

Programa Fronterizo México - Estados Unidos
financiado con
Subsidios para Asistencia a Estados y Tribus
de la Agencia de Protección Ambiental: *Comunidad y Ecosistemas Saludables*¹
Análisis de los impactos del programa y necesidades pendientes

Introducción

El Programa Fronterizo de México y Estados Unidos administrado por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) proporciona fondos para el desarrollo de infraestructura fundamental a lo largo de la región fronteriza México- Estados Unidos, la cual está delimitada por 100 Km. (62 millas) hacia el norte y 100 Km. hacia el sur de la línea que divide los dos países. En una etapa inicial, se asignaron directamente recursos del programa a un puñado de proyectos como la Planta Internacional de Tratamiento de Aguas Residuales de San Diego y otros proyectos en virtud de las disposiciones del Acta 294. La mayor asignación de recursos se ha utilizado para proporcionar asistencia económica a comunidades ubicadas en la región fronteriza a través del Programa de Asistencia para el Desarrollo de Proyectos (PDAP) y el Fondo para Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF) administrados por la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF) y el Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN), respectivamente.

Hasta el Año Fiscal (AF) 2005, los programas PDAP y BEIF han recibido aproximadamente \$613 millones de dólares del Programa Fronterizo de México y Estados Unidos. Con esta importante cantidad de recursos se ha logrado un impacto considerable en las áreas de salud humana y medio ambiente en la región fronteriza y sus alrededores. Algunos de los importantes logros que se han obtenido con estos recursos son los siguientes:

- **\$30 millones de dólares en subsidios de asistencia técnica del PDAP otorgados a 130 comunidades**
- **\$490 millones de dólares del BEIF a 54 proyectos certificados y financiados por COCEF/BDAN, con una inversión estimada de \$1,400 millones de dólares, que benefician directamente a 7 millones de habitantes de la frontera, muchos de los cuales viven en *colonias* marginadas.**
- **Se ha alcanzado un Índice histórico de apalancamiento de recursos, con una proporción la cual por cada \$1.00 dólar del BEIF se ha conseguido \$1.85 de otras fuentes, mientras que los nuevos proyectos tienen un aprovechamiento adicional en los que por cada \$1.00 dólar del BEIF se han conseguido \$2.11 de otras fuentes.**
- **Todos los proyectos, independientemente de que se ubiquen en Estados Unidos o en México, han generado algún beneficio ambiental o en materia de salud humana para los Estados Unidos**
- **Se eliminaron casi 300 millones de galones diarios de descargas de aguas residuales con tratamiento inadecuado o nulo; esto es equivalente a las descargas de aguas residuales de 6.8 millones de personas o 1.64 millones de hogares.**
- **Un incremento significativo de inversiones por parte de México para esta región, ya que en los últimos tres años la Comisión Nacional del Agua ha triplicado sus inversiones para infraestructura de agua potable y saneamiento en la frontera, lo cual refleja la prioridad que se le está dando a esta región en comparación con el resto del país.**
- **La cobertura de servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento ha aumentado dramáticamente en la región fronteriza de México, con un notable incremento del 31% al 80% en la cobertura de tratamiento de aguas residuales, mientras que el promedio nacional de cobertura es de menos del 30%.**

Con todo y los logros anteriormente mencionados, **se han documentado necesidades en materia de agua potable y saneamiento equivalentes a casi \$1,000 millones de dólares, necesidades identificadas a través de un proceso de priorización de proyectos formulados para recibir asistencia financiera del PDAP y el BEIF** En el presupuesto federal para el AF2008 **se plantean únicamente \$10 millones de dólares para el Programa**

¹ El financiamiento del Programa Fronterizo de Estados Unidos y México proviene de Subsidios para Asistencia a Estados y Tribus de la EPA: Comunidades y Ecosistemas Saludables, que se menciona en las páginas 952 a 954 de la propuesta presupuestal de la EPA para el AF08.

Fronterizo México-Estados Unidos, una cantidad que es insuficiente para cubrir siquiera el 5% de las necesidades documentadas.

El presente análisis se ha elaborado con el fin de llamar la atención sobre la importancia de la continuidad desde importante programa binacional, analizando sus antecedentes, necesidades y la efectividad del programa para atenderlas, así como los impactos directos e indirectos del mismo. Una información precisa y completa permitirá que los tomadores de las decisiones se convenzan de los beneficios del programa y **ofrezcan su apoyo para el fondeo del programa, así como para mantener la asignación anual en un nivel igual o cercano a los \$50 a \$100 millones de dólares en el AF2008 y en los ciclos presupuestales posteriores.**

