información oportuna sobre alertas de playa en ambos lados de la frontera en la zona de Matamoros/Brownsville y garantizar su funcionamiento hasta el año 2020.</b>						
Consulte el Plan de Acción presentado por la Región 6 de la EPA: <a href="https://www.epa.gov/border2020/region-6-publications">https://www.epa.gov/border2020/region-6-publications</a>						
<b>Sub-objetivo 4b. Desarrollar un sitio binacional en internet con información oportuna sobre el estado de las playas en ambos lados de la frontera en la zona de Tijuana/San Diego y garantizar su funcionamiento hasta el año 2020.</b>						
Consulte el Plan de Acción de CA/BC: <a href="https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plansplanes-de-accion-de-region-9">https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plansplanes-de-accion-de-region-9</a>						
<b>Sub-objetivo 4c: Desarrollar un sitio binacional en internet con información oportuna sobre la calidad del agua en las cuencas hidrográficas de alta prioridad, incluyendo la parte baja del Río Bravo, el Río Nuevo y el Río Tijuana, y garantizar su funcionamiento hasta el año 2020.</b>						
Consulte el Plan de Acción de CA/BC: <a href="https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plansplanes-de-accion-de-region-9">https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plansplanes-de-accion-de-region-9</a>						

Meta 3- Promover el manejo integral de materiales y residuos y sitios limpios						
Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
<b>Objetivo 1: Para el año 2020, incrementar el conocimiento y la experiencia institucional a nivel local y estatal en el área de prácticas relacionadas con la gestión sustentable de materiales.</b>						
Desarrollar un centro de compostaje en el condado de Santa Cruz para procesar 8,000 toneladas de desechos de frutas y verduras y desarrollar la capacidad de ampliación del proyecto.	Universidad de Arizona y condado de Santa Cruz	Subsidio de EPA/BDAN: US\$91,519	Darcy Dixon, UA-Tucson	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación del Centro de Compostaje del condado de Santa Cruz y procesamiento de 8,000 toneladas de desechos de frutas y verduras; generación de 9,000 yardas cúbicas de composta.</li> <li>Desviación de valiosos materiales orgánicos reciclables fuera del relleno sanitario del condado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El subsidio se adjudicó en junio de 2018 al concluir la elaboración del Plan de Aseguramiento de Calidad del Proyecto.</li> <li>UA contrató un nuevo coordinador bilingüe.</li> <li>El promotor va bien encaminado a cumplir con el cronograma del proyecto, el cual fue modificado, con fecha límite en 2020, como parte de la prórroga concedida por el BDAN.</li> </ul>	Avance mínimo
<b>Objetivo 2: Para el año 2014, identificar flujos de residuos prioritarios y, para el año 2020, desarrollar prácticas para la gestión sustentable de materiales que a su vez fortalezcan su respectivo valor en el mercado.</b>						
Actualmente no hay proyectos activos en el marco de este objetivo para el ciclo 2017-2018. Los planes de acción anteriores se encuentran en la dirección: <a href="https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plans">https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plans</a> .						
<b>Objetivo 3: Para el año 2020, mejorar el conocimiento en todos los niveles de gobierno (federal, estatal y municipal) para la caracterización y el saneamiento de los sitios contaminados.</b>						
Desarrollar una aplicación web administrada por CEDES para que la ciudadanía pueda denunciar áreas con basura. Usar la información para identificar y priorizar la basura en Nogales, Sonora y realizar cuatro eventos de limpieza.	CEDES	Subsidio de EPA/BDAN: US\$37,500	Héctor Lizárraga (CEDES)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de cuatro eventos de limpieza y desarrollo de una aplicación en línea para identificar y priorizar sitios con basura en Nogales, Sonora.</li> <li>Reducción los impactos binacionales de la basura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El BDAN ha estudiado la posibilidad de contar con otro promotor, debido a problemas con los contratos.</li> <li>Se está considerando trabajar con el municipio de Nogales, Sonora para la ejecución del proyecto.</li> <li>Se prevé iniciar el proyecto a fines de 2019.</li> </ul>	Avance mínimo

Meta 3- Promover el manejo integral de materiales y residuos y sitios limpios						
Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
<b>Objetivo 4: Implementar anualmente el Mecanismo Consultivo Binacional para el intercambio de información sobre instalaciones para el manejo de residuos peligrosos en la zona fronteriza.</b>						
Implementar el Mecanismo Consultivo para reportar los centros de tratamiento, almacenamiento y disposición (TAD) de residuos peligrosos y las plantas de reciclaje de baterías de plomo-ácido y artículos electrónicos.	EPA, SEMARNAT y ADEQ	Subsidio de EPA: Apoyo en especie	Edna Mendoza, ADEQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe del estado de los residuos peligrosos en los centros de TAD.</li> <li>Poner a disposición del público la información sobre los centros de TAD de residuos peligrosos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La sede de EPA realizó la entrega de los informes de las regiones 6 y 9 a SEMARNAT.</li> </ul>	Avanzado

