Reutilización + Reciclaje =Reducción de Desechos

Una Guía para Escuelas y Grupos

Contenido

Introducción 1

Los Beneficios de la Prevención de Desechos 2

Programas de Reducción de Desechos que Funcionan 3

Pasos para Empezar un Programa de Reducción de Desechos 9

Ejemplos 17

Recursos 25

Introducción

No importa cómo viva, trabaje y juegue, todo el mundo produce desechos. Podemos controlar estos desechos al reducirlos, reutilizarlos y reciclarlos.

Aunque muchas personas ya reciclan productos en casa, las oportunidades para reducir el desecho existen en cualquier sitio en el cual generamos desechos. El reciclaje es una manera de reducir los desechos, el reutilizar los productos es otra. Los productos que pueden ser reutilizados y reciclados son incontables e incluyen todo, desde papel a ropa a electrónicos usados. Algunos ejemplos de los muchos artículos que podemos reutilizar incluyen la ropa, los suministros escolares y el equipo deportivo y electrónico. Los artículos que reciclamos más comúnmente son el papel, el aluminio, el vidrio, el acero, el cartón y los desechos del jardín.

La mayoría de esfuerzos de reducir el desecho ahorran dinero, energía, y recursos naturales y pueden demostrar a los niños y jóvenes cómo los desechos sólidos afectan sus vidas y su ambiente.

Escuelas y Grupos = Oportunidades para Reducir el Desecho

Los grupos organizados tienen una gran oportunidad para operar programas de reducción de desechos. Los grupos asociados con escuelas pueden incluir clases de ciencias, clubes ambientales y organizaciones de padres y maestros. Otros grupos pueden incluir las Niñas y los Niños Escuchas, los Clubes de Niños y Niñas, 4-H o Granjeros del Futuro. Normalmente, estos grupos pueden educar a toda la comunidad sobre los beneficios de la reducción de desechos y alentar a todos que hagan la reducción de desechos parte de su vida diaria. El aumentar el flujo de materiales reutilizables y reciclables puede hasta generar fondos extras para departamentos y grupos escolares.

Los Beneficios de la Reducción de Desechos

Sea Parte de la Solución

Casi 70 millones de toneladas de materiales fueron reciclados o convertidos en abono en el 2000. Ayude a aumentar este número reciclando por lo menos una libra de desechos al día.

Los beneficios económicos y ambientales de la reducción de desechos (lo cual incluye la prevención del desecho, la reutilización y el reciclaje) se acumulan local y mundialmente. Estas actividades pueden:

- Prevenir la contaminación creada por la fabricación de productos nuevos o productos hechos de materiales virgenes.
- Ahorrar energía en la fabricación, transporte y desecho de productos.
- Reducir las emisiones de gases invernaderos que contribuyen al cambio del clima global.
- Conservar los recursos naturales como la madera, el agua, los metales y los combustibles fósiles.
- Reducir la necesidad de poner desechos en vertederos e incineradores, los cuales son caros de operar y mantener.
- Proteger y expandir los trabajos de fabricación en los EE.UU. y aumentar la competitividad de los EE.UU.
- Ayudar a mantener el ambiente para las generaciones futuras.

Los Programas de Reducción de Desechos que Funcionan

Usted es Único

Las ideas en este folleto requieren varios niveles de compromiso y apoyo. Dependiendo de la naturaleza de su escuela u organización, tendrá necesidades y consideraciones diferentes en términos de almacenaje, espacio, tiempo, compromiso, tipos de materiales recogidos, costos, nivel de interés y participación. Al considerar las varias opciones para reducir el desecho, piense cuidadosamente en su capacidad para lograr las metas de su programa. También tenga en mente que puede tener problemas específicos en su escuela o grupo que tendrán que ser resueltos antes de que pueda empezar un programa.



Las opciones siguientes para programas de reducción de desechos son algunos métodos sugeridos que funcionan para otros. Después de evaluar sus necesidades, capacidades y metas, escoja la opción que funcione mejor para usted.

- **Programas de reutilización o reciclaje de una sola vez o periódicos**
- **Programas de reutilización o reciclaje que operan continuamente**
- **Centros de recolección estacionarios o móviles**
- **Programas patrocinados de reducción de desechos**
- **Cuentas de crédito en centros de reciclaje o recolección de materiales locales**

Después de evaluar estas opciones, use los cuestionarios en las páginas 11 y 12 para ayudarle a empezar.

Conduzca esfuerzos de reutilización o reciclaje de una sola vez o periódicos

Los estudiantes y grupos pueden establecer campañas de una sola vez o periódicas para recoger artículos reutilizables y reciclables. Los artículos reutilizables, como la ropa, los libros, los juguetes, las computadoras y otro equipo electrónico o materiales reciclados como el papel, el aluminio, el vidrio y el plástico pueden ser llevados a un sitio específico en un día o unos días designados.

Un programa de reutilización puede conllevar:

- Intercambios en el sitio.
- Donación de los materiales colectados a un beneficiario específico como una biblioteca, un albergue o una organización benéfica.
- Venta de los materiales colectados en una venta de jardín comunitaria y uso de las ganancias para actividades de la escuela o el grupo. (A veces, estos programas también son parte de campañas del gobierno nacional, estatal o local.)
- Recolecta de materiales para un programa "de devolución" patrocinado comercialmente.

Un programa de reciclaje puede conllevar:

- Hacer que su centro de reciclaje local recoja los materiales y los transporte al centro para ser procesados.
- Quedar con los adultos voluntarios en que éstos lleven los materiales recogidos al centro de reciclaje.
- Emplear a un transportista.

Productos Estacionales

Recoja árboles de Navidad y reciclelos en paja. Use el pajote para ayudar a compensar los costos de renovación en los espacios verdes en la locación de su escuela o grupo. Alternativamente, puede donar la paja a un hogar de ancianos u otras organizaciones para su uso. Si recoge suficientes árboles, puede también considerar vender la paja para ganar fondos. Recuerde que necesitará alquilar equipo de hacer paja/triturar de su ferretería, a menos que pueda encontrar a alguien que le preste una máquina gratis por una buena causa. Y recuerde, sólo un adulto puede operar ese equipo.



Si tiene un coordinador de reducción de desechos o reciclaje, coordine con ellos en este proceso.

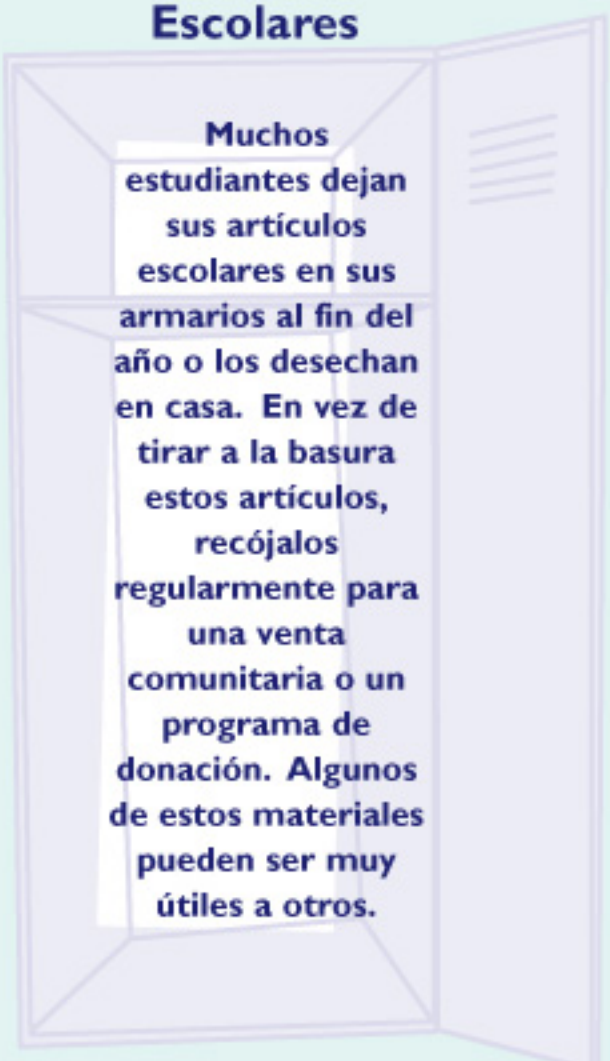
Esta opción no requiere espacio de almacenaje a largo plazo, pero requiere espacio extra en hogares para recolectar materiales antes de sean llevados al centro de recolección.