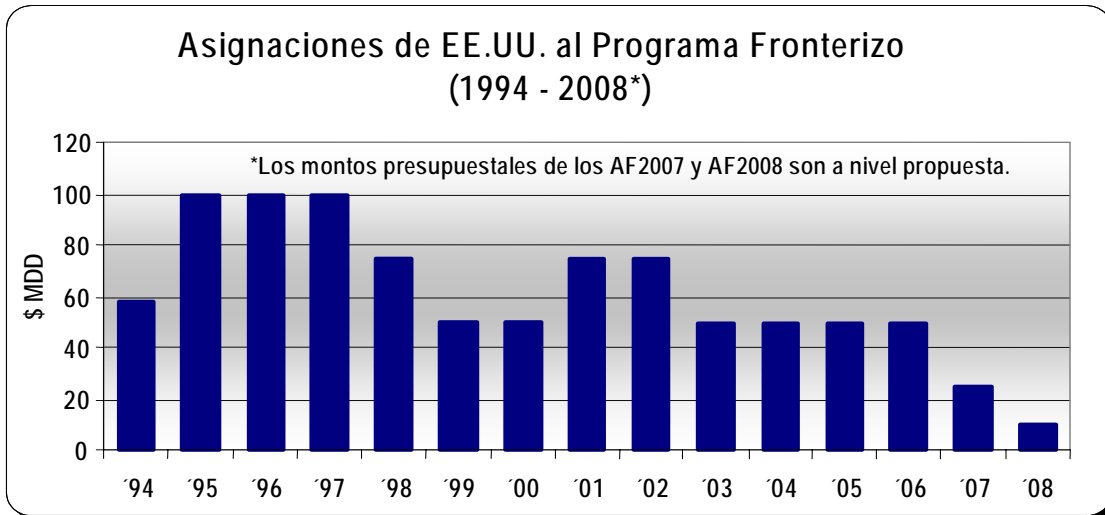
Antecedentes del Programa Fronterizo de México y Estados Unidos

Durante el debate del Tratado de Libre Comercio de América Latina (TLC), se prestó especial atención a las singulares condiciones y necesidades ambientales de la frontera México- Estados Unidos Tanto los promotores como los detractores del tratado exigían que la Administración de los Estados Unidos abordara estas inquietudes a través de acuerdos paralelos extraordinarios considerados en forma simultánea al TLC. En ese entonces se calculaba que **"se requerirían \$8,000 millones de dólares para atender las necesidades en materia de proyectos de infraestructura para saneamiento, agua potable y residuos sólidos municipales en la frontera** durante la siguiente década, y que la industrialización impulsada por el TLC generaría necesidades adicionales".²

Como una medida para atender la problemática del medio ambiente, en el contexto de las negociaciones del TLC, los Estados Unidos y México celebraron el Acuerdo de Cooperación Ambiental Fronteriza, formalmente denominado *Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos de América y el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos sobre el establecimiento de la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza y el Banco de Desarrollo de América del Norte*, firmado el 16 y el 18 de noviembre de 1993 y posteriormente reformado mediante un Protocolo Modificatorio firmado el 25 y 26 de noviembre de 2002, que entró en vigor el 6 de agosto de 2004. Por medio de este acuerdo internacional se crearon la COCEF y el BDAN, con el fin de certificar y financiar proyectos de infraestructura ambiental en las comunidades de la franja fronteriza. Asimismo, ambas administraciones se comprometieron a asignar fondos para el desarrollo de infraestructura en la región, formalizando así el Programa Fronterizo México-Estados Unidos, bajo la dirección de la EPA.

El financiamiento del Programa Fronterizo México-Estados Unidos inició en el AF1994 y ha continuado hasta la fecha, aunque se han reducido considerablemente las prepuestas de fondos para los AF 2007 y 2008. Los primeros montos del presupuesto se asignaron a proyectos específicos, incluyendo el de la Planta Internacional de Tratamiento de Aguas Residuales, proyectos contemplados en el Acta 294, y otras iniciativas binacionales como la Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia (FUMEC). A continuación se presenta una gráfica con las asignaciones presupuestales de Estados Unidos para el Programa Fronterizo México-Estados Unidos.

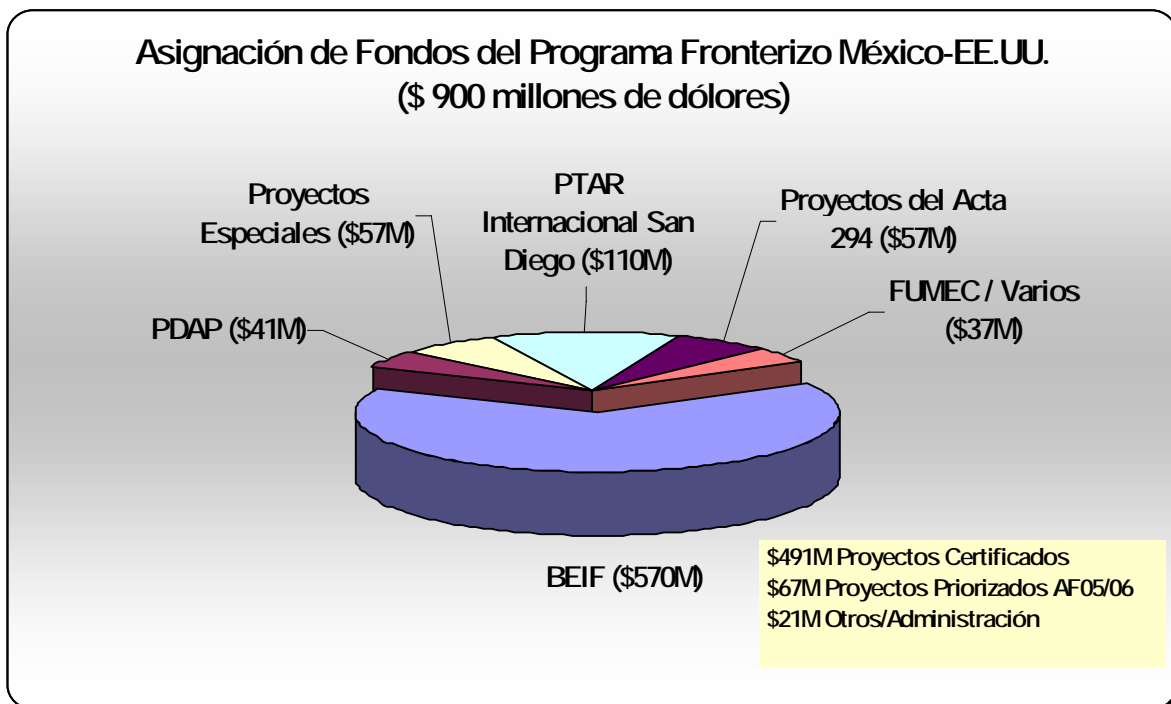
² Congreso de ESTADOS UNIDOS Comité de Banca, Finanzas y Asuntos Urbanos. *Acuerdo Fronterizo sobre Medio Ambiente entre Estados Unidos y México*. Audiencias de la 2ª Sesión de la 103ª Legislatura, 27 de oct. de 1993. Washington, US Govt. Print. Off., 1993, P8 yy141.