## Plan de Acción de Frontera 2020 Sonora-Arizona 2017-2018

### Meta 4- Mejorar la preparación conjunta de respuesta ambiental

Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
<b>Objetivo 1: Actualizar en la medida necesaria el Plan Conjunto de Contingencias México-EE.UU. y anualmente, continuar evaluando y actualizando el mecanismo de notificación de emergencias entre México y los Estados Unidos.</b>						
Actualizar los Planes Conjuntos de Contingencia de Ambos Nogales, Yuma-San Luis/San Luis Río Colorado y Agua Prieta-Douglas	EPA, ADEQ, Protección Civil, Ambos Nogales, Douglas-AP, San Luis-Yuma, PROFEPA	N/A	Bill Jones (EPA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planes de contingencia actualizados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se finalizaron todos los planes.</li> </ul>	Acción lograda
<b>Objetivo 2: Para el año 2020, por lo menos ocho (8) de los planes conjuntos de contingencia de las ciudades hermanas serán complementados con actividades relacionadas con preparación y prevención, como certificación de la capacitación, análisis de riesgo y/o desarrollo de capacidades.</b>						
Mejorar los planes de emergencia de las ciudades hermanas con información y contactos relacionados con preparación, prevención y respuesta.	EPA, ADEQ, Protección Civil, Ambos Nogales, Douglas-AP, San Luis-Yuma, PROFEPA	Contrato de EPA: US\$50,000	Bill Jones (EPA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Complementación de 3 planes de ciudades hermanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se finalizaron todos los planes.</li> </ul>	Acción lograda
<b>Objetivo 3: Para el año 2016, el Equipo de Respuesta Conjunta México-EE.UU. dará a conocer materiales de divulgación y capacitación técnica para su distribución y difusión en toda la frontera.</b>						
Apoyar el desarrollo de planes de emergencia y desarrollar simulacros para ensayar los planes.	ASU, BDAN, EPA, ITN, Protección Civil, asociaciones de maquiladoras e industrias, departamentos de bomberos, ciudades de Nogales, Sonora y Nogales, Arizona	Subsidio de EPA/BDAN: US\$91,809	Bill Jones (EPA), Briselda Duarte (BDAN), Al Brown, Larry Olson	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mayor capacidad de respuesta con los planes de emergencia locales y los planes para instalaciones industriales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se finalizaron todos los planes y simulacros y se impartió la capacitación.</li> </ul>	Acción lograda

### Meta 4- Mejorar la preparación conjunta de respuesta ambiental

Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
Capacitación y desarrollo de capacidades en Sonora, México. La capacitación incluirá concientización de socorristas, actividades para socorristas, sistema de mando para incidentes y actualización técnica sobre materiales peligrosos.	ADEQ, Protección Civil, Ambos Nogales, Douglas-AP, San Luis-Yuma, PROFEPA	Contrato de EPA	Bill Jones (EPA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de 6 sesiones de capacitación sobre preparación para emergencias en Sonora, México.</li> <li>La sesión de capacitación de 2017 incluyó planes curriculares para la formación de instructores.</li> <li>A quienes tomaron la capacitación en 2017 se les impartió capacitación en 2018 con la orientación y el apoyo del contratista.</li> <li>Ver los informes de desarrollo (TDD) y Después de la Acción correspondientes a cada sesión de capacitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La capacitación concluyó en septiembre de 2018 y en diciembre de 2018 se llevó a cabo en Hermosillo una ceremonia de transferencia del programa de capacitación a Protección Civil de Sonora, la Universidad de Sonora y el Instituto Tecnológico de Nogales.</li> <li>Más de 2,000 personas han recibido capacitación en el transcurso del último año y medio.</li> </ul>	Acción lograda
<p><b>Objetivo 4: Para el año 2016, el Equipo de Respuesta Conjunta México-EE.UU. analizará los acuerdos vigentes (incluyendo los planes de ciudades hermanas) que permitan el movimiento transfronterizo de equipo y personal para fines de comparación.</b></p>						
Analizar convenios vigentes en virtud de los cuales se permita el movimiento transfronterizo de personal y equipo.	EPA, ADEQ, Protección Civil, Ambos Nogales, Douglas-AP, San Luis-Yuma, PROFEPA	N/A	Bill Jones (EPA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de convenios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evaluaron convenios y se determinó que las soluciones a nivel local funcionan mejor. Algunos ejemplos son Douglas-Agua Prieta y Condado Imperial-Mexicali.</li> </ul>	Acción lograda



