



Infraestructura para el desarrollo - Vol. 1, No. 3: cómo mejorar la gestión de residuos en Belice

Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Noviembre 2016

Revista Iberoamericana de Gobierno Local
Número 11, Granada, Noviembre, 2016
ISSN: 2173-8254

www.revista.cigob.net



Secretaría General
Iberoamericana

Secretaria-Geral
Ibero-Americana





Resumen: • A través de esta serie de casos de estudio, el Departamento de Infraestructura y Energía del BID pretende dar a conocer su trabajo en la región, los problemas que aborda, los retos en la implementación de sus proyectos y las lecciones aprendidas a partir de los mismos. Cómo mejorar la gestión de residuos en Belice representa el tercer caso de estudio de la serie.

Palabras clave: desarrollo local, gestión de residuos

Abstract: Through a series of case studies, the Department of Infrastructure and Energy of BID shares its work in the region, the problems it addresses, the challenges of implementing their projects and the lessons learned from them. The third case in this series discusses how to improve waste management in Belize.

Key words: local development, waste management





Cómo mejorar la **gestión de residuos en Belice**

Infraestructura para el desarrollo

Departamento de Infraestructura y Energía del BID.

A través de esta serie de casos de estudio, INE pretende dar a conocer su trabajo en la región, los problemas que aborda, los retos en la implementación de sus proyectos y las lecciones aprendidas a partir de los mismos. ***Cómo mejorar la gestión de residuos en Belice*** fue escrito por Alejandro Tarre, consultor externo, y Xavier Grau de la División de Agua y Saneamiento.

Infraestructura para el desarrollo es una iniciativa dirigida por Tomás Serebrisky, y coordinada por María Cecilia Ramírez y Ancor Suárez-Alemán. INE agradece la colaboración del Departamento de Conocimiento y Aprendizaje (KNL/KNM), especialmente a Bertha Briceño y Duval Llaguno.

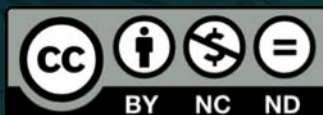
Las opiniones expresadas en este documento son de los autores y no representan necesariamente la postura oficial del Banco Interamericano de Desarrollo ni de su Directorio Ejecutivo.

Copyright © 2016 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

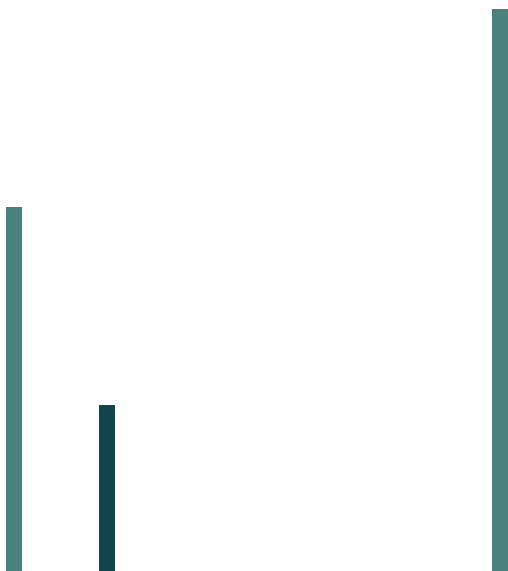
Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



Cómo mejorar la
**gestión de
residuos
en Belice**

Detectando el problema: los botaderos en Belice



Desde hace más de dos décadas, se ha venido forjando un consenso en Belice sobre la necesidad de mejorar la gestión de residuos sólidos. Hasta hace relativamente poco, no existía en el país una instalación moderna de disposición final de basura. Todos los residuos sólidos eran llevados a botaderos — también conocidos como vertederos o basurales—, depósitos al aire libre que carecían de controles técnicos y ambientales adecuados. En estos botaderos se originaban regularmente incendios que a veces eran difíciles de controlar. Algunos podían extenderse durante más de una semana.