Asignaciones presupuestales del Programa Fronterizo México-Estados Unidos al PDAP y al BEIF

En 1997, una parte de los recursos del Programa Fronterizo México-Estados Unidos empezó a asignarse al PDAP y al BEIF para proyectos de agua y saneamiento en ambos lados de la frontera. **Para poder recibir financiamiento, los proyectos ubicados en México o Estados Unidos deben generar un beneficio para los Estados Unidos y deben disponer que existan ordenamientos municipales para prevenir que se desarrollen asentamientos irregulares (*colonias*) o se construyan instalaciones habitacionales, comerciales o públicas que carezcan de agua, saneamiento u otra infraestructura necesaria.** Los subsidios no reembolsables para la construcción de infraestructura tienen el propósito de complementar otras fuentes de financiamiento, a fin de hacer que los proyectos sean asequibles para los usuarios.

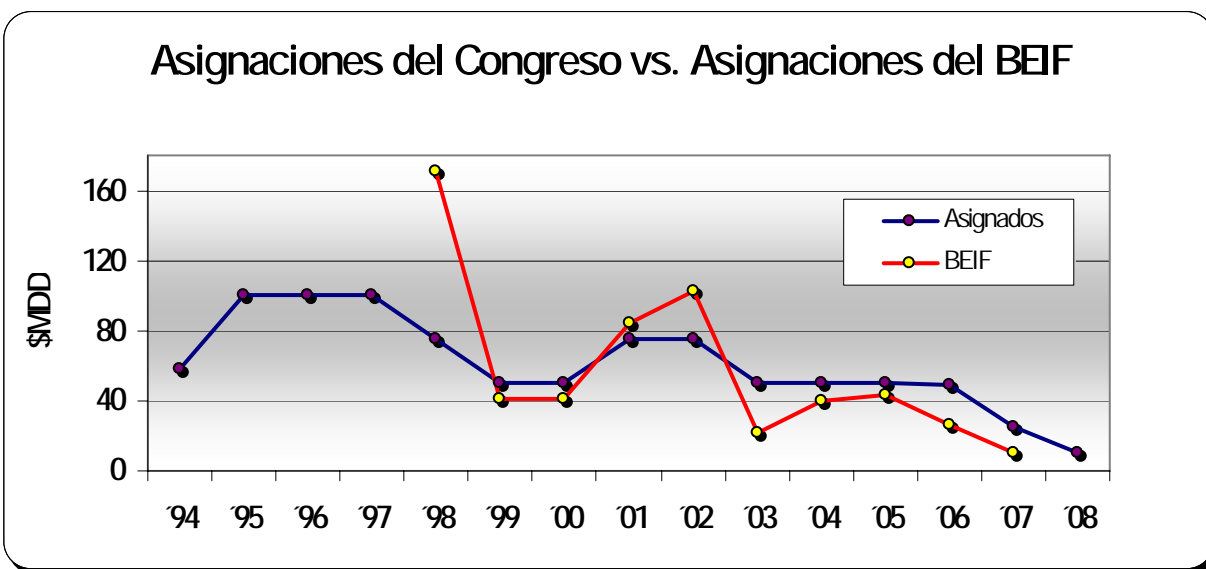
Los programas BEIF y PDAP han recibido aproximadamente \$613 millones de dólares del total de los fondos asignados al Programa Fronterizo México-Estados Unidos. Además de las asignaciones presupuestales directas (San Diego, Acta 294, FUMEC), el programa ha destinado anualmente un total de aproximadamente \$57 millones de dólares directamente a proyectos especiales (El Paso y Brownsville). La siguiente gráfica muestra el total de las asignaciones de fondos del Programa Fronterizo México-Estados Unidos.