## Plan de Acción de Frontera 2020 Sonora-Arizona 2017-2018



### Meta 5- Fortalecer el cumplimiento de la ley y la promoción de una gestión ambiental responsable

Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
<p><b>Objetivo 1: Para el año 2020, fortalecer el intercambio efectivo de información entre las instancias mexicanas y estadounidenses sobre el desplazamiento de residuos peligrosos a través de la frontera y su eventual tratamiento o disposición. Asimismo, garantizar que los cruces de frontera terrestres cuenten con capacidad suficiente para realizar la inspección de los cargamentos de residuos peligrosos.</b></p>						
<p>ADEQ organizará una reunión con los miembros del Equipo de Trabajo de Aplicación de la Ley para estudiar oportunidades de facilitar información sobre importaciones y exportaciones, especialmente con la Aduana y la Patrulla Fronteriza de los Estados Unidos.</p>	ADEQ	<p>ADEQ: Apoyo en especie.</p>	Edna Mendoza (ADEQ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecimiento del intercambio de información sobre importación y exportación de residuos peligrosos y otros materiales como desechos electrónicos, solventes y chatarra de vehículos, a fin de evitar el falso reciclaje y el vertido ilegal de desechos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se sostuvo una conferencia telefónica y se intercambió información sobre nuevos manifiestos electrónicos.</li> </ul>	Acción lograda
<p><b>Objetivo 2: Para el año 2020, en México, aumentar en 25% el número de empresas de la región fronteriza inscritas en el Programa Nacional de Auditorías Ambientales (PNAA) y/o programas similares a nivel estatal para instalaciones no reguladas por el gobierno federal, teniendo 2012 como año base.</b></p>						
<p>Actualmente no hay proyectos activos en el marco de este objetivo para el ciclo 2017-2018. Los planes de acción anteriores se encuentran en: <a href="https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plans">https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plans</a>.</p>						
<p><b>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 ambiental, compartir información respecto a las actividades que contribuyan a la contaminación transfronteriza del aire y/o agua a lo largo de las cuencas fronterizas.</b></p>						
<p>Actualmente no hay proyectos activos en el marco de este objetivo para el ciclo 2017-2018. Los planes de acción anteriores se encuentran en: <a href="https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plans">https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plans</a>.</p>						
<p><b>Objetivo 4: Para el año 2020, implementar por lo menos cinco (5) talleres binacionales dirigidos a profesionales del área de cumplimiento de la normatividad ambiental, incluyendo profesionales de aduanas en los cruces de frontera, con el fin de promover el intercambio de información y aumentar el conocimiento de los programas y las herramientas de cumplimiento y aplicación de la ley de cada país, incluyendo prácticas de inspección en campo y estudios de casos.</b></p>						
<p>Actualmente no hay proyectos activos en el marco de este objetivo para el ciclo 2017-2018. Los planes de acción anteriores se encuentran en: <a href="https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plans">https://www.epa.gov/border2020/region-9-action-plans</a>.</p>						





## Plan de Acción de Frontera 2020 Sonora-Arizona 2017-2018



Estrategia fundamental – Salud ambiental						
Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
<b>Acciones relacionadas con la calidad del aire y el asma</b>						
Promover el Programa de Banderas en la región fronteriza de Arizona/Sonora	ADEQ, EPA	ADEQ: Tiempo del personal y US\$17,000 para banderas (para todo Arizona)	Julie Finke (ADEQ) <a href="mailto:Finke.Julie@azdeq.gov">Finke.Julie@azdeq.gov</a> y Eric Canteenwala (EPA) <a href="mailto:Canteenwala.Eric@epa.gov">Canteenwala.Eric@epa.gov</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumentar y mantener la participación en el programa de banderas en la región fronteriza.</li> <li>Difusión del programa en centros de salud comunitarios, estaciones de bomberos, departamentos de parques y recreación, así como con los administradores escolares y otros organismos participantes.</li> <li>Difusión de la información sobre las condiciones locales de calidad de aire para que la comunidad tome medidas para reducir la exposición y las actividades que generan contaminación</li> <li>Adquisición de 200 juegos de banderas y 150 banderas individuales para el programa estatal y entrega de banderas individuales y juegos completos a los condados de Santa Cruz y Yuma que las solicitaron.</li> <li>Continuar las iniciativas de difusión del programa de banderas en los siguientes condados fronterizos elegibles: condados de Santa Cruz y Yuma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En abril de 2018 se entregaron 20 banderas individuales verdes al condado de Yuma para reemplazar las banderas desgastadas.</li> <li>Se sumaron cinco nuevos participantes.</li> <li>Se entregaron las banderas solicitadas.</li> <li>El proyecto sigue en curso.</li> </ul>	Avance moderado