Establezca un programa de reutilización o reciclaje que opera continuamente

Existen muchos tipos diferentes de programas permanentes de reutilización o reciclaje con opciones diferentes de financiamiento, suministros y servicios. Los clubes organizados por estudiantes, los programas de gobiernos locales o estatales, o las instituciones sin fines de lucro son fuentes posibles de apoyo para su programa. Para este tipo de programa, su escuela o grupo necesita recipientes de recolección y espacio de almacenamiento para los materiales reutilizables o reciclables, los cuales también deben ser recogidos regularmente por un transportista designado.

Aunque un programa de reutilización o reciclaje a largo plazo requiere una planificación meticulosa y promoción continua, también puede ofrecer una gran recompensa. Tal programa permite que los participantes vean los resultados de sus esfuerzos de recolección diaria o semanalmente. Dependiendo de cómo esté diseñado el programa, es posible que incluso los estudiantes manejen el programa con la supervisión de un adulto. Un programa de la escuela o de un grupo fuera de la escuela también alienta mucho a las personas a que hagan de la reducción de desechos una parte de su rutina diaria.

Artículos Escolares



Muchos estudiantes dejan sus artículos escolares en sus armarios al fin del año o los desechan en casa. En vez de tirar a la basura estos artículos, recójalos regularmente para una venta comunitaria o un programa de donación. Algunos de estos materiales pueden ser muy útiles a otros.

Haciendo Abono

El hacer abono es una práctica antiquísima con aplicaciones para hoy en día que atrae a personas de todas edades. El hacer abono es la descomposición biológica controlada de materia orgánica como lo son sobras de comida o recortes de césped. También es un método de reducción de desecho.

El recolectar ciertas sobras de comida y recortes de césped reduce significativamente la cantidad de residuos que necesitan ser desechados o manejados de otra manera. El abono puede ser usado como un aditivo para la tierra para mejorar su textura, aumentar la capacidad de la tierra para absorber aire y agua, suprimir el crecimiento de malezas, reducir la erosión, reducir la necesidad de aplicar aditivos comerciales a la tierra y degradar algunos materiales tóxicos en la tierra.

Muchas municipalidades recogen materiales para hacer abono como recortes de césped y comida, papel y posos y filtros del café, en vez de desechar los residuos. Esta técnica puede requerir más tiempo, compromiso, manejo, supervisión y espacio que otros programas de reducción de desecho discutidos en este folleto, pero es una opción viable y probada que ha sido exitosa en escuelas, grupos, y comunidades. Su escuela o grupo debe trabajar junto con sus líderes de la comunidad antes de empezar este tipo de programa de reducción de desecho. Los negocios de jardinería también pueden recoger recortes del jardín y conducir su propio programa de hacer abono. Para más información acerca de haciendo abono, visite <www.epa.gov/epaoswer/non_hw/compost/> o <www.compostingcouncil.org>.

Establezca un centro de recolección estacionario o móvil

Ya que las escuelas sirven frecuentemente como puntos focales para residentes locales, son ideales para ser puntos de recolección estacionarios para el reciclaje y la reutilización. Un lugar de almacenaje donde personas pueden dejar sus productos reutilizables y reciclables debe ser puesta en un área fácilmente accesible, como un estacionamiento. Puede organizar la recolección de los artículos recogidos por un centro de reciclaje o transportista local o reclutar voluntarios para transportar los materiales recogidos a un centro benéfico cercano. Para algunos materiales muy específicos, como las computadoras y otros electrónicos, puede ser que necesite hacer planes especiales con un fabricante o negocio que recoge estos artículos particulares (algunas veces llamados "programas de devolución").

Las escuelas en comunidades más pequeñas o rurales también pueden servir como centros de reciclaje móviles. Las escuelas o los grupos más pequeños pueden hacer planes para compartir un remolque que viaje a sitios diferentes. Por ejemplo, el remolque puede ser prestado de un centro de reciclaje para una actividad especial de recaudación de fondos.

Puesto que estos programas de reducir el desecho involucran a la comunidad directamente y dependen mucho del apoyo de sus residentes, asegúrese de darle publicidad extensa a sus esfuerzos para obtener la mayor participación posible. Ponga el horario de las paradas del remolque en las escuelas, las tiendas del área, y en el Internet.

Necesitará espacio de almacenaje en cada punto de recolección donde los materiales reutilizables o reciclables puedan ser recolectados hasta que llegue el remolque. Planee sitios convenientes como los estacionamientos de supermercados para estacionar el remolque temporalmente y establezca horarios de depósitos regulares con su establecimiento de reciclaje local.

Asóciese con un patrocinador para programas de la reducción de desecho

Las organizaciones corporativas o gubernamentales a veces patrocinan programas de reutilización o reciclaje o donan dinero o abastecimientos para empezar un programa de reducción de desechos. Los patrocinadores corporativos pueden ser fuentes buenas para obtener financiamiento y publicidad, pero puede ser que tenga que seguir sus normas y asociar el nombre del patrocinador con su escuela o grupo.

A través del programa "Plug-In to eCycling" de la EPA, las compañías que fabrican y venden electrónicos están trabajando junto con las agencias gubernamentales para aumentar las oportunidades que tienen los estadounidenses para reutilizar o reciclar sus aparatos electrónicos viejos y motivarlos a utilizar estas oportunidades. Es posible que su escuela o grupo pueda difundir estas oportunidades o que tal vez acepte voluntarios en algunos eventos. Vea la sección de "Recursos" para más información.



¿Tiene computadoras, teléfonos celulares, equipo estereofónico, televisores, videograbadoras, PDAs, juegos de video u otro equipo electrónico viejo que no hace nada en su casa? Créalo o no estos artículos, así como otras piezas de equipo electrónico, pueden ser reciclados y restaurados para ser reutilizados en sus escuelas y organizaciones comunitarias. Puede ayudar asociándose con su gobierno local o grupos comunitarios en sus esfuerzos de reciclar los aparatos electrónicos.

Para aprender más acerca del "e-cycling" y las maneras en que puede contribuir a la reutilización y reciclaje seguro de aparatos electrónicos, vea a la "Plug-In to eCycling Event Tool Kit" de EPA. Ofreciendo dirección valiosa en planeación, financiamiento, empleando, y recogiendo y haciendo informes, la recolección es diseñada para proveer individuos interesados con información que es fácil de entender y usar, ayudándolos a planear eventos de la recolección de reciclables exitosos para los electrónicos consumidores.

La Recolección de Suministros para Eventos provee información valiosa acerca de:

- Sus primeros pasos en planear un evento
- Las tareas necesarias que tenga que completar antes del evento
- Las cosas que necesita saber sobre el día del evento
- Las tareas importantes después del evento

Para aprender más acerca del programa "Plug-In To e-Cycling" de la EPA y para ver una versión del "Plug-In To eCycling Event Tool Kit," por el Internet, visite: **<www.epa.gov/epaoswer/osw/conserve/plugin/toolkit.htm>.**

Establezca una "cuenta de crédito" con un centro de reciclaje local

Si una escuela o grupo establece una "cuenta de crédito" con un centro de reciclaje local, el valor monetario de cualquier material reciclable dejado allí será añadido a dicha cuenta. Los estudiantes y otros pueden dejar los reciclables y las ganancias de aquellos artículos serán acreditadas a la cuenta. Eso quiere decir que su escuela o grupo recibirá el dinero de aquellos reciclables.

El dar publicidad a la escuela o el grupo que será el receptor del esfuerzo de reciclaje es importante como un motivador para participar y para asegurar que el crédito sea dado apropiadamente a la organización. Las actividades de la clase y de publicidad refuerzan las lecciones de reciclaje y aumentan la participación. Si el espacio de almacenaje es un problema para su ubicación, puede ser que quiera considerar este tipo de programa.

Ideas para el Reciclaje

Papel: Si recoge papel para el reciclaje, esté seguro que está recogiéndolo apropiadamente. Contacte a su agencia de desechos sólidos municipales o a su centro de reciclaje local y siga sus normas especificas sobre el recogido y la separación. Su presteza en separar asegurará que el papel no solo sea reciclable sino también vendible a compañías que pueden cambiarlo en productos con contenido reciclado.

Vidrio: Sin importar el color, la mayoría de recipientes de vidrio para comida y bebidas son 100 por ciento reciclables y pueden ser reutilizados una cantidad infinita de veces. Algunos productos de vidrio como las ventanas, los espejos, los vasos para beber, los platos y las bombillas no pueden ser reciclados. Pregunte si su centro de reciclaje local tiene alguna restricción según la separación de colores antes de empezar a recoger el vidrio para reciclar. También pregunte al centro sobre las tapas y los anillos de metal.