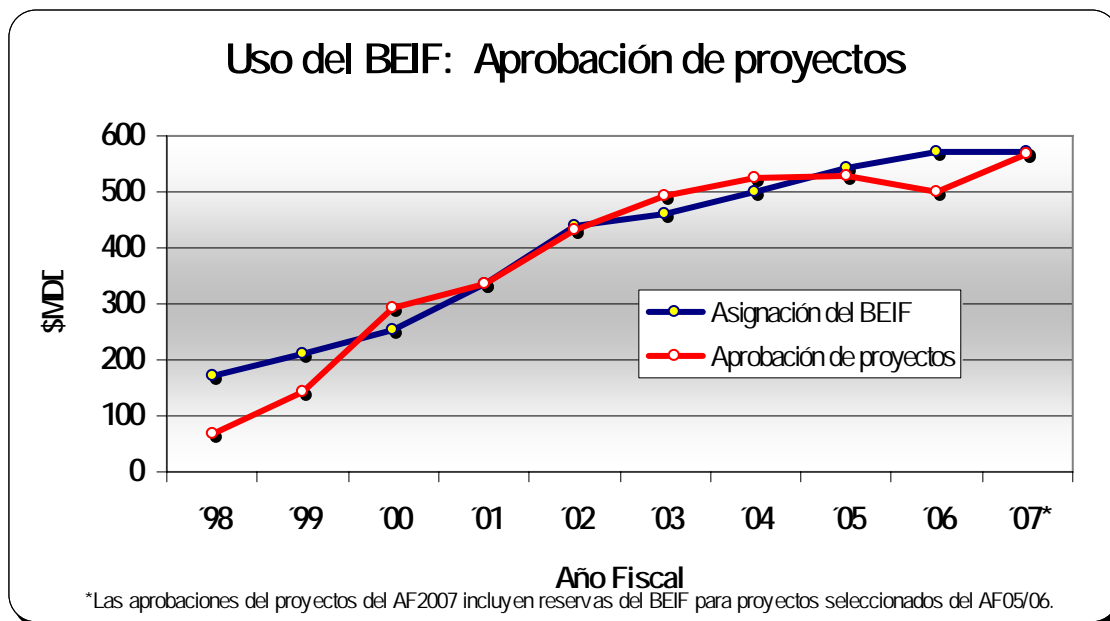
Aunque todos los fondos del programa se han usado para atender las necesidades de infraestructura ambiental de la región fronteriza, el PDAP y el BEIF también han apoyado la instrumentación de soluciones sustentables para una amplia gama de condiciones que constituyen amenazas para el medio ambiente y la salud humana y que se relacionan con la falta de infraestructura de agua potable y saneamiento. Su éxito se atribuye a la extensa coordinación de COCEF/BDAN con los promotores de proyectos, las instancias patrocinadoras y normativas, y los habitantes de las comunidades afectadas por los proyectos. Las siguientes estadísticas ponen de manifiesto la **efectividad** de las asignaciones del Programa Fronterizo México-Estados Unidos a los programas PDAP y BEIF:

- **\$491 millones de dólares del BEIF; 54.2% a proyectos en Estados Unidos y 45.7% a proyectos en México, para la implementación de 54 proyectos certificados, con una inversión de \$1,400 millones de dólares, muchos de los cuales se ubican en comunidades rurales y colonias marginadas.**
- **Aproximadamente \$67 millones de dólares en fondos del BEIF destinados a proyectos priorizados en el AF05/06, para apoyar la implementación de 25 proyectos adicionales con un valor estimado de \$207 millones de dólares.**
- **Los proyectos instrumentados con las asignaciones al BEIF y el PDAP han generado un beneficio directo a más de 7.5 millones de personas.**
- **Se han eliminado casi 300 millones de galones diarios de descargas de aguas residuales con tratamiento nulo o inadecuado, generadas por más de 1.6 millones de hogares o aproximadamente 6.8 millones de habitantes fronterizos.**

Tal como indica la siguiente gráfica, los montos de las asignaciones presupuestales al BEIF históricamente han sido inconsistentes; sin embargo, no había tenido un impacto considerable en la implementación de los proyectos, debido a que los recursos simplemente se iban acumulando y destinando a los proyectos cuando éstos estaban listos para ser implementados. **Sin embargo**, la tendencia parece haber cambiado en los últimos años fiscales, ya que se ha observado una reducción constante en el nivel de asignaciones presupuestales, lo cual definitivamente conlleva un impacto en la instrumentación de los proyectos.



Las cantidades destinadas por el BEIF a los proyectos han utilizado casi la totalidad de los recursos disponibles, como se ilustra a continuación.



Ahora que las obligaciones de fondos para los proyectos están llegando a su límite, es primordial intentar entender por qué las solicitudes presupuestales de los últimos dos años fiscales se han reducido. Considerando que se han logrado avances importantes con los fondos del programa, debe haber otros factores que estén influenciando la reducción en las propuestas de ingresos. Esta nueva tendencia podría tener su origen en muchos factores, uno de los cuales es **una interpretación errónea de que el rezago en el ejercicio de fondos refleja una falta de efectividad del programa.**

Influencias en las solicitudes presupuestales

Dado que es muy común medir el desempeño de los programas considerando el porcentaje de fondos ejercido, el retraso en el desembolso de fondos podría interpretarse como una señal de ineficiencia o falta de efectividad. Aún peor, se podría interpretar que los fondos no ejercidos representan fondos acumulados que no se han comprometido para ningún proyecto, y que por lo tanto no se necesitan. Ninguna de estas conclusiones es cierta en el caso del Programa Fronterizo México-Estados Unidos.