## Plan de Acción de Frontera 2020 Sonora-Arizona 2017-2018



<p>Ampliar el programa de prevención de autobuses escolares en ralentí en Arizona para agregar otras fuentes de emisiones de ese tipo.</p>	<p>ADEQ</p>	<p>Tiempo del personal</p>	<p>Julie Finke (ADEQ)  <a href="mailto:Finke.Julie@azdeq.gov">Finke.Julie@azdeq.gov</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener una participación continua y seguir con las iniciativas de promoción.</li> <li>• Invitar a dos distritos escolares de la región fronteriza que no estén participando a inscribirse en el programa.</li> <li>• Asistir a dos conferencias sobre transporte escolar cada año para promover la participación continua y reclutar a nuevos participantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 distritos escolares de la región fronteriza se han inscrito para participar voluntariamente en el programa de reducción de autobuses escolares en ralentí de ADEQ: condados de Cochise, Pima, Santa Cruz y Yuma.</li> <li>• Esto representa 287 escuelas con 1,288 autobuses escolares.</li> <li>• No se inscribieron nuevas escuelas ni otros distritos en 2018.</li> <li>• Se asistió a una conferencia sobre transporte escolar.</li> <li>• El proyecto sigue en curso.</li> </ul>	<p>Avance moderado</p>
--	-------------	----------------------------	---	--	---	------------------------

Estrategia fundamental – Salud ambiental						
Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
<p>Implementar la herramienta de Programa de Seguimiento de la Salud Pública Ambiental (EPHT)</p>	<p>Departamento de Servicios de Salud de Arizona, CDC, Departamentos de Salud de los condados de Arizona, otros departamentos estatales de salud y universidades locales (Universidad Estatal de Arizona, Universidad de Arizona y Universidad del Norte de Arizona), ADEQ</p>	<p>CDC: Los fondos se distribuyen en todo el estado US \$634,000 anuales (2017-2022)</p>	<p>Matthew Roach, Gerente del Programa de Epidemiología <a href="mailto:Matthew.roach@azdhs.gov">Matthew.roach@azdhs.gov</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ADHS lanzó un nuevo portal electrónico: el sitio web de Programa de Seguimiento de la Salud Pública Ambiental de Arizona (EPHT).</li> <li>Quienes visitan el sitio web pueden aprender sobre los peligros ambientales en el estado que pueden afectar la salud utilizando la herramienta interactiva. Por ejemplo, los residentes de Arizona pueden revisar los datos sobre la calidad del aire y compararlos con información sobre problemas respiratorios como el asma.</li> <li>El sitio web del programa presenta datos adicionales específicos de Arizona que no están disponibles en el Portal de Seguimiento de CDC. Los datos también se pueden descargar, compartir e imprimir. ADHS trabajará con CDC y sus socios dentro del estado para ampliar los datos disponibles y agregar nuevas funciones al sitio web.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se publicó una herramienta interactiva con datos ambientales sobre la contaminación del aire, como tóxicos atmosféricos, partículas y ozono, que se pueden ver en mapas, tablas y gráficas. <a href="https://www.azdhs.gov/preparedness/epidemiology-disease-control/environmental-health/environmental-public-health-tracking/index.php#environment-air-pollution">https://www.azdhs.gov/preparedness/epidemiology-disease-control/environmental-health/environmental-public-health-tracking/index.php#environment-air-pollution</a></li> <li>Se publicaron: 1) datos de salas de urgencias e ingresos hospitalarios de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), intoxicación por monóxido de carbono y asma (2005-17); 2) datos a nivel de sub condados sobre el asma y visitas a salas de urgencias e ingresos hospitalarios por EPOC (2010-17)</li> <li>El proyecto sigue en curso y se sumará al plan de acción 2019-2020.</li> </ul>	<p>Acción lograda</p>

Estrategia fundamental – Salud ambiental						
Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
<b>Acciones para el manejo integrado de plagas y la exposición a plaguicidas</b>						
Implementar con subsidio de CDC el proyecto del Consorcio para el Monitoreo Biológico de la región Four Corners (4CSBC),	Departamento de Servicios de Salud de Arizona, 4CSBC, CDC	CDC: Los fondos se distribuyen en todo el estado.	Niki Lajevardi-Khosh (ADHS), Educadora de Salud <a href="mailto:niki.lajevardi-khosh@azdhs.gov">niki.lajevardi-khosh@azdhs.gov</a>	El subsidio permite a los habitantes de Arizona participar en un estudio epidemiológico que busca correlacionar los niveles de contaminantes en la orina -tales como plastificantes y plaguicidas- con sus respuestas a un cuestionario sobre actividades recientes, alimentos consumidos, etc.  • Se contempla la captura de 50 muestras para el final del 4º año.  <b>En los condados fronterizos de AZ:</b>  • Difusión continua del monitoreo biológico y muestreo (dependiendo del resultado de los análisis de laboratorio). • Contacto con 14 hogares y 18 participantes en el condado de Cochise.  *Proyecto en curso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se analizaron 139 muestras de orina para detectar metales y se informaron los resultados a los participantes.</li> </ul> <b>En los condados fronterizos de AZ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El muestreo se detuvo en julio de 2017 debido a que tenían que analizarse las muestras de orina.</li> <li>• Todos los participantes de Cochise ya recibieron sus resultados.</li> <li>• Se realizó muestreo en el condado de Cochise en septiembre y diciembre de 2018.</li> <li>• Se concluyó la etapa de recolección de muestras.</li> <li>• Los estados están trabajando actualmente en el análisis de datos y el informe final del proyecto se publicará en internet.</li> </ul>	Avance moderado
Taller para Formación de Instructores (promotores) sobre los temas de seguridad en el uso de plaguicidas y Manejo Integrado de Plagas.	EPA, Consulado Mexicano, Campesinas Sin Fronteras	Tiempo del personal	Fabiola Estrada (EPA) <a href="mailto:Estrada.Fabiola@epa.gov">Estrada.Fabiola@epa.gov</a>	• Educación a promotores sobre seguridad en el uso de plaguicidas, las modificaciones a la Norma de Protección al Trabajador ( <i>Worker Protection Standard</i> , WPS) y el Manejo Integrado de Plagas (MIP).	• Se capacitaron 15 promotores el 23 de agosto de 2017.	Acción lograda