Metales: Los metales diferentes requieren procesos de reciclaje diferentes. Dos de los metales más comunes son las latas de aluminio y las latas de acero (en realidad acero cubierto con estaño). Una manera fácil para que los estudiantes puedan separar el acero del aluminio es usando un imán. Los imanes no atraen al aluminio. Si tiene planes para recoger metales mezclados, quizás pueda conseguir prestadas unas mesas de separación magnéticas de una compañía de reciclaje de latas. Verifique con su centro de reciclaje o agencia de desechos sólidos local.

Plásticos: Los tipos diferentes de plástico son químicamente diferentes y por eso son reciclados de otra manera. Las escuelas comúnmente generan dos tipos de plástico reciclado: polietileno terefalato (PET por sus siglas en inglés) y polietileno de alta densidad (HDPE por sus siglas en inglés). Verifique con su centro de reciclaje o agencia de desechos sólidos local para ver cuáles tipos de plásticos son aceptados.

Pasos para Empezar un Programa de Reducción de Desecho

La Seguridad es Primero

Recuerde considerar los asuntos de seguridad cuando decida qué tipo de programa de reducción de desecho quiere operar. Por ejemplo, si va a tener un programa de reciclaje de vidrio en una escuela primaria, asegúrese que el vidrio reciclable esté contenido de forma segura y que sea manejado por adultos. Los estudiantes de escuelas secundarias y de universidades probablemente puedan manejar estos productos de forma segura con el equipo apropiado. Asegúrese de llevar guantes fuertes y gafas protectoras mientras maneja el vidrio reciclable. También asegúrese de lavar los productos de vidrio antes de añadirlos al recipiente de reciclaje para evitar los bichos, los olores y los roedores. También asegúrese de que todos, incluyendo los estudiantes que participan en el programa, estén cubiertos por el seguro apropiado y necesario en caso de accidentes.



Los programas de reutilización y reciclaje más exitosos siguen una serie de pasos, como los siguientes:

1. Seleccione el tipo de programa de reducción de desecho que funciona mejor para su grupo.
2. Organice un equipo.
3. Decida qué materiales quiere recolectar.
4. Identifique los usos finales o mercados viables para sus materiales.
5. Desarrolle un presupuesto.
6. Contacte a sus autoridades locales para asistencia.
7. Establezca un sistema para recolectar y almacenar materiales.
8. Eduque a su escuela y grupo acerca del programa de reducción de desechos.
9. Establezca metas generales e individuales.
10. Recompense a los participantes.

Paso 1:

Seleccione El Tipo De Programa De Reducción De Desecho Que Funciona Mejor Para Su Grupo

Puede modelar su programa según el descrito en esta guía o diseñar uno apropiado a las necesidades de su escuela y su grupo. Porque el éxito de su programa de reducción de desechos dependerá del nivel de interés y entusiasmo en su escuela o grupo, permita que otros le ayuden a tomar esta decisión.

Una manera posible de medir el nivel de interés en su programa es hacer un sondeo de los estudiantes, los padres y los líderes de grupos haciendo preguntas específicas acerca de su deseo a participar. Algunas preguntas a realizar pueden incluir:

- ¿Conoce los beneficios de reutilizar y reciclar?
- ¿Está dispuesto a almacenar los materiales reutilizables y reciclables en casa?
- ¿Puede traer materiales reutilizables y reciclables a la escuela u otro sitio de salida?
- ¿Puede donar su tiempo como voluntario para el programa?
- ¿Puede contribuir dinero o donar publicidad para el programa?

Después de terminar la encuesta, puede usar los resultados para determinar que tipo de programa de colección funcionará lo mejor para su escuela o grupo.

Paso 2:

Organice Un Equipo

Un buen equipo ayudará a asegurar que el programa opere sin problemas. Además de ser responsable de los planes, la publicidad, y las operaciones del programa, la estructura del equipo hace divertido la reducción de desecho. El equipo puede incluir estudiantes, padres, maestros, porteros u otros voluntarios. Un líder fuerte es esencial para generar apoyo y entusiasmo para el programa de reducción de desecho. Un líder de los estudiantes, un director de un departamento, un patrocinador de un club, o un maestro, cuyos programas ganan beneficios del esfuerzo de reducción de desecho, es una buena opción para ser líder del equipo. De hecho, ¡cualquier persona que tenga interés en proteger el ambiente a través de la reutilización o el reciclaje probablemente hará un gran trabajo!

Paso 3:

Decida Qué Materiales Quiere Recolectar

El decidir qué materiales quiere recoger para la reutilización y el reciclaje es un paso inicial importante. Puede ser que sepa de un material o producto particular que sea generado en cantidades grandes que pueda ser reutilizado o reciclado fácilmente, y sea posible que quiera enfocar su programa completo en ese material. Puede ser que decida dedicarse a un asunto que sólo ocurre una vez al año, como los árboles de Navidad o libros telefónicos viejos. O quizás quiera dedicarse a un asunto que no es manejado por su programa de reciclaje municipal, como las baterías o el equipo electrónico.

Al decidir cuáles materiales quiere incluir en su programa de reutilización o reciclaje, primero considere cuales programas ya están en operación en su área. Use la hoja de trabajo abajo para ayudarle. Después, considere los materiales que sabe que puede vender, donar o depositar de otra manera en un centro de reciclaje municipal. El participar en un programa comunitario de reducción de desechos es solamente parte del proceso de reutilización y reciclaje. Para que la reutilización tenga éxito, los materiales tienen que ser donados o vendidos a personas u organizaciones que los usarán. Para que el reciclaje tenga éxito completo, los materiales reciclables tienen que ser vendidos a una compañía que pueda procesarlos en productos nuevos y aquellos productos tengan que ser comprados y usados.

El papel, las botellas, las jarras y las latas son algunos de los artículos recogidos más comúnmente en las municipalidades, las escuelas y los grupos. Información detallada sobre materiales que pueden ser recogidos así puede ser encontrada en: <www.epa.gov/epaoswer/non-hw/recycle/jtr/comm/inex.htm>.

Paso 4:

Identifique Usos Finales O Mercados Viables Para Sus Materiales

Antes de emprender en un esfuerzo de recolecta, necesita identificar un "hogar" o mercado para los materiales que recogerá. Recuerde el refrán, "la basura de una persona es el tesoro de otra." Quizás no tenga más uso para un producto, pero lo más posible es que otra persona lo tenga.

Antes de empezar cualquier tipo de programa de reutilización o reciclaje, evalúe cuáles tipos de programas ya existen en su área. Puede usar la muestra de la hoja de trabajo abajo para determinar si es factible o necesario empezar otro programa de reutilización o reciclaje.

Muestra de la Evaluación de Programas Actuales de Reutilización y Reciclaje que ya Existen en su Área

1. ¿Qué agencias/organizaciones/compañías ya están recogiendo materiales reutilizables/reciclables? _____

   _____

   Nombres y números de teléfono de los contactos: _____

   _____

2. ¿Qué materiales son recogidos para la reutilización? _____
3. ¿Qué materiales son recogidos para el reciclaje? _____
4. ¿Cómo se conduce la recolección? (p.ej., en la acera, puntos de salida) _____
5. ¿Ya está participando su escuela o su grupo en un programa de reutilización o reciclaje? _____

   _____

   ¿Cómo funciona la participación? _____
6. ¿Cuáles son los planes futuros del área para la recolección de materiales reutilizables o reciclables? _____

   _____

El conocimiento de los recursos de su propia comunidad puede ser su primer paso en encontrar un uso final para los materiales reutilizables. Las bibliotecas, las organizaciones caritativas, las escuelas, los centros comunitarios o incluso los negocios locales pueden ser lugares para donar o vender materiales usados. La guía telefónica local y el Internet también son buenos recursos para mercados de materiales. Busque en las páginas amarillas bajo reciclaje, organizaciones caritativas, papel desechado y comerciantes de material recuperado o chatarra. Si su gobierno ya recoge algunos materiales y tiene un coordinador de reciclaje municipal, tribal, o condado local esa persona puede ayudarle a encontrar mercados para sus materiales reutilizables y reciclables. También puede ser que quiera contactar a su agencia ambiental estatal para asistencia en encontrar mercados viables.