Un ciclo de desarrollo adecuado para los tipos de proyectos que apoyan el PDAP y el BEIF incluye varias etapas, las cuales se van sustentando cada una en la conclusión del análisis de la etapa anterior. Eliminar pasos o permitir que se tomen atajos en el ciclo de los proyectos podría acelerar el ejercicio de fondos, pero de esa manera se pondría en peligro la sustentabilidad técnica, financiera y ambiental de los proyectos. El tiempo necesario para desarrollar e implementar adecuadamente un proyecto generalmente oscila entre 4 y 6 años, incluyendo de 2 a 3 años para lograr el desarrollo técnico y los compromisos de fondeo, además de otros 2 a 3 años para la construcción. Muchos de los proyectos requieren más de un contrato de construcción, y cabe la posibilidad de que los contratos tengan que hacerse en secuencia y no simultáneamente. El nivel de ejercicio de fondos depende del avance en la construcción y también puede verse afectado por influencias externas, como la disponibilidad de fondos de contrapartida para completar la estructura financiera del proyecto. Por lo tanto, no se puede esperar que el ejercicio de fondos sea tan rápido como la asignación del presupuesto.

Por lo anterior, podría ser cierto que **el rezago en el ejercicio de fondos del BEIF**, debido principalmente al esfuerzo y tiempo que se requieren para garantizar la madurez de los proyectos para su implementación, **haya provocado que el nivel de las propuestas de recursos de la EPA se reduzca a una cantidad que es insuficiente para continuar sosteniendo el impulso que ha cobrado la atención a las necesidades de**

infraestructura ambiental en la región fronteriza. Asimismo, **no es correcto interpretar el no ejercicio de fondos como una falta de presupuestos comprometidos para los proyectos.** Tal como se señala específicamente en el presupuesto del AF2008, la propuesta de recursos se hizo considerando los \$300 millones de dólares de fondos del programa que no están comprometidos. Como se indicó anteriormente, casi todos los fondos asignados, es decir, más del 95%, ya están obligados para los contratos de los proyectos. Una estrategia para reducir el lapso de tiempo entre la asignación de recursos y el desembolso de los fondos, es ofrecer recursos para que un grupo adicional de proyectos pueda iniciar tareas relacionadas con su propio desarrollo técnico y financiero. Con las tareas ya concluidas de esos proyectos, las asignaciones futuras del programa podrán dirigirse ya directamente a la implementación de esos mismos proyectos, generando una oportunidad inmediata de desembolsos substanciales de recursos.

No obstante, debido a la creciente limitación en el nivel presupuestal, la COCEF, en coordinación con la EPA y el BDAN, han instrumentado un proceso de priorización para identificar proyectos que atiendan las condiciones ambientales y de salud humana más apremiantes en la región fronteriza. Hasta la fecha, la COCEF ha realizado dos procesos de priorización para proyectos de agua potable y saneamiento. El proceso inicial para los fondos de los AF 2005 y 2006 se terminó en julio de 2005, seleccionándose 26 proyectos prioritarios para considerar su financiamiento. En mayo de 2006 se inició un segundo proceso con la expectativa de que haya financiamiento disponible para los AF 2007 y 2008. En la siguiente sección se presentan las necesidades identificadas en las iniciativas de priorización.

Necesidades identificadas por el BEIF – Esfuerzos de priorización del BEIF/PDAP

La implementación de un proceso de priorización para los fondos disponibles ha generado varias ventajas. Una de ellas es que se obtiene una lista bien documentada de las necesidades que existen en la frontera. La priorización de los proyectos nos permite seleccionarlos en un orden definido, lo cual permite atender primero las condiciones más severas. Asimismo, con la lista priorizada se puede sustentar una planeación adecuada de las prioridades de financiamiento para los programas que cuentan con fondos de contrapartida.

En julio de 2005 se terminó el primer proceso de priorización para seleccionar proyectos de infraestructura de agua potable y saneamiento que pudieran tener oportunidad de recibir apoyos del BEIF y del PDAP. Se evaluaron alrededor de 135 proyectos elegibles para los cuales se necesitan aproximadamente \$900 millones de dólares. **Aunque todos los proyectos proponen atender importantes necesidades ambientales y ameritan ser desarrollados,** los fondos del Programa Fronterizo de Estados Unidos y México no son suficientes para respaldar todos los proyectos de infraestructura ambiental fronteriza. Con base en la disponibilidad de fondos para los AF 2005 y 2006, se seleccionaron 26 proyectos para que recibieran asistencia técnica del PDAP para actividades de desarrollo, así como asistencia técnica del BEIF para su construcción.

En abril de 2006 se anunció el segundo proceso de priorización para acceder al financiamiento del que se podría disponer en los AF 2007 y 2008. **La convocatoria para el AF07/08 redundó en la priorización de 152 proyectos elegibles, ascendiendo las necesidades de financiamiento para su construcción a aproximadamente \$662.1 millones de dólares.** Casi la mitad de los proyectos elegibles en el proceso actual tienen el objetivo de atender condiciones que coinciden con la Categoría 1, por lo que ameritan colocarse en la prioridad más alta, debido a la severidad de las condiciones de salud humana y medio ambiente encontradas en la zona donde se ubican los proyectos.

Si se combinan las necesidades del AF07/08 con las necesidades *sin fondeo* identificadas en el proceso del AF05/06, **las necesidades documentadas aumentan a casi \$1,000 millones de dólares.** En el siguiente cuadro se presenta la distribución de necesidades por estados y el número de conexiones domésticas afectadas directamente por los proyectos propuestos.