Cuadro I

Datos del programa

Nombre:

Proyecto de Gestión de Residuos Sólidos.

Prestatario:

Gobierno de Belice.

Monto:

El BID, el gobierno de Belice y el Fondo de la OPEP para el Desarrollo Internacional contribuyeron con US\$14.780.000. El BID aportó el 75% de los recursos.

Fechas:

El programa se aprobó en 2008 y fue ejecutado entre 2009 y 2015.

Lugares de implementación:

Corredor Oeste y las islas de San Pedro y Caye Caulker.

Componentes del programa:

Componente 1. Cierre del botadero en Ciudad Belice, y la construcción de una estación de transferencia para facilitar la recolección y separación para el reciclaje de residuos sólidos, y su transporte al relleno sanitario.

Componente 2. Construcción de un relleno sanitario para el Corredor Oeste y las islas San Pedro y Caye Caulker.

Componente 3. Cierre de los botaderos en San Pedro, Caye Caulker y San Ignacio/Santa Elena y la construcción de estaciones de transferencia donde se determinara conveniente.

Componente 4. Fortalecimiento institucional de la Autoridad de Gestión de Recursos Sólidos (SWMA por sus siglas en inglés) para: a) la contratación de asesoría para el proceso de licitación; b) entrenamiento en tareas de supervisión y monitoreo de contratistas; c) desarrollo de un plan estratégico de gestión de residuos; d) servicios de consultoría en áreas como la elaboración de regulaciones, recuperación de costos y relaciones públicas.

Organismo ejecutor:

La Autoridad para la Gestión de Residuos Sólidos (SWMA) y el Ministerio de Recursos Naturales (MNR), en la actualidad Ministerio de Agricultura, Pesca, Silvicultura, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Los botaderos atraen a buitres, ratas, insectos y otros animales que, en países tropicales, contribuyen a propagar enfermedades como el dengue, zika y la fiebre amarilla. El humo de los incendios, si resulta de la quema de plásticos o de ciertos químicos, puede provocar afecciones respiratorias, infecciones dérmicas u otros problemas de salud.

Los botaderos son además una amenaza al medio ambiente. La basura en descomposición libera sustancias que contaminan suelos y aguas subterráneas, afectando la flora y la fauna así como la producción agrícola. La contaminación afecta tanto a la fauna marina como al propio ecosistema donde ésta habita.

En Belice, los botaderos ponían bajo riesgo incluso la preciada barrera del arrecife. Este arrecife coralino cubre el 80% del [Sistema Arrecifal Mesoamericano](#), el segundo arrecife coralino más grande del mundo —después de la Gran Barrera de Coral en Australia— y una de las principales atracciones turísticas del país. Los botaderos, pues, no sólo amenazaban la salud y el medio ambiente, también ponían en riesgo un importante sector de la economía beliceña: el turismo.

En las últimas décadas, gracias a atracciones naturales como la barrera del arrecife, Belice se ha convertido en un importante destino de turismo ecológico. Hoy día el turismo, que se concentra en lugares como San Ignacio y Santa Elena¹ en el centro-oeste, en las islas Ambergris Caye (conocida como San Pedro)² y Caye Caulker, al noreste del país, [representa el 15% del Producto Interno Bruto](#).

Hasta hace poco, en el municipio San Ignacio/Santa Elena, y en las dos islas norteñas, los turistas podían toparse en sus excursiones con los botaderos o ver de lejos el humo de los incendios.

No atender el problema de la basura podía estar corroyendo la imagen de Belice como destino ecoturístico.

En el pasado, los municipios y pueblos que conforman Belice estaban encargados no sólo de la recolección sino también de la disposición final de la basura. Pero, en parte por la falta de recursos, este proceso era altamente deficiente; consistía básicamente en recoger los residuos con camiones y llevarlos a botaderos ubicados en las afueras de los centros urbanos. En Belice, un país con menos de 400 mil habitantes, no había un relleno sanitario donde la basura fuese dispuesta y sometida a tratamientos con el objeto de evitar efectos adversos en la salud y el medio ambiente.