Estrategia fundamental – Salud ambiental						
Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
<b>Acciones para prevenir la exposición al plomo</b>						
Implementar un programa de prevención de intoxicaciones por plomo, mediante el cual se exhorta a los médicos a aumentar el índice de detección de los niveles de plomo en los niños de Arizona.	ADHS, CDC, AHCCCS, Proveedores de servicios médicos	CDC para la prevención de intoxicaciones por plomo: Fondos no reembolsables para iniciativas de prevención de intoxicaciones por plomo en todo el estado; aporte en especie del laboratorio estatal y apoyo de otro tipo de ADHS para el programa.	Amber Asbury, Gerente del Programa de Prevención de Intoxicación Infantil por Plomo, ADHS <a href="mailto:Amber.Asbury@azdhs.gov">Amber.Asbury@azdhs.gov</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumentar la detección de plomo en niños en situación de riesgo a los 12 y 24 meses de edad.</li> <li>Incluir la realización de pruebas de detección por primera vez a niños mayores a los que nunca se les han hecho análisis.</li> <li>Mayor identificación de las fuentes de intoxicación por plomo para las familias de niños con niveles elevados de plomo en la sangre.</li> <li>También se hará el muestreo de diversos productos importados para determinar el nivel de plomo en la cerámica, los dulces y las especias de importación.</li> <li>Se prevé que el Informe Anual de Vigilancia que se da a conocer en agosto de 2017 incluya el recuento de casos y las tasas de detección de 2017.</li> <li>El nuevo Convenio de Cooperación con CDC comienza en 20/09/2018.</li> </ul> <p><b>En los condados fronterizos de AZ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En 2016, en todo el estado, un total de 340 niños tenían niveles elevados de plomo en la sangre. De ellos, 67 residían en condados que colindan con México.</li> <li>La tasa de detección a nivel estatal a los 12 meses fue del 24.2%. En el condado de Yuma, la tasa de detección a los 12 meses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se dio a conocer la <a href="#">Ficha de Resultados</a> de 2016.               <ul style="list-style-type: none"> <li>5% de aumento en la tasa de detección a los 12 meses de edad en los códigos postales de alto riesgo entre 2014 y 2016.</li> <li>3% de aumento en la tasa de detección a los 24 meses de edad en los códigos postales de alto riesgo entre 2014 y 2016.</li> </ul> </li> <li>Nuevo <a href="#">Plan enfocado en la detección de plomo 2018</a> con una nueva lista de áreas de alto riesgo.</li> <li><a href="#">Mapa interactivo de riesgos de plomo</a> para proveedores de servicios y familias, para determinar si los niños viven en áreas de alto riesgo en el estado.</li> <li>Actualización del Informe Anual de Vigilancia 2017 El informe completo se encuentra <a href="#">aquí</a>.</li> <li>En todo el estado: en 2017 se reportó que un total de 321 niños menores de 6 años tenían niveles elevados de plomo en la sangre (<math>\geq 5 \mu\text{g/dL}</math>). De ellos, 70 residían en condados que colindan con México.</li> </ul> <p><b>En los condados fronterizos de AZ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se llevaron a cabo investigaciones en 2 hogares en 2017 en condados que colindan con México, en las cuales se identificó como la fuente la pintura a base de plomo. No se encontraron fuentes confirmadas.</li> </ul>	Avance moderado



## Plan de Acción de Frontera 2020 Sonora-Arizona 2017-2018



				<p>de edad fue del 18.9%; 24.2% en Pima, 37.3% en Santa Cruz y 39.36% en el condado de Cochise.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El proyecto sigue en curso.</li></ul>	<p>Se hicieron investigaciones/muestreo ambiental de mayo a diciembre de 2018: se realizó una investigación en un condado fronterizo con México, sin identificar fuente de plomo.</p>	
--	--	--	--	---	---	--