	# de Proyectos	Costo de construcción estimado	Conexiones directamente afectadas
BC	38	\$94.2M	197,205
Chih	12	\$50.8M	183,338
Coah	13	\$108.6M	250,269
Son	16	\$55.8M	35,880
Tamps	20	\$184.9M	328,647
CA	19	\$48.5M	12,100
AZ	13	\$39.9M	18,150
NM	21	\$115.9M	26,170
TX	52	\$258.5M	96,870
Resumen de necesidades			
Total MEX	99	\$492.6M	995,339
Total E.E.U.U.	105	\$462.7M	153,290
Total	204	\$955.3M	1,148,629

En los proyectos que reciben aportaciones del BEIF históricamente se ha logrado apalancar fondos de fuentes municipales, estatales y federales a razón de aproximadamente \$1.85 dólares por cada \$1.00 dólar del BEIF. Usando esta proporción, los recursos del BEIF que se estiman necesarios para resolver las necesidades documentadas ascienden a aproximadamente \$325 millones de dólares.

Costo por conexión – Necesidades documentadas

Para los procesos de priorización combinados de los AF05/06 y AF07/08, el número de conexiones directamente beneficiadas por los proyectos que se proponen se define como las conexiones del sistema que recibirán directamente el servicio nuevo o mejorado como resultado del proyecto propuesto, pero no se toma en cuenta a la población total (local y transfronteriza) que también recibe el beneficio de las mejoras a la salud humana y el medio ambiente. Considerando la población y la necesidad del BEIF, el costo por conexión beneficiada se puede calcular de la siguiente manera:

	Necesidad del BEIF estimada	Conexiones directamente beneficiadas	Costo estimado del BEIF/ Conexión beneficiada
Total MEX	\$167.5M	995,339	\$170.00
Total E.E.U.U.	\$157.3M	153,290	\$1,030.00

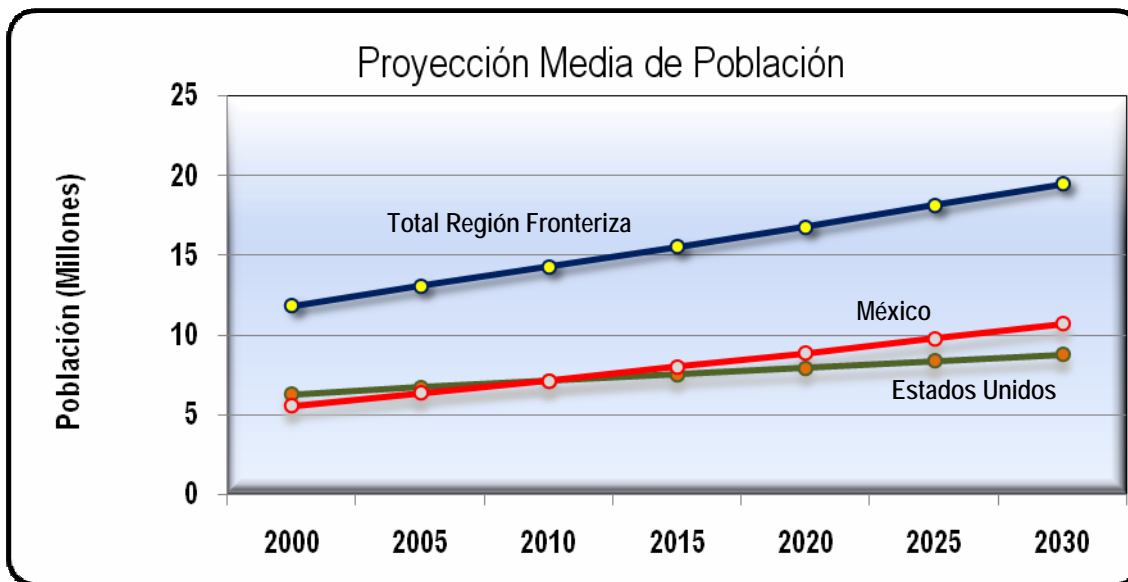
La necesidad total del BEIF para los proyectos identificados en México requiere una inversión del BEIF de menos de \$170 dólares por conexión, y para los proyectos en los Estados Unidos, de \$1,030 dólares por conexión. Usando una estimación de 4 personas por conexión, el costo por conexión representa aproximadamente \$42.00 dólares per cápita en el caso de los proyectos en México y \$257 dólares per cápita para los proyectos en los Estados Unidos. Estas inversiones por conexión y per cápita son bajas, comparadas con las inversiones estándar de otros programas en los Estados Unidos.³

³ Según consulta oficial con la Oficina de Desarrollo Rural del Departamento de Agricultura de los ESTADOS UNIDOS – Servicios Públicos Rurales (USDA-RUS) y Texas Water Development Board (TWDB), parece ser que \$1,500 dólares per cápita es el objetivo típico para los proyectos de USDA-RUS. Para TWDB, que ha realizado varios proyectos de introducción de servicios, los proyectos que oscilan entre \$5,000 y \$10,000 dólares per cápita se consideran costosos, pero no necesariamente inaceptables.

Reconocimiento de las necesidades no documentadas del BEIF

Además de las necesidades presentadas a consideración en estas dos iniciativas de priorización, se puede anticipar que esta cifra no logra captar realmente todas las necesidades existentes, ya que muchos de los promotores de proyectos presentaron para el proceso únicamente sus prioridades principales, y a otros no les presentaron debido a la expectativa de las limitaciones en el fondeo. La presión de rehabilitar, ampliar y desarrollar infraestructura nueva se incrementa aún más con el rápido crecimiento demográfico que experimenta la región fronteriza.