Tampoco habían programas formales de reciclaje y separación de residuos, ni un marco regulatorio coherente que sirviera como fundamento para la creación de un sistema moderno de gestión de residuos. El cambio era urgente.

¹ San Ignacio y Santa Elena son dos pueblos contiguos en el centro-oeste del país que conjuntamente conforman el municipio San Ignacio/Santa Elena.

² San Pedro es el municipio de la isla Ambergris Caye en el noreste del país. A la isla se la conoce comunmente como San Pedro.

Cuadro II

¿Qué es un relleno sanitario?

Es una obra de ingeniería donde se coloca en un medio impermeable basura compactada para luego cubrirse diariamente con tierra u otro material inerte para controlar la proliferación de vectores, gases y lixiviados. De ese modo, se controla la contaminación ambiental y se protege la salud de la población.

Cómo se abordó el problema.

Fueron estos problemas los que impulsaron un proyecto financiado conjuntamente por el Gobierno de Belice, el BID y el Fondo de la OPEP para el Desarrollo Internacional (OFID).

El apoyo del BID a Belice en la gestión de residuos comenzó a finales de los noventa, cuando el Banco asistió al Gobierno en la creación de una Autoridad de Gestión de Recursos Sólidos (SWMA, por sus siglas en inglés) y un Plan de Gestión de Residuos Sólidos (SWMP). A esta labor siguió el diseño de un plan preliminar para el financiamiento de un sistema de disposición final de los residuos. El gobierno finalmente decidió no llevar a cabo este plan.

Pero en 2007 Belice retomó las conversaciones para elaborar un ambicioso proyecto —con elementos del plan anterior— para el Corredor Oeste y las islas de San Pedro y Caye Caulker, donde se ubican las principales atracciones turísticas del país.

El Sector de Infraestructura y Energía del BID diseñó un programa dividido en cuatro componentes con metas específicas, todas orientadas a resolver el problema más urgente: los botaderos.



¿Qué es la SWMA?

La SWMA o la Autoridad, bajo la tutela del Ministerio de Recursos Naturales (MNR), surgió a finales los noventa como parte de un plan para modernizar la gestión de residuos sólidos. Fue establecida como un órgano corporativo con una personalidad legal independiente y una junta directiva cuyos miembros son seleccionados por el MNR. De acorde a su mandato, la Autoridad se encarga de la planificación general de la recolección y disposición de residuos sólidos. Una de sus principales responsabilidades es asistir a los municipios en una variedad de labores que van desde el diseño de regulaciones para la gestión de residuos sólidos a la asesoría en la contratación de proveedores de servicios y el diseño de estrategias de mercadeo para el reciclaje.

Por mucho tiempo su rol fue en la práctica limitado y su personal escaso. Sin embargo, el proyecto convirtió en una prioridad urgente el fortalecimiento de la Autoridad. No sólo se necesitaba un órgano competente para la ejecución del proyecto, también para supervisar y monitorear la operación y mantenimiento después de la ejecución. Ahora la Autoridad consta de un equipo cualificado y profesional, con experticia en áreas como ingeniería, medio ambiente, finanzas y relaciones públicas. Buena parte del éxito del proyecto se debe al profesionalismo y competencia de este equipo.

Pero cerrar los botaderos implicaba contar con un sistema moderno para la disposición final de la basura. Por eso el proyecto incluyó la construcción de un relleno sanitario y cinco estaciones de transferencia. Las estaciones son un punto intermedio entre la recolección y el relleno, que sirve para facilitar la logística de transporte al relleno y la separación de residuos para el reciclaje.