Estrategia fundamental – Salud ambiental						
Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
<b>Acciones en fomento de la salud ambiental en áreas diversas (manejo integrado de plaguicidas, calidad del aire en interiores, transmisión por vectores, problemas relacionados con el asma, intoxicación por plomo, salud infantil, Hogares Saludables, etc.)</b>						
Recopilar datos de salud ambiental e identificar el estado actual de la salud ambiental a lo largo de la frontera Sonora-Arizona.	Sonora Environmental Research, Inc.	EPA/BDAN y fondos de apalancamiento: US\$45,975 (US \$37,975 de subsidio de Frontera 2020 y US\$8,000 de fondos de apalancamiento)	Jeremy Bauer (EPA) y Aminata Kilungo (SERI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación del estado de la salud ambiental en la frontera Arizona-Sonora.</li> <li>El proyecto se enfocará en los niveles de sustancias en la sangre en la niñez, el mercurio, la intoxicación por plaguicidas y el asma.</li> <li>Presentación de los resultados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe final presentado en mayo de 2017.</li> <li>Se elaboró y publicó el informe “Evaluación del estado de la salud ambiental en la frontera Arizona-Sonora 2017”.</li> </ul>	Acción lograda
Implementación del programa <i>Healthy Places for Healthy People</i> en Nogales, Arizona, para identificar una nueva ubicación para el Centro de Salud Comunitario de Mariposa.	EPA, Centro de Salud Comunitario Mariposa (MCHC), Comisión Regional de los Apalaches, HUD, HHS	Subsidio de la EPA	José García (EPA) <a href="mailto:Garcia.Jose@epa.gov">Garcia.Jose@epa.gov</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe en el que se sintetice la información de los talleres comunitarios para ayudar a decidir cuál es la mejor ubicación para la clínica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se llevó a cabo un taller presencial de 1.5 días de duración el 13 y 14 de julio en Nogales, AZ, con el objetivo de ayudar a Nogales a identificar metas, problemas y oportunidades, y desarrollar un plan de acción para el fomento a la salud y la revitalización de la comunidad.</li> <li>Se identificaron recursos y fuentes de financiamiento y se brindó apoyo para identificar otras oportunidades de crear alianzas que ayuden a la comunidad a hacer realidad su visión.</li> <li>En fecha más reciente, MCHC recibió US \$45,000 para impartir capacitación a promotoras que enseñen a los padres de familia y proveedores de cuidado infantil a evitar la exposición al plomo, los plaguicidas y los contaminantes atmosféricos en los hogares.</li> </ul>	Avance moderado



### Estrategia fundamental – Salud ambiental

Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
Promover oportunidades de apalancamiento de proyectos con socios estatales y locales para mejorar la salud ambiental.	Consejos Binacionales de Salud (COBINAS), EPA	Tiempo del personal	Jessica Helgesen (EPA) <a href="mailto:Helgesen.Jessica@epa.gov">Helgesen.Jessica@epa.gov</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo a los programas e iniciativas locales que se están implementando.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizó una presentación ante 20 participantes acerca de la salud ambiental y el programa Frontera 2020 en la región fronteriza, en el marco del Consejo Binacional de Salud de Arizona-Sonora.</li> </ul>	Avance moderado
Implementar el programa escolar SunWise en las escuelas públicas de Arizona desde kínder hasta 8° grado para enseñar medidas de protección contra los rayos solares usando el currículo <i>SunWise</i> de la EPA.	Departamento de Servicios de Salud de Arizona (ADHS), CDC	Subsidio global de CDC, Fondo de Prevención y Salud Pública: Los fondos se distribuyen en todo el estado.	Bianca Arriaga, Coordinadora del Programa SunWise, ADHS <a href="mailto:Bianca.Arriaga@azdhs.gov">Bianca.Arriaga@azdhs.gov</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribución y presentación de los materiales del currículo del programa <i>SunWise</i> de la EPA en las escuelas.</li> <li>• El programa también distribuye y promueve información sobre medidas de protección contra los rayos solares a través de su concurso anual de carteles, al cual son invitados los estudiantes de todo el estado de Arizona.</li> </ul> <p><b>En los condados fronterizos de AZ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomento al apoyo educativo mediante materiales y solicitudes de asambleas.</li> <li>• Proyecto en curso</li> </ul>	<p><b>En los condados fronterizos de AZ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El programa fue presentado a fines de abril de 2017 a aproximadamente 150 alumnos en una asamblea escolar en Douglas, Arizona.</li> <li>• El ganador del concurso de carteles en 2017 fue un alumno de 6° grado de la secundaria Wade Carpenter de Nogales, Arizona.</li> <li>• De los 1,537 participantes en el concurso de carteles de 2018, el ganador del primer lugar fue de Nogales, Arizona y el tercer lugar fue de Douglas, Arizona.</li> <li>• En abril de 2017, se ofreció un taller en la conferencia sobre educación preescolar <i>First Things First</i> realizada en Yuma, para enseñar a los educadores a implementar medidas de protección solar en sus planteles.</li> <li>• De los 1,537 participantes en el concurso de carteles de 2018, el ganador fue un alumno de 7° grado de la secundaria Wade Carpenter de Nogales, y el tercer lugar fue de Douglas, Arizona.</li> <li>• En abril de 2018, se ofreció un taller en la conferencia sobre educación preescolar <i>First Things First</i> realizada en Yuma, para enseñar a los educadores a implementar medidas de protección solar en sus planteles.</li> </ul>	Avance moderado