Una vez que haya identificado un mercado para sus materiales reutilizables y reciclables, verifique los servicios que tienen, cómo y cuándo pagan; si recogen artículos y con cuánta frecuencia y si transportan los materiales. Puede ser que el precio más alto por libra no siempre sea la única cosa para considerar si tiene que transportar los productos por sí mismo.

La forma presentada en esta página puede ayudarle a determinar cuáles artículos pueden ser buenos candidatos para la reutilización o el reciclaje por parte de su escuela o su grupo.



Forma Candidato de Reutilización/Reciclaje

1. Materiales candidatos para la reutilización:

   _____

   Materiales candidatos para el reciclaje:

   _____

2. Cantidad disponible para la reutilización:

   _____ libras/mes

   Cantidad disponible para el reciclaje:

   _____ libras/mes

3. Precio neto aproximado para la venta de los materiales reutilizables:

   _____ $/mes

   Precio neto aproximado para la venta de los materiales reciclables:

   _____ $/mes

4. Costos nuevos para que el grupo pueda recoger o reutilizar:

   _____ $/mes

   Costos nuevos para que el grupo pueda reciclar:

   _____ $/mes

5. Ganancias netas estimadas (Punto 2 x Punto 3 - Punto 4)

   Reutilización: _____ $/mes

   Reciclaje: _____ $/mes

6. Ahorros estimados de la práctica actual
   (Punto 2 x costos actuales de transportación)

   Reutilización: _____ $/mes

   Reciclaje: _____ $/mes

7. Ganancia o pérdida neta (Punto 5 + Punto 6)

   Reutilización: _____ $/mes

   Reciclaje: _____ $/mes

8. Factores subjetivos.

Considere estas preguntas para cada material en la lista de candidatos:

- ¿Es consistente este material con los planes comunitarios para el manejo de desecho sólido? SÍ NO
- ¿Hay un mercado para este material (mercado pagador o receptor)? SÍ NO
- ¿Es la reutilización/reciclaje compatible con otros programas de reutilización/reciclaje para este artículo en la escuela/el grupo? SÍ NO
- ¿Hay las necesidades del equipo y los métodos para la colección de este artículo "razonables" y sostenibles? SÍ NO
- ¿Tendrá un beneficio significativo la reutilización/reciclaje de este artículo? SÍ NO
- ¿Hay algunos artículos que pueden ser recogidos o donados gratuitamente? SÍ NO

Paso 5:

Desarrolle Un Presupuesto

El establecer y operar un programa de reducción de desechos cuesta dinero. A menudo, estos costos pueden ser recuperados a través de los ingresos de reutilización y reciclaje. Investigue si el presupuesto de su escuela, grupo o patrocinador puede cubrir el arranque y posiblemente algunos de los costos de operación. Busque fuentes de fondos como su organización de padres y maestros, clubes de negocios locales, grupos cívicos o religiosos locales, negocios o patrocinadores locales o el fondo general del cuerpo estudiantil.

Costos posibles pueden incluir:

- Abastecimientos y equipo
- Transportación de materiales
- Construcción, mantenimiento, y/o alquiler del establecimiento
- Alquiler del espacio de almacenaje
- Seguro
- Utilidades
- Publicidad
- Sueldos de trabajo

Paso 6:

Contacte A Sus Autoridades Locales Para Asistencia

Porque las ordenanzas se pueden aplicar a programas de reducción de desechos, debe contactar a sus autoridades locales antes de empezar su programa. Si está considerando cualquier tipo de programa dentro de la escuela,

El Reciclaje Requiere Recicladores

Recuerde que su escuela o grupo asociado con la escuela sólo puede reciclar materiales aceptados por su establecimiento de reciclaje local o por otras entidades, como los fabricantes. Haga una lista de artículos que quiera reciclar y después llame a su centro de reciclaje u otra fuente para verificar que acepten estos artículos.

consulte con el jefe de bomberos, los administradores de la escuela, y los supervisores del edificio con respecto a los recipientes de almacenaje y las reglas para lo que se debe y no se debe hacer. El reciclaje de papel, por ejemplo, puede tener requisitos específicos para prevenir incendios. Posiblemente, también quiera consultar con los oficiales del manejo de desechos sólidos locales para investigar si su área puede recibir créditos por los esfuerzos de reducción de desechos de su grupo cuando está solicitando subvenciones de tonelaje estatales. Si es ese el caso, necesitará mantener archivos acerca de los tipos y pesos o volúmenes de sus materiales reutilizables y reciclables.

Tenga cuidado de no competir con otras organizaciones locales que normalmente operan programas de reducción de desechos. Los grupos voluntarios existentes (como una tropa de niñas o niños exploradores) que conducen esfuerzos de reducción de desechos pueden depender del programa para dinero y buena voluntad. De ser posible, trate de combinar sus recursos y esfuerzos con los de ellos.

Paso 7:

Establezca Un Sistema Para Recolectar Y Almacenar Materiales

Un programa de recolección eficiente es sencillo y bien organizado. Dependiendo del tipo de programa, debe diseñar sitios de depósito lógicos, dentro o alrededor de su sitio de almacenaje. También debe adquirir, nombrar y poner recipientes apropiados para los materiales recogidos.

Si almacena materiales reutilizables y reciclables en la escuela, necesitará suficiente(s)

Ideas de Reutilización

Libros: En vez de tirar sus libros viejos, considere establecer un intercambio de libros en su escuela o comunidad. O inicie una colección y done libros usados a una biblioteca, asilo de ancianos u otra organización que los quiera.

Abastecimientos de Arte: Organice una colección de abastecimientos de arte para usar en la escuela, para intercambiar entre estudiantes interesados, o para donar a una organización necesitada, como un albergue para familias y niños. Estos materiales pueden ser peligrosos si son mandados a vertederos o incineradores, así que aliente el uso completo o la donación de mercancías no usadas.

Equipo Deportivo: Puede recolectar equipo deportivo no querido o no usado para intercambiar dentro de una escuela, para reutilizar en escuelas diferentes o para ganar dinero para instituciones de beneficencia.

Artículos de Ocasiones Especiales: Considere un intercambio de vestidos de bailes de la universidad o esfuerzo de donación anual. Recoja vestidos que hayan sido usados solamente una vez y dónelos a otros escuelas y organizaciones interesadas. Para más ideas sobre los cambios de vestidos de bailes de la universidad, vea el estudio de práctica en la página 18.

espacio para almacenaje con acceso para camiones. Puede usar un cobertizo, un garaje, o hasta un recipiente diseñado específicamente para su tipo de producto. Los espacios más pequeños pueden requerir estructuras como "iglúes", mientras que las áreas más grandes pueden tener recipientes especiales semejantes a cubos grandes de basura.

Los materiales reciclables separados apropiadamente normalmente traen precios más altos. Su centro de reciclaje local puede especificar como los materiales deben ser separados. Estableciendo una relación buena a largo plazo con su centro puede prevenir la posible disrupción de servicio debido a materiales no aceptables.

Paso 8:

Eduque A Su Escuela Y Grupo Acerca Del Programa De Reducción De Desechos

Notifique a la escuela entera, los miembros de su club o grupo y a la comunidad sobre su programa de reducción de desechos. Debe explicar cómo funcionará. También puede mostrar ejemplos de materiales reutilizables y reciclables y recipientes de almacenaje.

La publicidad es esencial para el éxito de su programa de reducción de desechos. Al principio de su programa, mande volantes a casa con los estudiantes o los miembros del grupo para informar a los padres y a otros de los puntos específicos del programa. Muestre carteles, haga anuncios y considere tener una asamblea o una presentación especial para empezar el programa. Mande comunicados de prensa a los periódicos locales, la radio y las estaciones de televisión para alentar a la comunidad en general participe. Ponga anuncios en circulares semanales de

¡Recicle y Compre Reciclado También!

El vender sus materiales recuperados es en realidad solamente una parte del proceso de reciclaje. El reciclaje conlleva separar materiales reciclables, recogerlos, procesarlos, convertirlos en artículos nuevos usables, y después comercializar y comprar los productos nuevos. Cuando las personas usan productos hechos de materiales reciclados, están "cercando el círculo de reciclaje". El material refabricado es crítico para el éxito del reciclaje. Si el material es sólo recolectado y almacenado, no podemos lograr nuestra última meta de reducción de desechos.



compras, boletines locales, y boletines de clubes e iglesias. Ponga hojas informativas alrededor de la ciudad en tiendas locales. Es posible que los estados, las tribus y las comunidades ayuden a promover su programa de reducción de desechos, así que consulte con oficiales acerca de publicaciones o presentaciones especiales que hayan sido desarrolladas sobre la reutilización y el reciclaje.