Levantar el sistema de disposición requería además de capacidad institucional, no sólo para ejecutar el proyecto, sino también para supervisar su operación y mantenimiento después de la ejecución, así como para diseñar e implementar un plan sostenible de recuperación de costos: un mecanismo a través del cual cubrir los costos de operación y mantenimiento del nuevo sistema de disposición final. Por eso se invirtieron recursos para el fortalecimiento institucional, en particular de la “Autoridad”, como es conocida la SWMA.

Parte de la labor de la SWMA fue impulsar y supervisar el proceso de licitación para seleccionar a la empresa privada que llevaría a cabo el proyecto bajo un contrato de Diseño, Construcción y Operación. La licitación la ganó un consorcio de empresas extranjeras y locales. Este consorcio se encargó de la construcción del relleno, las cinco estaciones de transferencia y el cierre de los botaderos, y ahora está cargo de las operaciones y mantenimiento de las estaciones y el relleno.

Los retos de la implementación.

La dificultad de separar basura.

En Belice la ley establece que los municipios están encargados de la recolección de basura. Algunos municipios se encargan directamente de la recolección y otros subcontratan a empresas privadas, pero el resultado siempre es el mismo: la recolección es deficiente. El proyecto no abordó el problema de la recolección, pues dados los recursos disponibles fue necesario priorizar y atender el problema principal de los botaderos. Lo que cambió fue la disposición final de los residuos sólidos en los municipios beneficiados. Antes la basura recolectada era transportada a los botaderos. Ahora que éstos han sido clausurados, la basura se transporta a las estaciones de transferencia.

Las deficiencias en el proceso de recolección han complicado las labores de separación y reciclaje.

Las deficiencias en el proceso de recolección han complicado las labores de separación y reciclaje. En los países de ingreso alto [la tasa de reciclaje promedio es del 54%; y en América Latina y el Caribe solo del 14%](#). En Belice, la tasa está entre el dos y tres por ciento.

Parte del problema es que la basura llega mezclada a la estación y separarla para el reciclaje es difícil (o imposible) y consume demasiado tiempo y esfuerzo. Grama, ramas y troncos de árboles, cauchos, colchones, muebles y otros objetos grandes llegan a las estaciones mezclados con otros residuos.



Pero no ha sido fácil impulsar reformas para que haya separación en la recolección, en parte por la falta de interés de los municipios y la ausencia de mecanismos formales de coordinación entre las autoridades municipales y la SWMA. También porque el foco del proyecto fue la disposición final y esta tarea por sí sola ya es sumamente exigente.

Estos obstáculos, sin embargo, no deben hacernos subestimar el progreso alcanzado con el proyecto. Antes no existían mecanismos institucionales de separación de residuos ni reciclaje. En la actualidad se está fomentando la separación y reciclaje formal en las estaciones gracias al nuevo sistema de disposición final.

Un gran reto fue superado. Se levantó un sistema que sentó las bases para la separación y el reciclaje formal. Ahora el desafío es aumentar la tasa de reciclaje. Por eso mejorar la recolección, para facilitar la separación en las estaciones, es una tarea pendiente.



Haciendo partícipes a los recicladores.

En el diseño del proyecto no se incluyó a un grupo de alrededor de cuarenta personas que sobrevivía escarbando en los botaderos, en busca de basura reciclable para vender. Pero durante el proceso de cierre de los botaderos estos recicladores se hicieron cada vez más visibles. También se hizo cada vez más evidente que, con la desaparición de los botaderos, estas personas perderían su principal fuente de ingreso.

Es verdad que las condiciones de trabajo de los recicladores eran deplorables. Los incendios dificultaban su trabajo. Los insectos, las ratas y el humo ponían bajo riesgo su salud. Pero independientemente de estas condiciones, el trabajo en los botaderos era su manera de subsistir. De manera que, apenas se tuvo consciencia del problema, se tomaron acciones inmediatas para incorporar a estas personas al nuevo sistema como recicladores formales y tratar de que se identificaran con el proyecto e internalizaran el papel que podrían desempeñar en la preservación del medio ambiente.