Según informa la Coalición de Condados Fronterizos Estados Unidos-México., el crecimiento poblacional en los 24 condados de la frontera sur de Estados Unidos ha sido casi del 30% desde 1990. En el *Reporte de Indicadores Fronterizos 2005 de Frontera 2012* se presentan las siguientes tendencias demográficas:



Las proyecciones medias de población muestran una tendencia continua a un crecimiento demográfico substancial en la región fronteriza. Con un importante rezago ya existente en las necesidades de infraestructura básica, el impacto del crecimiento poblacional representa una carga adicional que obstaculiza la capacidad de la infraestructura actual, inadecuada o en deterioro, para satisfacer estas demandas. Aún más preocupantes es el caso de las zonas en donde no existe todavía infraestructura y son inevitables las condiciones ambientales y de salud humana que se ven exacerbadas aún más con el crecimiento demográfico.

Impacto sobre las poblaciones municipales, regionales y transfronterizas

Como se señaló anteriormente, las estadísticas sobre conexiones beneficiadas **no incluyen los cientos de miles de personas más que residen en la misma comunidad o en la comunidad fronteriza vecina y que se verán beneficiadas por la introducción de servicios o por las mejoras a los mismos.** Para que un proyecto, ya sea en México o en Estados Unidos, se pueda considerar como candidato a recibir fondos del PDAP o BEIF, deberá proponer resolver condiciones existentes que, de ser mejoradas, tendrían un aspecto positivo en la salud y el medio ambiente de los Estados Unidos. Tomando en cuenta el número de proyectos en México que continúan necesitando apoyo del BEIF, **sigue existiendo un gran número de efectos medioambientales y de salud humana sin atender hasta en tanto no se aborden estos proyectos.** También es importante reconocer que cuando estos proyectos quedan sin atender, surgen impactos tanto económicos como socioeconómicos debido a la relación integrada entre estas comunidades binacionales.

Además de los impactos favorables para la comunidad transfronteriza, incluso las personas que viven mucho más alejadas de la zona del proyecto pueden gozar de los beneficios de la nueva infraestructura –desde comunidades más sanas hasta un incremento en las oportunidades económicas. Esta propagación de los impactos ocurre debido a varios factores, incluyendo entre otros los siguientes:

- Los cuerpos acuáticos compartidos que se encuentran a lo largo de la frontera reciben el impacto de las descargas de aguas residuales con poco o nulo tratamiento, así como de otros contaminantes.
- Los habitantes de los condados fronterizos de Estados Unidos tienen una incidencia de padecimientos de transmisión hídrica y enfermedades como la hepatitis que generalmente son mayores a los promedios estatales y nacionales. Más preocupante aún es el alto índice de mortalidad relacionado con dichas enfermedades.
- Se calcula que en un día, aproximadamente 132,000 peatones, 523,000 vehículos de pasajeros, 12,000 camiones comerciales, y 2,000 contenedores ferroviarios cruzan la frontera.⁴
- Siete puertos de entrada son clave para el comercio transfronterizo y el cruce de personas de México a Estados Unidos y viceversa. En estos puntos de cruce circula el 90% de todo el comercio fronterizo del suroeste y el tráfico de camiones comerciales con destino norte.⁴
- Los principales puertos de la región, Laredo, El Paso y San Diego, son también la segunda, quinta y sexta rutas de acceso en la nación por su valor comercial, respectivamente.⁴
- Según la documentación del programa Frontera 2012, aproximadamente el 90% de la población reside en 14 pares de comunidades transfronterizas. La población urbana en la frontera, y especialmente en México, se ha incrementado debido en gran parte al programa de maquiladoras y a las oportunidades para un mayor desarrollo industrial que fomenta el TLC.

Varios de los factores anteriormente descritos se relacionan con los impactos económicos para la región fronteriza y sus alrededores. En un análisis de impacto económico realizado por la COCEF en 2004, se estudiaron los impactos económicos de las inversiones en infraestructura de agua potable y saneamiento en comunidades de los Estados Unidos, y se encontró que por cada millón de dólares invertido, los impactos pronosticados para los siguientes 10 años en las comunidades serían:

- \$11.1 millones de dólares en inversiones del sector privado
- creación de 221 nuevos empleos
- \$1.7 millones de dólares en recaudación tributaria
- \$52.2 millones de dólares en bienes producidos por el sector privado

La evidencia de este tipo de impacto económico se refleja en las estadísticas que reporta la Coalición de Condados Fronterizos Estados Unidos-México (la Coalición) en relación con el nivel de ingreso personal en los condados de la frontera, el cual se incrementó un 41.4% en comparación con un crecimiento del 29.3% en los condados de los mismos estados que no se encuentran en la frontera. El reporte de la Coalición menciona que "desde 1990, los condados fronterizos han logrado ir atenuando el desfase con el resto de la nación en los índices de desempleo". Aún así, la gran mayoría de los condados fronterizos sigue teniendo índices de desempleo equivalentes al doble del promedio nacional. Sin embargo, las tasas de desempleo probablemente se ven influenciadas por un crecimiento acelerado de la población y un índice de generación de empleos que simplemente no pueden desarrollarse a la misma velocidad.