Paso 9:

ESTABLEZCA METAS GENERALES E INDIVIDUALES

Las metas normalmente alientan a que las personas se superen. Establezca una cantidad objetiva de material reutilizable y reciclable que quiera lograr y mantenga un total al corriente mostrándolo de manera abierta. Los niños, especialmente los niños de escuela primaria, trabajan diligentemente para lograr las metas si saben lo que se espera de ellos. Hasta puede establecer metas individuas para participantes.

Paso 10:

RECOMPENSE A LOS PARTICIPANTES

Su programa debe poner énfasis en los beneficios ambientales de la reutilización y el reciclaje. Un sistema de recompensas, sin embargo, puede proveer incentivos más fuertes para hacer que su programa de reducción de desecho sea exitoso. Tome en consideración el tamaño de la escuela o el grupo y los recursos disponibles cuando establezca premios para que todos tengan la misma oportunidad de ganar algo.

Los premios que ofrezca probablemente dependerán de su presupuesto. En algunos programas exitosos, el grupo ganador recibió pizza, una visita al zoológico, unas computadoras, u otro equipo escolar nuevo de forma gratuita. En otros programas, los participantes fueron recompensados con "Certificados de Apreciación" o ganaron emblemas de exploradores. Los premios pueden ser donados por negocios locales o comprados con los ingresos del programa de reducción de desechos. Los individuos pueden ser recompensados por sus esfuerzos extraordinarios con premios en efectivo o certificados de regalo.



Estudios de Práctica

Los siguientes estudios de práctica proveen ejemplos de cómo los individuos, las escuelas, las municipalidades, las organizaciones sin fines de lucro y otros han empezados programas de reutilización y reciclaje en sus comunidades. Estos recursos pueden darle ideas de cómo empezar programas del mismo tipo con sus escuelas y grupos.

Programas de Reutilización

Reutilizando Equipo para Computadoras en Atlanta, Georgia

Tres estudiantes de 13 años en la Escuela Westminster en Atlanta, Georgia, reconocieron que muchos grupos y organizaciones comunitarias necesitaban equipo para computadoras que no podían comprar. Al mismo tiempo, los estudiantes notaron que tenían equipo que ya no querían o necesitaban. Juntando ambos, los estudiantes establecieron Free Bytes, una organización sin fines de lucro dedicada a proveer a organizaciones indigentes con equipo para computadoras no usado o desechado y mantener estas computadoras fuera de los desechos. Free Bytes ha estado operando desde 1992.

Después de unir esfuerzos con un grupo de usuarios de PC de interés especial en 1997, la organización actualmente opera bajo el nombre Free Bytes NP, Inc. La organización todavía es manejada por estudiantes voluntarios y ha desviado exitosamente más de 4,000 computadoras de los vertederos proveyéndolas a más de 600 organizaciones sin ingresos a través de Georgia.

Para más información, contacte a:

Timothy L. Gott, Executive Director
Free Bytes NP, Inc.
P.O. Box 550371
Atlanta, GA 30355-0371
Teléfono: 404 846-8414
Fax: 501 421-7903
Correo Electrónico: questions@freebyte.net
Sitio del Web: www.freebytes.org

Salvando Abastecimientos Escolares Usables en el Condado de Montgomery, Maryland

Un residente local en el Condado de Montgomery, Maryland descubrió una manera creativa para dar frente a varios retos educacionales y ambientales comenzando "La Campaña para Abastecimientos del Armario". Ahora, las escuelas secundarias tienen una campaña especial para recubrir y reutilizar abastecimientos escolares, ropa, y otros bienes abandonados en armarios cuando los

estudiantes salen para el verano. Los voluntarios estudiantiles limpian los armarios de los estudiantes al fin del año y los artículos escolares usables son entregados a los estudiantes necesitados en otros estados y a países extranjeros como Nicaragua y las Filipinas. De los armarios de 35 estudiantes de escuela secundaria, la recolección de un año ganó aproximadamente el valor de $50,000 de cuadernos, lápices, calculadoras y otros artículos misceláneos, incluyendo un armario grande lleno de abrigos no reclamados.

Para más información, contacte a:

Rev. Kevin y Louise Newcomer
Learn Shop, Inc.
P.O. Box 1754
Wheaton, MD 20915-1754
Teléfono: 301 942-1074
Sitio del Web: www.learnshop.org

Compartiendo Abastecimientos de Negocios con Escuelas en Portland, Oregon

El Proyecto de Acción para Reutilización en Escuelas y Comunidades (SCRAP por sus siglas en inglés) es una organización sin fines de lucro en Portland, Oregon, que recoge artículos reutilizables de negocios locales y los distribuye a escuelas, familias, y niños del área. Su misión es mantener los materiales valiosos fuera de los vertederos, ofrecer estos materiales a precios bajos e inspirar la reutilización creativa de materiales.

SCRAP tiene un festival anual "Regrese a SCRAP" cada septiembre, un festival creativo de educación, arte y música sobre la reutilización. Los educadores son invitados a venir y encontrar inspiración para lecciones repasando por la reutilización creativa de materiales mostrados.

Para más información, contacte a:

Teri Thomas Petersen
SCRA 3625-B
North Mississippi Ave.
Portland, OR 97227
Teléfono: 503 294-0769
Correo Electrónico: info@scrapaction.org

Donando Vestidos Formales para Bailes de Colegio en Reston, Virginia

En la primavera de 2002, Shauna Cole, directora del Programa para Jóvenes en el Centro Comunitario en Reston, Virginia empezó el primer Prom Dress Giveaway del centro. Cole quería ayudar a las chicas de las escuelas secundarias del área a encontrar el vestido deseado para su noche especial sin gastar cientos de dólares en el almacén. El Centro Comunitario recogió cerca de 500 vestidos donados así como joyería, zapatos y estuches pequeños de maquillaje de todas partes del norte de Virginia. Los que no fueron regalados a chicas de la escuela secundaria fueron donados a campañas de ropa del área, asegurándose que alguien que los necesitara recibiera los artículos. Este programa no sólo ayuda a completar una noche muy especial para muchas de las chicas de DC, pero también minimiza la cantidad de materiales que entran a la cadena de desechos.

Mucha gente cree que este programa fue inspirado por Rita Bright y Ann Oliva, residentes de Washington, DC que decidieron abrir sus armarios y ayudar a quienes lo necesitaran. Desde 1994, Rita Bright y Ann Oliva han dado más de 1,200 vestidos y han inspirado los esfuerzos de otros in Nueva York, Indianápolis y Chicago.

Para más información, contacte a:

Sauna Cole
Reston Community Center
2310 Colts Neck Road
Reston, VA 22091
Teléfono: 703 476-4500
Correo Electrónico:
sauna.cole@fairfaxcounty.gov

Restaurando Bicicletas para Niños de la Ciudad en San Rafael, California

En 1988, Viajes para Niños, una organización sin fines de lucro en San Rafael, California fue incorporada en el Área de la Bahía por Marilyn Price. Su meta fue dar a los niños del centro de la ciudad la oportunidad de experimentar la belleza natural de su medioambiente desde el asiento de una bicicleta de montaña. Desde el principio del programa, cientos de voluntarios han ayudado a más de 7,800 niños de 220 agencias a escapar del cemento y concreto y salir a las colinas para experimentar un viaje en bicicleta a través la naturaleza.

En 1994, el programa creció significativamente y estableció varios programas más, incluyendo el Re-Cyclery Bike Thrift Shop, ubicado en el centro de San Rafael. Este programa da una segunda vida a las bicicletas, las partes y a los accesorios usados mientras que ofrece una opción alternativa y costeable de transportación a los residentes con menos ingresos. Las actividades diarias del programa giran en torno a las tres Rs—reducir, reutilizar, y reciclar. En 2002, el Programa Re-Cyclery reparó y vendió 572 bicicletas después de recibir más de $500,000 en artículos nuevos y usados de individuos y fabricantes. Muchas de estas partes probablemente serían desechadas en los vertederos. El programa también provee bicicletas, partes y accesorios a otros programas, así como a la tienda de bicicletas de la cárcel de San Quentin, donde los prisioneros reparan y donan bicicletas a organizaciones caritativas.