En primer lugar, se les permitió seguir haciendo, en las estaciones de transferencia, el trabajo que hacían en los botaderos. En cada estación se les abrió un espacio para separar, clasificar y recuperar la basura que luego vendían a las empresas recicladoras. Pero no sólo eso: también se les dio acceso a baños con duchas, comedor y a equipamiento de protección como uniformes, guantes y máscaras. Se les ofreció además programas de capacitación en primeros auxilios básicos, y seguridad y salud ocupacional, así como talleres para mejorar sus habilidades y capacidad organizativa, con la idea de que conformaran pequeñas asociaciones para trabajar más eficientemente y generar mayor ingreso.

Recuperación de costos.

Las obras contempladas en el proyecto contaban con el financiamiento del BID y el OFID. Pero una cosa es el costo de levantar el proyecto —construir el relleno y las estaciones —y otra el costo de operación y mantenimiento a lo largo del tiempo. Por eso la búsqueda de mecanismos de recuperación de costos se incluyó como un elemento importante del componente de fortalecimiento institucional del programa.

Fortalecer la Autoridad y darle un papel importante en la gestión de residuos presentaba algunos riesgos como la determinación de competencias de la Autoridad y los municipios; y el eventual solapamiento de funciones. Pero la interacción entre ambas autoridades fue menos complicada de lo previsto. El programa no obligó a los municipios a hacer mayores cambios, ya que sólo se vieron forzados a cambiar la ruta de transporte de la basura, hacia las estaciones de transferencia en vez de los botaderos.

Hubo un tema en el que los intereses sí chocaron: la recuperación de costos.

Una manera sostenible de cubrir los costos de operación y mantenimiento del sistema de disposición final es cobrar tarifas a los beneficiarios. La SWMA, con la asistencia del BID, trató de promover esta idea. Se contrataron consultorías para definir el monto óptimo de la tarifa, determinar la disposición a pagar de los beneficiarios, y para definir el mecanismo a través del cual se cobraría la tarifa. De hecho, la Autoridad presentó una detallada propuesta al gobierno. Pero la propuesta nunca se implementó, en parte por la previsible resistencia de las autoridades para hacer pagar a la población por un servicio que nunca antes había recibido de manera adecuada.

Este reto, pues, no ha sido superado. En la actualidad se sigue planteando el cobro de una tarifa justa para garantizar la sostenibilidad y calidad del servicio. En la segunda fase del programa, que busca beneficiar a las zonas no cubiertas con este proyecto (el norte y el sur del país), se exploran mecanismos para incentivar la aprobación de un modelo tarifario de recuperación de costos.



Resultados.

El proyecto se dividió en cuatro componentes con metas específicas. ¿Se cumplieron las metas del programa?

El relleno sanitario, el primero en la historia de Belice, se completó con éxito y ha estado funcionando desde agosto de 2013. Inicialmente benefició a las zonas urbanas de los municipios de Belice y San Ignacio/Santa Elena. Pero a partir de 2015 comenzó a beneficiar también a San Pedro y Caye Caulker.

Una auditoría externa técnica y ambiental realizada en 2015 confirmó los altos estándares de calidad de operación del relleno. También certificó la ausencia de problemas ambientales o sociales y que las operaciones del relleno actuaban conforme al Plan de Obligaciones Ambientales aprobado para el [proyecto](#).

De los cinco botaderos que se querían cerrar, tres ya están clausurados y dos —los de las islas— están camino a cerrarse. Aunque con algunos retrasos, también se construyeron cinco estaciones de transferencia, dos en San Pedro y Caye Caulker, dos en Ciudad Belice y Burrell Boom, y uno en San Ignacio/Santa Elena.

También se avanzó en la meta institucional. Se fortalecieron significativamente las capacidades técnicas e institucionales de la Autoridad a través de programas de entrenamiento y asistencia técnica en la construcción y operación de instalaciones de gestión de residuos así como en la administración de contratos. Se forjó una estrategia de gestión de residuos sólidos y se expandió el personal para las actividades de operación e inversión.