Estrategia fundamental – Salud ambiental						
Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
Implementar un Programa de Clima Extremo y Salud Pública a fin de desarrollar un plan de adaptación climática y sanitaria en respuesta a condiciones climáticas extremas y riesgos sanitarios relacionados con el clima.	ADHS, CDC, Universidad de Arizona, Universidad Estatal de Arizona, departamentos locales de salud	CDC: Los fondos se distribuyen en todo el estado.	Matthew Roach, Gerente del Programa de Epidemiología, ADHS <a href="mailto:Matthew.Roach@azdhs.gov">Matthew.Roach@azdhs.gov</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Adaptación Climática y Sanitaria de Arizona, Informe del Diagnóstico de Vulnerabilidad, folleto bilingüe sobre el calor, proyectos financiados por el departamento de salud del condado sobre adaptación a condiciones climáticas extremas.</li> </ul> <p><b>En los condados fronterizos de AZ (proyectos en curso):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Financiamiento de 3 proyectos de los Departamentos de Salud de los condados, incluyendo Yuma, Maricopa y Pinal. El condado de Maricopa instituyó un reconocimiento a promotores de temas relacionados con el clima y la salud. El condado de Pinal inició la vigilancia de salud pública. El condado de Yuma evaluó las necesidades del centro climatizado y las iniciativas de educación para prevenir la exposición al calor.</li> </ul>	<p><b>En los condados fronterizos de AZ (proyectos en curso):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En 2017 se finalizó el <a href="#">Plan de Adaptación Climática y Sanitaria de Arizona</a>.</li> <li>Se publicó el <a href="#">Anexo al Plan de Adaptación Climática y Sanitaria de Arizona 2018</a>. En el anexo se destacan las nuevas iniciativas de los socios locales para atender los riesgos a la salud relacionados con el clima, usando las recomendaciones del Plan.</li> <li>En 2017 se finalizó el <a href="#">Informe del Diagnóstico de Vulnerabilidad</a>.</li> <li>Se publicó en el sitio web el <a href="#">Folleto bilingüe sobre el calor</a>.</li> <li>Se dio a conocer el <a href="#">Informe de proyecciones de los impactos del clima en enfermedades transmitidas por vectores y la fiebre del valle en Arizona</a>.</li> <li>El condado de Yuma inició un proyecto para evaluar y mejorar el uso del centro climatizados durante el verano, así como para producir y distribuir material educativo para prevenir enfermedades relacionadas con la exposición al calor. US \$23,333 en el primer año y US \$20,000 anuales del 2º al 5º año.</li> <li>Se financiaron tres condados (Maricopa, Pinal y Yuma) y se planea financiar un cuarto condado (Pima) en 2019.</li> <li>Se facilitó el <a href="#">Taller Estatal de Planificación para el Calor 2018</a> con 80 socios.</li> <li>Se publicó una reseña del Taller Estatal sobre el Calor 2018 en revistas científicas para demostrar cómo integrar un grupo multidisciplinario que atienda el tema del calor.</li> </ul>	Avanzado



## Plan de Acción de Frontera 2020 Sonora-Arizona 2017-2018



					<ul style="list-style-type: none"><li>• Se organizó la <a href="#">Semana de Concientización sobre el Calor 2018 en Arizona</a> junto con el Servicio Meteorológico Nacional, que generó 400,000 visitas a las redes sociales con mensajes sobre cómo protegerse del calor extremo.</li><li>• En mayo de 2018 se ayudó al Departamento de Salud Pública del Condado de Yuma a identificar las necesidades de la población vulnerable expuesta al calor y se entregó material de difusión sobre medidas de protección contra el calor. <a href="https://asunow.asu.edu/20180629-making-community-heat-ready-asu-researchers-head-yuma-educate-and-survey-community">https://asunow.asu.edu/20180629-making-community-heat-ready-asu-researchers-head-yuma-educate-and-survey-community</a></li></ul>	
--	--	--	--	--	---	--