Viajes para Niños se convirtió en un programa nacional en 1999. Actualmente, hay 27 capítulos de Viajes para Niños alrededor de los Estados Unidos y Canadá. La mayoría de los capítulos solamente hacen viajes en bicicletas de montaña para los jóvenes del centro de la ciudad. Sin embargo, algunos han incorporado tiendas de segunda mano modeladas en el Programa Re-Cyclery.

Para más información, contacte a:

Marilyn Price, Founder/Director
Trips for Kids
610 4th Street
San Rafael, CA 94901
Teléfono: 415 458-2986
Correo Electrónico: tfkbike@pacbell.net
Sitio del Web: <www.tripsforkids.org>

Programas de Reciclaje

Operando un Programa de Reciclaje Premiado en el Condado de Broward, Florida

La Junta Escolar del Condado de Broward opera un programa de reciclaje premiado que depende de tres elementos primarios: la recolección, la educación y la documentación. La recolección en más de 200 escuelas y oficinas participantes se logra a través de la colaboración dentro de la escuela entre los voluntarios estudiantiles y el personal de mantenimiento que vacía los recipientes de reciclaje en cubos de basura para el recogido semanal por varios contractos privados con compañías de colección. El Condado de

Broward también inició una variedad de programas educacionales innovadores incluyendo unas tiendas de trabajos para los empleados de los establecimientos, una feria de reciclaje y unos días para las carreras de reciclaje. El programa mide su éxito a través de la documentación de hechos, como el número de libras recogidos y llevando a cabo auditorias anuales de desechos.

Para más información, contacte a:

Broward County School System
Teléfono: 954 765-7031
Sitio del Web: www.co.broward.fl.us/iwi03300.htm

Desarrollando un Programa Escolar de Reciclaje Comprensivo en Calico Rock, Arkansas

La Escuela Secundaria de Calico Rock (CRHS por sus siglas en inglés) en Calico Rock, Arkansas, fundó un programa de reciclaje que ha evitado, desde 2003, que 26,880 libras de cartón, botellas plásticas y papel sean desechados. La escuela estima que este esfuerzo ahorró 93,800 galones de agua, 228 árboles, 44.4 yardas cúbicas de espacio en el vertedero y 54,940 kilovatios hora de electricidad. Durante el año escolar de 1997-1998, CRHS recicló más de 544 libras de latas de aluminio. Esto es un promedio de 15.1 libras a la semana (2.2 libras por día) lo cual ahorró suficiente electricidad para dar poder a una televisión por más de dos años. El programa fue fundado por una subvención del Premio en la Excelencia de Reciclaje de la Fundación de la Compañía Weyerhaeuser en 1997 y fue otorgado otro premio de $1,000 en el siguiente año para expandir a los dos campuses, así como a las dos cafeterías. La escuela también usó su segunda subvención para establecer un centro de reciclaje para la comunidad en su campus de la escuela primaria. Este centro ahora tiene más de 20 voluntarios y está abierto al público dos días por la semana con los reciclables recogidos semanalmente por el Centro de Reciclaje de Tri-County de Ash Flat. Los artículos aceptados incluyen el papel blanco, los periódicos, el cartón corrugado, los cartelones, las revistas, los plásticos #1 y #2, las latas de acero y las latas de aluminio.

Para más información, contacte a:

Rachel Faulkner
Calico Rock High School
301 College Street
P.O. Box 220
Calico Rock, AK 72519
Teléfono: 870 297-3745
Sitio de Web: http://pirates.k12.ar.us/crhs/academics.htm (y después siga las conexiones a Science, y después Recycling Project o Calico Rock Recycling Drop-Off Center)

Recaudando Dinero por Reciclando en Clark, New Jersey

Las Niñas Exploradoras de Clark-Winfield (CWGS por sus siglas en inglés) en Clark, New Jersey aprendieron que la conciencia de reciclaje no sólo mantiene los materiales fuera de los vertederos y ahorra recursos naturales para generaciones futuras, sino que también pueden generar una riqueza de fondos por la acción colectiva. El CWGS ha participado en la Gran Recolección de Latas de Aluminio desde 1993 y con el Departamento de Bomberos Voluntarios de Clark ha diseñado un programa para reciclar latas de aluminio para recaudar los fondos necesarios para el programa de la Fundación de Quemadura de St. Barnabas.

Las Niñas Exploradoras traen sus latas a un punto programado cada 2 semanas donde son pesadas y transportadas a un reciclador local por miembros del Departamento de Bomberos Voluntarios de Clark. En menos de un año, 53 niñas exploradoras recogieron y reciclaron un total de 4,583 libras de latas de aluminio. Desde el principio del programa, el CWGS ha ayudado a recaudar más de $10,000 para la Fundación de Quemadura de St. Barnabas. Este dinero ayuda a comprar artículos no médicos y proveer asistencia financiera para las familias de las víctimas jóvenes de quemaduras.

Para más información, contacte a:

Clark-Winfield Girl Scouts
Janet Mannino, Service Unit Manager
12 Picton Street
Clark, New Jersey 07066

Dominando el Reciclaje en la Escuela en Lancaster, New York

Más de 1,200 estudiantes de los 5º y 6º grados en las Escuelas Centras de Lancaster en Lancaster, New York iniciaron un programa de reciclaje para recoger papel, cartón, vidrio, botellas plásticas y cartones de leche. En septiembre de 2002, el programa empezó a recolectar latas de estaño también. Los estudiantes aprendieron cómo ayudar a recolectar los materiales reciclables de sus recipientes de la escuela y también están documentando el progreso de su programa. Para aumentar la concienciación y el apoyo, los estudiantes diseñaron carteles y ayudaron a presentar un artículo al periódico local. Las Escuelas Centras de Lancaster actualmente tienen seis escuelas participando en el programa WasteWise de EPA y se planea expandir el programa de reciclaje a tres escuelas más. Las escuelas han añadido 15 bancos hechos de jarras plásticas de leche recicladas en un 100 por ciento, un esfuerzo que ayudó a evitar que 24,000 jarras de leche plásticas entrasen a los vertederos. Además, las Escuelas Centras de Lancaster han empezado a reciclar muebles escolares, tales como soportes para televisiones que son reutilizados como unidades de estantería y soportes de bancos usados como banquillos para equipos.

Para más información, contacte a:

Dennis Weist
177 Central Avenue
Lancaster, NY 14086
Teléfono: 716 686-3209

Reduciendo Desecho por la Mitad en Los Angeles, California

El Programa de Reducción y Reciclaje de Desechos del Distrito Escolar Unificado de Los Ángeles en California trabaja con gerentes de establecimientos para explorar métodos nuevos de manejo y reciclaje de desechos. Actualmente, el distrito recicla papel, cartuchos de tinta y recipientes de bebidas. El distrito escolar ha reducido exitosamente su desecho en un 50 por ciento. En reconocimiento a estos logros, la EPA otorgó un Premio de Logro Ambiental a la Oficina de Salud y Seguro Ambiental (OEHS por sus siglas en inglés) en 2002.

Para más información, contacte a:

Soe Aung, Environmental Compliance Manager
Environmental Health and Safety Branch
1449 South San Pedro Street
Los Angeles, CA 90015
Teléfono: 213 743-5086
Sitio de Web: www.lalc.k12.ca.us/target/units/recycle/lausd.html

Haciendo Abono en la Escuela en San Francisco, California

Muchos estudiantes de San Francisco, California ya no tiran a la basura sus burritos a medio comer, sus corazones de manzanas ni sus servilletas. En lugar de ello, ¡están usándolos para hacer abono!

Con el apoyo de la Fundación San Francisco y la Junta de Manejo de Desecho Integrado de California, el Departamento de Ambiente de San Francisco y Sunset Scavenger han ayudado a más de 30 escuelas de San Francisco a establecer y mantener programas para la recolección de materiales orgánicos a través la educación, la asistencia pública y la responsabilidad ambiental.

Las escuelas que participan en el programa de materiales orgánicos recogen todos los desechos de comida, papel y del jardín, los cuales son recogidos después por su transportista de desecho y usados para hacer abono en un establecimieno en Dixon, California. El resultado es una mejora de alta calidad para la tierra, rica en nitrógeno que es usada como fertilizante. Más importante aun, ¡así cómo las escuelas reducen su cantidad de desecho que va al vertedero, los estudiantes aprenden el ABC de la reducción de desecho y tienen la oportunidad para aplicar su conocimiento sirviendo como educadores y monitores semejantes para el programa de materiales orgánicos!