Finalmente, se incorporó a los recicladores al nuevo sistema, lo cual resultó en mejoras significativas en las condiciones laborales y la calidad de vida de estos trabajadores.

Las cifras revelan los enormes beneficios de haber alcanzado estas metas. El relleno sanitario beneficia al 39% de los hogares en Belice. Para 2015 [casi 60 mil toneladas métricas de residuos sólidos habían sido debidamente procesadas en el relleno](#) —residuos que de otro modo hubiesen terminado en los antiguos botaderos. Y sin los botaderos, por supuesto, cesaron los incendios y desaparecieron los riesgos y amenazas al medio ambiente y la salud que motivaron la intervención.

En pocos años Belice pasó de tener un grave problema de basura a posicionarse en la vanguardia en el manejo de residuos sólidos en América Central y el Caribe.

El relleno sanitario, el primero en la historia de Belice, se completó con éxito y ha estado funcionando desde agosto de 2013.

Grandes lecciones.

Ver el sistema como un todo.

Las reformas en la gestión de residuos sólidos se deben hacer siempre con una visión integral del sistema. No sólo es importante cómo se procesa la basura en las estaciones de transferencia y su disposición final, también cómo se recolecta en las ciudades y pueblos. Igualmente importante es la manera como la gente separa y bota la basura en sus propios hogares, e incluso la manera como los fabricantes diseñan sus productos. El propio diseño de los productos puede tener un impacto positivo en el proceso de separación y reciclaje.

Hubo razones poderosas para que el proyecto priorizara el cierre de los botaderos y la construcción de las estaciones y el relleno. Los botaderos eran el problema más urgente. Además había una importante limitación legal. No es fácil impulsar reformas en la recolección de basura cuando el ordenamiento jurídico de Belice establece que los municipios son los responsables de esta función. Y la subcontratación de empresas privadas para la labor de recolección en algunos municipios complica aún más la introducción de reformas.



Sin embargo, estas fuertes limitaciones, aunque reales, no deben llevar a la inacción; incluso dentro de este restringido marco de acción, hay espacio para mejorar el sistema y volverlo más inteligente. Los mecanismos de comunicación y coordinación entre SWMA y los municipios y su potencial institucionalización—como la posibilidad de emplear a funcionarios dedicados específicamente a servir de puente entre ambas autoridades—representan un área de potencial mejora. El involucramiento de los municipios en el esfuerzo para forjar un sistema realmente integral es crucial.

Sin una visión integral, será siempre más difícil introducir reformas inteligentes que tengan un impacto significativo en el funcionamiento del sistema.



Identificar a los partícipes del proyecto y alinear sus intereses.

El problema que surgió con los recicladores y el reto de coordinación con los municipios demuestran la importancia de identificar a los partícipes del proyecto y encontrar una manera de alinear sus intereses.

Con los recicladores se cometió al principio el error de no atender adecuadamente cómo el cierre de los botaderos podría afectar su trabajo. Pero cuando se hizo evidente que el proyecto representaba una amenaza para ellos no sólo se les incorporó al nuevo sistema, sino también se hizo un esfuerzo para mejorar sus condiciones de trabajo en las estaciones de transferencia. Una potencial adversidad fue vista como una oportunidad para mejorar las vidas de los recicladores.

Pero los recicladores no fueron los únicos favorecidos, también se benefició el proyecto. Los recicladores son una pieza importante de la nueva gestión de residuos sólidos y mejorar sus condiciones de trabajo e ingreso también acarreó beneficios para el sistema. El éxito del proyecto no debe desligarse de los posibles perjudicados.