Tornando la discusión hacia los impactos adicionales que se experimentan hacia el sur de la frontera entre México y Estados Unidos a consecuencia de la disponibilidad de inversiones del PDAP-BEIF, **la Comisión Nacional del Agua de México ha triplicado sus inversiones en la frontera** en los últimos tres años, lo cual pone de manifiesto la prioridad que México le ha dado a mejorar estas condiciones. Los incrementos en la cobertura de servicios en las comunidades que se encuentran dentro de la franja de 100 Km. hacia el sur de la frontera México-Estados Unidos corroboran lo que se ha logrado con el apalancamiento de las inversiones. La cobertura de servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento ha aumentado dramáticamente, siendo el más significativo el **incremento de 31% a 80% en la cobertura de saneamiento, mientras que el promedio nacional de cobertura de servicios de saneamiento es menor al 30%.**

⁴ Coalición de Condados Fronterizos Estados Unidos/México

Con este acceso sin precedentes a la infraestructura, otros programas en México también han incrementado sus inversiones, tal es el caso del las acciones de INFONAVIT, que facilita el acceso a la vivienda popular con servicios de agua potable, saneamiento, gas natural, pavimentación y electricidad para los habitantes fronterizos, mediante herramientas financieras subsidiadas con aportaciones de los sectores público y privado. Su programa de vivienda asequible, han sido fundamental para atender las nuevas necesidades que ha generado el incremento poblacional en estas comunidades debido a la migración y al crecimiento local. Del año 2000 al 2005, el sector vivienda en México triplicó su inversión anual en los estados fronterizos, de aproximadamente \$59 a \$159 millones de dólares⁵. Además, **dado que existe mayor acceso a nueva infraestructura, servicios y vivienda popular en la frontera mexicana, es más probable que se cuente con suficientes recursos para atender la migración hacia la frontera, mitigando así la presión que enfrentan sus habitantes de emigrar hacia el norte en busca de una mejor calidad de vida.** Por lo tanto, estos beneficios pueden generar un efecto trascendental para importantes problemáticas binacionales, como la inmigración.

Impactos específicos del programa – Desarrollo sustentable

Para recibir apoyos del BEIF, los proyectos deben obtener la certificación de COCEF y la aprobación financiera del BDAN, para lo cual el proyecto y/o el promotor deben cumplir con varios criterios relacionados con salud humana y el medio ambiente, factibilidad técnica, factibilidad financiera, participación comunitaria, y desarrollo sustentable. Las actividades que se realizan para satisfacer dichos criterios también redundan en beneficios que tal vez no existirían si no se contara con el recurso del BEIF, incluyendo entre otros:

- El proceso NEPA de la EPA exige análisis de impacto ambiental, incluyendo estudios relacionados con impactos ambientales transfronterizos para los proyectos ubicados en México.
- Prácticas de desarrollo técnico homologadas que exigen el análisis de las alternativas mejores y más rentables para los proyectos, tecnología adecuada, y planes de operación y mantenimiento.
- Análisis financieros detallados con el propósito de definir requerimientos de asequibilidad, suficientes fuentes de ingresos para sustentar el proyecto de inversiones con su operación y mantenimiento, y establecer reservas presupuestales para avanzar hacia la sustentabilidad financiera. El proceso impulsa a los organismos operadores a pasar de trabajar en "números rojos" a trabajar en "números negros".
- Anuncio formal a la ciudadanía y proceso de consulta pública que fomentan la transparencia en el proceso.
- Esfuerzos de difusión documentados y comunicación social para lograr la aceptación del proyecto y de otros impactos a la comunidad.
- Se deben considerar conceptos de desarrollo sustentable, como el desarrollo de la comunidad⁶ y la planeación regional.

Conclusiones y recomendaciones

Aunque el Programa Fronterizo México-Estados Unidos ha fomentado un avance considerable en la atención a las necesidades de infraestructura ambiental en la región fronteriza, mediante el proceso de priorización del PDAP y el BEIF se han identificado y documentado necesidades en materia de agua potable y saneamiento equivalentes a casi \$1,000 millones de dólares. Se contempla que existe un gran número de necesidades más que no se han documentado mediante este proceso. Además, factores como el acelerado crecimiento demográfico generan una mayor presión sobre los sistemas en deterioro y de calidad inferior, que continúan sin atención debido a la falta de recursos financieros. Finalmente, es fácil reconocer que las deficiencias en la infraestructura de agua potable y saneamiento en ambos lados de la frontera México-Estados Unidos ponen en peligro la salud humana, el medio ambiente, la economía y el bienestar socio económico de las dos naciones,

⁵ CONAVI con estadísticas de SEDESOL (febrero 2007, página WEB: www.conavi.gob.mx)

⁶ El desarrollo de la comunidad incluye oportunidades de mejoras económicas y socioeconómicas. Se ha establecido en investigaciones que la infraestructura ambiental, en general, es necesaria para sustentar el desarrollo económico, y que también tiene un nexo con el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas debido al incremento en las oportunidades económicas y de revitalización de la comunidad.

dentro y fuera de la región que se define como la franja fronteriza. Esto representa una creciente preocupación, no solamente para el presente, sino también para las generaciones futuras.

Con un historial bien establecido de efectividad del programa, es primordial potenciar las oportunidades para que el PDAP y el BEIF apoyen soluciones a las adversas condiciones ambientales y de salud en la región fronteriza México-Estados Unidos. **Esto puede lograrse a través la autorización de una obligación de fondos integral, que provea suficientes recursos por o cercanos a los 100 millones de dólares por año en el Programa Fronterizo México- Estados Unidos, específicamente dirigidos al PDAP y BEIF.**