Para más información, contacte a:

San Francisco Department of the Environment
School Education Program
11 Grove Street
San Francisco, CA 94102
Teléfono: 415 355-3700
Sitio de Web: www.sfenvironment.org

Programas de Reutilización y Reciclaje

Competiendo para Soluciones de Reducción de Desecho en New York, New York

En 2002, el Departamento de Saneamiento de la Ciudad de Nueva York (NYC por sus siglas en inglés) otorgó premios de $148,000 en efectivo a escuelas a través de NYC por su programa de Premios de Manzanas de Oro. Este programa consiste en tres concursos para todas las escuelas de NYC de los grados K-12o. En cada concurso, las escuelas compiten una contra otra dentro de su división de grado (el primario, el secundario, el universitario) para ganar premios en efectivo. Los tres concursos que forman parte de los Premios de Manzanas de Oro incluyen:

- El Reto de Reducir y Reutilizar de TrashMasters: Da premios de efectivo a las escuelas en cada barrio para las prácticas de prevención de desecho más innovadores y exitosos.
- Recicladores Superes de TrashMasters: Recompensa a las escuelas en cada barrio con premios en efectivo por programas ideales de reciclaje que demuestren un compromiso con toda la escuela por el reciclaje.
- Los TrashMasters Forman un Equipo para Limpiar: Da premios en efectivo a las escuelas en cada barrio para los proyectos extraordinarios de la limpieza comunitaria y el embellecimiento de los barrios.

Para más información, contacte a:

NYC Department of Sanitation
Golden Apple Awards
Bureau of Waste Prevention, Reuse and Recycling
PO Box 156
Bowling Green Station
New York, NY 10274-0156
Teléfono: 212 837-8259
Fax: 212 837-8162
Correo Electrónico:
bwprr.nycrecycles@verizon.net
Sitio del Web: www.nyc.gov/sanitation y www.nycwasteless.org

Ahorrando Dinero y Materiales a través de la Reutilización y el Reciclaje en el Condado de Pasco, Florida

Un programa de reciclaje en el distrito escolar del Condado de Pasco, Florida ahorró al condado de Pasco aproximadamente $2 millones durante 10 años. El programa generó ahorros reduciéndola reducir sus costos de desecho (desde $600,000 a $300,000 anualmente) y ganando casi $50,000 anualmente por la venta y la subasta de chatarra y equipo viejo. Estudiantes y maestros del área apoyaron el esfuerzo nombrando un coordinador de reciclaje en cada escuela y creando una "Patrulla de Tierra" dirigida por estudiantes para monitorear las actividades de reciclaje y conservación de energía en el campus.

Actualmente, 25 escuelas en el distrito participan en el programa de "Patrulla de Tierra." Materiales recogidos en las escuelas para el reciclaje incluyen el papel mezclado, las latas de aluminio, el cartón corrugado, las bombillas y los estabilizadores, las botellas plásticas, el aceite para cocinar, las paletas, el hule espuma de asientos, los cartones de leche, cartuchos de tinta y las baterías caseras. Durante el año escolar de 2001 a 2002, el distrito recicló cerca de 11 toneladas de baterías y 58 toneladas de cartones de leche dando un total de más de 1,100 toneladas de material reciclado. En el otoño de 2002, el distrito empezó una Competencia de Reciclaje de Teléfonos Celulares en 12 escuelas. Hasta ahora, han recogido un total de 353 teléfonos celulares, los cuales serán mandados más adelante al extranjero para ser reutilizados. La primera escuela recibió un premio de $1,000, y la segunda y tercera escuelas recibieron computadoras por sus esfuerzos de reciclaje.

Además del programa de "Patrulla de Tierra," el Distrito Escolar del Condado de Pasco ha operado la Estación de Creación por los últimos 6 años. Este programa trasformó un almacén viejo en un edificio de reutilización que almacena materiales sobrantes como los azulejos y la tela donada por varios negocios. Cada 2 meses, las puertas están abiertas y los miembros de la facultad de la escuela son invitados a venir y tomar lo que quieran usar varios proyectos de arte y manualidades para sus estudiantes. Este programa no sólo provee inspiración para la reutilización creativa de materiales sino que también ahorra a los comerciantes del área cientos de dólares en costos de desechar.

Para más información, contacte a:

Mary Miller
Pasco County School District
7301 Land O'Lakes Blvd.
Land O'Lakes, FL 34639
Teléfono: 813 794-2752
Correo Electrónico: mmiller@pasco.k12.fl.us

Ganando Dinero a Través de la Reducción de Desechos en Seattle, Washington

Durante el año escolar de 2001-2002, un grupo de estudiantes de educación especial de la Escuela Secundaria Whitman en las clases de Cerril Nixon se juntaron con el Programa de Recaudación de Fondos de la Escuela Ecco Recicla en Seattle, Washington. El programa compra de nuevo cartuchos vacíos de tinta y cartuchos de láser y fax y paga entre 50 centavos a $12 por cartucho. Los estudiantes decidieron tomar sus esfuerzos de reciclaje y recaudación de fondos un paso más y formaron su propia compañía, Ink, Inc., completado con oficiales elegidos y membretes de negocios. Además de aprender sobre los beneficios del reciclaje y la reutilización en sus negocios, los estudiantes de Nixon aprenden habilidades de comunicación y organización escribiendo cartas de negocios y hablando en público.

Algunos de los clientes de Ink, Inc. incluyen el Servicio Interno de Ingreso de los EE.UU., la ciudad de Seattle y IKEA. El éxito de los estudiantes de Whitman fue enfatizado en un artículo en el Seattle Times y los estudiantes fueron dado un socio honorario de la Cámara de Comercio de Ballard. En su primer año escolar de hacer negocios, Ink, Inc. sumó $1,000 en ventas, vendiendo aproximadamente 500 cartuchos a Ecco Recycles.

Para más información, contacte a:

Cerril Nixon, Special Education Teacher,
Whitman Middle School
9201 15th Ave. NW
Seattle, WA 98117
Teléfono: 206 252-1231
Correo Electrónico: showbizkidz@aol.com

Recursos

Publicaciones de la EPA para Maestros, Estudiantes, y la Comunidad

Los siguientes materiales de la EPA para los maestros, los estudiantes y la comunidad proveen información acerca de la reducción de desecho, presentan ideas para actividades en el aula, después de la escuela y crédito extra, y proveen planes de lecciones y proyectos escolares.

A menos que esté indicado de otra manera, estos materiales están disponibles por el Internet a <www.epa.gov/epaoswer/osw/teacher.htm> o <www.epa.gov/epaoswer/osw/publicat.htm> o pueden ser pedidos de forma gratuita llamando a la Línea Informativa de RCRA al 800 424-9346.

- ***La Colección de Haga una Diferencia: su Vida, su Mundo, sus Opciones (EPA530-F-02-0105S)***

  Un paquete de recursos de materiales para alentar a los adolescentes a tomar decisiones informadas en sus vidas diarias. Incluye:

- ***El Ciclo de Vida de un CD o un DVD (EPA530-H-03-002S)***

  Un cartel a color demostrando el ciclo de vida de un CD o un DVD desde su producción hasta el reciclaje, reutilización o desecho. Incluye actividades para la clase y para actividades extracurriculares.

- ***Aprendiendo a través del Servicio: Educación Fuera de la Clase (EPA530-K-02-001S)***

  Describe cómo los estudiantes desde el jardín de infantes hasta el grado 12o a través toda la nación están adquiriendo conciencia práctica de la reducción de desechos, el reciclaje y el hacer abono debido a los proyectos de desechos sólidos y de aprender a través del servicio. Los proyectos combinan conocimiento con servicio y reflexión personal.

- ***A Collection of Solid Waste Resources (EPA530-C-02-001) (CD-ROM interactivo en ingles)***

  Contiene todos los archivos electrónicos de publicaciones y materiales creados por la Oficina de Desechos Sólidos de la EPA con temas que van desde el reciclaje y los

desechos sólidos municipales al cuidado de salud en casa, los residuos peligrosos domésticos, el hacer abono y el manejo del ciclo de vida. La edición más reciente también contiene juegos y actividades para niños.

- ***Contribuya Voluntariamente para el Cambio-una Guía al Servicio Comunitario Ambiental (EPA530-K-01-002S)***

  Diseñado para asistir a los ciudadanos con interés en iniciar proyectos voluntarios ambientales. Incluye "El ABC de Ser Voluntario" así como descripciones cortas de 12 actividades ambientales voluntarias asumidas por ciudadanos a través la nación.