La importancia de alinear intereses también se puede apreciar en el caso de los municipios. Los municipios no ofrecieron resistencia al cierre de los botaderos y la construcción de las estaciones de transferencia y el relleno sanitario. ¿La razón? El proyecto no afectaba sus intereses ni les exigía cambiar su modo de trabajar. Por eso no sintieron ninguna obligación ni vieron ningún incentivo en mejorar el proceso de recolección. Nunca sintieron que el éxito o el fracaso del proyecto dependía parcialmente de ellos.

¿Cuál es la lección? Debe hacerse todo lo posible para alinear los incentivos de todos los grupos de interés, con los objetivos y estrategia del proyecto. Por ejemplo, un proceso de recolección más ordenado y eficiente podría reducir significativamente el gasto municipal en este sector y liberar presupuesto para otras labores.

Pero también se debe vincular los beneficios del proyecto a las acciones y responsabilidades de todos los partícipes. Es decir, tomar en cuenta en el diseño de incentivos, que el progreso en la recolección y separación en el origen mejora el funcionamiento de un sistema, que al final beneficia a todos.

Priorizar la disposición final. Aumentar la tasa de reciclaje toma tiempo.

En los países de alto ingreso la tasa de reciclaje suele ser elevada. En algunos países sin sistemas modernos de gestión de desechos suele debatirse si, dada la tendencia mundial a reciclar cada vez más, hace falta invertir en costosos rellenos sanitarios, sobre todo en lugares que enfrentan serias restricciones fiscales.

El ejemplo de Belice demuestra que, cuando los recursos son escasos, se debe priorizar la disposición final. Con un relleno sanitario se soluciona el problema más grave (los botaderos) y se sientan las bases para mejorar el resto del sistema de manera gradual, conforme se vayan aprobando los recursos y las reformas para realizar esta labor.



Aumentar la tasa de reciclaje es una tarea difícil, lenta y costosa. No es fácil alcanzar esta meta en un período corto de tiempo, sobre todo en contextos de falta de recursos y capacidad institucional. Además es poco realista pensar que en lugares donde no ha habido nunca separación de basura en el origen, donde la recolección es deficiente y no existe infraestructura de reciclaje, esta realidad puede cambiar de la noche a la mañana.

Después de todo, si un país no ha sido aún capaz de solucionar el problema de los botaderos de manera integral, difícilmente podrá alcanzar rápidamente una alta tasa de reciclaje, una meta mucho más difícil de lograr.

Bajo esta luz, el relleno y el reciclaje no deben ser vistos como dos opciones alternativas ni como metas excluyentes. El relleno es la base de un sistema capaz de aumentar gradualmente la tasa de reciclaje. Conforme suba esta tasa, el relleno se hará cada vez menos indispensable.

El reto de la sostenibilidad y la importancia del cobro de tarifas.

La sostenibilidad del nuevo sistema de disposición final sigue siendo uno de los retos más importantes del programa. Hasta el momento, los costos operación y mantenimiento se han cubierto con un Impuesto Ambiental. Este impuesto, sin embargo, tiene dos desventajas que no tiene el cobro de tarifas a los beneficiarios.

En primer lugar, existe un riesgo de obligatoriedad. Con este tipo de impuestos siempre hay una mayor posibilidad de que el dinero recolectado sea utilizado para otros fines. Con las tarifas, el riesgo puede reducirse pues los beneficiarios están pagando para que se les provea un servicio en particular.

La segunda desventaja es que el impuesto, aunque se cobra de manera generalizada, beneficia sólo a algunas zonas del país. Actualmente más de la mitad de la población en Belice no se beneficia del relleno sanitario, de modo que muchas personas pagan por un servicio que no reciben.

Los retos de implementar tarifas sin embargo, son considerables. Pero la sostenibilidad del sistema de gestión de residuos sólidos sigue siendo uno de los principales problemas a los cuales se les debe encontrar una inteligente solución. Y con la expansión del programa al norte y el sur del Belice, resolver este problema se vuelve aún más imperante para el futuro del tratamiento de residuos en el país.



Visita la web

<https://vimeo.com/136010795>

para ver el video

“Reciclando para una mejor vida”