Estrategia fundamental – Salud ambiental						
Descripción de la acción	Organismos colaboradores	Costo y fuente	Contactos principales	Productos previstos	Resultados	Avance
Educación sobre la calidad del agua de pozos particulares mediante el programa Agua Segura para la Salud Comunitaria ( <i>Safe Water for Community Health, Safe WATCH</i> ).	Departamento de Servicios de Salud de Arizona, Universidad de Arizona, Departamento de Calidad Ambiental de Arizona, Departamento de Recursos Hídricos de Arizona.	CDC: Los fondos se distribuyen en todo el estado.	Niki Lajevardi-Khosh, Educadora de Salud, ADHS <a href="mailto:niki.lajevardi-khosh@azdhs.gov">niki.lajevardi-khosh@azdhs.gov</a>	Subsidio para una iniciativa de difusión y educación dirigida a los propietarios de pozos en todo el estado para reducir la exposición a contaminantes de transmisión hídrica.  <ul style="list-style-type: none"> <li>Organización de 8 talleres en todo el estado para promover el mantenimiento e higiene de los pozos y la importancia de realizar análisis del agua.</li> </ul> <b>En los condados fronterizos de AZ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyo, difusión y educación a los propietarios de pozos particulares.</li> <li>Proyecto en curso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desde octubre de 2017 se han llevado a cabo 4 talleres en Sierra Vista, Bouse, Concho y Flagstaff.</li> <li>El Departamento de Recursos Hídricos de Arizona ha enviado por correo materiales de difusión a propietarios de pozos particulares.</li> <li>Se continuó actualizando la lista de laboratorios certificados para realizar análisis al agua potable.</li> <li>Se publicaron <a href="#">materiales bilingües de difusión</a> sobre laboratorios certificados para tomar muestras de agua potable en Arizona, nitratos, pozos y alcantarillados, además de una guía de protección a la salud para propietarios de pozos particulares.</li> </ul>	Avance moderado
Proyecto Hogar Seguro ( <i>Safe Home Project</i> )	Centro de Salud Comunitario de Mariposa, ADHS, SEAHEC/Consejo Binacional de Salud de Ambos Nogales, Departamento de Salud del condado de Santa Cruz, Recursos para Niños y Familias, Desarrollo Comunitario de Nogales, Consejo Regional del condado de Santa Cruz First Things First, EPA	EPA: US\$35,000 con US\$18,000 adicionales de apoyo de contrapartida en especie	Scott Stollman (EPA) Jacquelyn Menghrajani (EPA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Educación de 400 padres de familia y proveedores de cuidado infantil en el condado de Santa Cruz, AZ para reducir la exposición a la pintura a base de plomo, uso del manejo integrado de plagas y optimización de la calidad del aire en interiores.</li> <li>1,000 niños beneficiados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se diseñó un currículum de capacitación en Salud Ambiental para promotores y se capacitaron 18 promotores.</li> <li>Se impartió educación a 350 personas mediante visitas domiciliarias del Centro de Salud Comunitario Mariposa y a 100 personas como parte del programa Familias Sanas (Healthy Families) de Child and Family Resources de Arizona. Total: 450.</li> <li>Más de 1,000 beneficiados – Combinación de actividades del Centro de Aprendizaje Familiar Mariposa para 150 niños, visitas domiciliarias del Centro de Salud Comunitario Mariposa a 800 niños, y 150 niños atendidos en Healthy Families AZ. Total: 1,100.</li> </ul>	Acción lograda

**Estrategia fundamental – Salud ambiental**

<b>Descripción de la acción</b>	<b>Organismos colaboradores</b>	<b>Costo y fuente</b>	<b>Contactos principales</b>	<b>Productos previstos</b>	<b>Resultados</b>	<b>Avance</b>
Programa Hogares Saludables y Niños Sanos ( <i>Healthy Home and Healthy Children</i> ) en Nogales, Arizona	Sonora Environmental Research Institute, Inc., EPA	EPA: US\$39,000 con US\$8,320 adicionales de apoyo de contrapartida en especie	Jessica Helgesen (EPA), Jacquelyn Menghrajani (EPA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación a promotores sobre los conceptos de hogares saludables y cómo llevar a cabo una inspección doméstica.</li> <li>• Realización de tres talleres comunitarios sobre hogares saludables y un taller de cuidado infantil.</li> <li>• Realización de inspecciones en 200 hogares y asesoría a la ciudadanía sobre cómo abordar los riesgos de salud y seguridad</li> <li>• Realización de 10 inspecciones a centros de cuidado infantil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se impartió capacitación sobre conceptos de hogares saludables a cinco empleados de SERI y un voluntario.</li> <li>• Se realizaron cuatro talleres comunitarios sobre riesgos comunes en el hogar, a los que asistieron 33 miembros de la comunidad y un proveedor de cuidados infantiles.</li> <li>• Se realizaron 200 visitas domiciliarias y 182 evaluaciones de Hogares Saludables.</li> <li>• Se inspeccionaron ocho centros de cuidado infantil y programas Head Start.</li> </ul>	Avanzado