- ***Diversión en la Feria Científica: Diseñando Proyectos Científicos Ambientales (EPA530-K-00-008S)***

  Un libro sobre un cuento corto para proveer a los estudiantes entre los 6° y 8° grados ideas y recursos para desarrollar proyectos científicos ambientales, específicamente en las áreas de reducción, reutilización y reciclaje de desechos.

- ***The Plug-In to eCycling Toolkit***

  www.epa.gov/epaoswer/osw/conserve/plugin/toolkit.htm

  Provee a gobiernos locales, organizaciones sin fines de lucro, fabricantes y detallistas de electrónicos, y a otros grupos interesados información importante para ayudarles a planear eventos de reciclaje de aparatos electrónicos.

Otras Publicaciones para Escuelas y Grupos

Las publicaciones siguientes pueden proveer información adicional sobre el desarrollo e implementación de un programa de reducción de desechos. La información de cómo solicitarlas se proporciona después de cada descripción.

- ***Beyond Recycling: A Waste Reduction Manual for Schools, Environmental Resource Program, University of North Carolina at Chapel Hill and Office of Waste Reduction, North Carolina Department of Environment, Health, and Natural Resources, undated.***

  Un manual detallado acerca de la prevención de desechos y el reciclaje en las escuelas. Este documento cubre el manejo de programas, evaluaciones de desecho, logística, estrategias de la reducción de desecho, el mantenimiento del programa y casos (todos de North Carolina). Provee dirección a los administradores de la escuela, los maestros, el personal, los estudiantes y a los padres. Varias hojas de trabajo y listas para verificación ayudan a la implementación del programa. Disponible gratis en la red en <www.p2pays.org/ref/02/01432.htm> ó llame al 919 715-6500.

- ***Conducting a Waste Audit in Your School, Cuyahoga County (Ohio) Solid Waste District.***

  Una guía corta que explica paso a paso cómo hacer una auditoria de desecho para la escuela. Los administradores, los maestros, los estudiantes o los activistas pueden usar la guía para evaluar el

desecho de la escuela. Disponible gratis en la red. a <www.cuyahogaswd.org/classroom/audit1.shtml> o llame a 216 443-3749.

- ***Creating Less Trash at School, Minnesota Office of Environmental Assistance, undated.***

  Un folleto de ideas de prevención de desecho para estudiantes. Está disponible gratis en la red en <www.moea.state.mn.us/campaign/download/school-2.pdf> ó llame al 800 632-3299 ó escriba por correo electrónico a <reduce@moea.state.mn.us>

- ***Educational Resources for Waste Management, Cornell Waste Management Institute.***

  Un catálogo de materiales educacionales acerca de los temas siguientes: hacer abono, reciclaje, el manejo de desecho, ir de compras ambientales, prevención de desechos y lodos residuales. Muchos de los recursos son adecuados para las escuelas (los grados K-12o). Pida varios materiales en línea en <www.cfe.cornell.edu/wmi/Edresources.html> ó llame al 607 255-2080 ó escriba por correo electrónico a <resctr@cornell.edu> (El Centro de Recursos de la Universidad de Cornell).

- ***How to Make Waste Reduction and Recycling Happen in Your School, Solid Waste and Financial Assistance Program, Washington State Department of Ecology, 1998.***

  Un documento sobre la reducción de desecho escolar. Esta publicación quiere ser una guía detallada de la reducción de desecho para administradores. Secciones completas incluyen consejos generales de comprar lo reciclado, consejos de prevención de desecho y dirección en los programas de reciclaje. Disponible gratis en la red en <www.ecy.wa.gov/biblio/91038.html> ó contacte a Michelle Payne en <mdav461@ecy.wa.gov>.

- ***A Manual for Implementing School Recycling Programs, MassRecycle (The Massachusetts Recycling Coalition), 2002.***

  Una guía detallada sobre reciclaje escolar. Este manual da instrucciones detalladas para empezar, establecer y mantener los programas de reciclaje escolares. Provee dirección especifica sobre los siguientes reciclables: el papel (incluyendo blanco, de color, mezclado, periódicos y revistas), el cartón corrugado, los recipientes mezclados, el embalaje aséptico (cartones de bebidas), el poliestireno y los residuos de comida. También contiene sugerencias para la implementación y el manejo de los programas y varios estudios de caso. Disponible gratis en la red en <www.state.ma.us/dep/recycle/schools.htm> ó llame al 617 292-5500 (Departamento de Protección Ambiental de Massachussets).

- ***Oregon Green School Tools, The Oregon Department of Environmental Quality, Waste Management and Clean-up Division, Solid Waste Policy & Programs Section, 1996.***

  Un documento de múltiples usos para principales, conserjes, maestros, estudiantes, padres, empleados de cocina, consejeros del sitio o voluntarios escolares que estén trabajando en mejorar la salud y la viabilidad del ambiente de su

escuela. Esta publicación es una colección de suministros para la iniciativa de las Escuelas Verdes de Oregon (<www.oregongreenschools.org>). El tema de esta colección de suministros es la eficiencia de recursos. El documento está lleno de información acerca del manejo del programa, las evaluaciones de desechos, la educación de estudiantes y empleados, la medición, y el mantenimiento del programa. Listas de verificaciones detalladas, instrucciones paso por paso y sugerencias prácticas mejoran la utilidad del documento. Disponible gratis en la red en <www.deq.state.or.us/wmc/solwaste/education/schtools.html> ó llame al 503 229-5913 ó escriba por correo electrónico a <solwaste@deq.state.or.us>.

- ***School Recycling Guide: Setting up Solid Waste Recycling Programs in Schools, Dr. J. Winston Porter for Keep America Beautiful, Inc., 2002.***

  Un manual conciso, paso a paso para establecer, publicitar, y mantener programas de reciclaje escolares. Este libro está escrito para una audiencia amplia: administradores, gerentes de instalaciones, conserjes, maestros y estudiantes. La guía se enfoca en la mecánica del reciclaje reciclado, incluyendo la evaluación de desechos, escoger reciclables para recoger y establecer procedimientos de recolecta. Cubre los reciclables más comunes en las escuelas: papel, plásticos, aluminio, acero, vidrio, aparatos electrónicos, y residuos de comida y del jardín. Pida en la línea por $7.50 a <www.kab.org/ shopKABI.cfm>. La solicitud para los materiales puede ser obtenida en la red en <www.kab.org/shopKABorder2.htm> ó escribiendo por correo electrónico a <orders@kab.org>. Mande la solicitud Conserve la América Bonita por fax o correo al 203 325-9199 ó 1010 Washington Blvd., Stamford, CT 06901.

- ***School Waste Reduction, California Integrated Waste Management Board (CIWMB).***

  El sitio de Web de CIWMB para la reducción de desechos escolares está diseñado para los administradores de escuelas (especialmente los administradores del nivel del distrito). La sección sobre la composición de desecho escolar ubicada en <www.ciwmb.ca.gov/Schools/WasteReduce/Composition.htm> provee algunos indicadores para evaluaciones y auditorias de desecho en las escuelas. La subpágina en estrategias de reducción de desecho, <www.ciwmb.ca.gov/Schools/WasteReduce/Strategies.htm>, provee extensas y prácticas sugerencias para la reducción de desecho para el área funcional: instalaciones y planificación, servicios de comida, mantenimiento y operaciones, compras, servicios de tecnología. Disponible gratis en la red <www.ciwmb.ca.gov/Schools/WasteReduce/>.

- ***Texas School Recycling Guide, Texas Natural Resource Conservation Commission, 2000.***

  Una guía condensada del reciclaje escolar. Los momentos notables de esta guía incluyen sugerencias prácticas para el mantenimiento de educación y programas, una lista de estrategias de prevención de

desecho escolares y una discusión breve acerca de las actividades escolares de comprar reciclado. Disponible gratis en la red en <www.tnrcc.state.tx.us/admin/topdoc/gi/030.pdf> ó llame al 512 239-0028 ó escriba por correo electrónico a <Recycle@tnrcc.state.tx.us>.

- ***Waste Audit Manual, Ijams Nature Center.***

  Una guía a los auditores del desecho escolar para el activista, este folleto fue escrito por los voluntarios AmeriCorps que hicieron auditorías de desecho como un proyecto de servicio. Estimaron el desecho total analizando tres cadenas de desecho: desecho de la cafetería, desecho de la clase y desecho de la oficina. Disponible a <www.ijams.org/Pages/ef_audit.htm>.

- ***Waste Wise Schools Program, EcoRecycle Victoria/Gould League.***

  La página principal para un programa australiano de "WasteWise" para escuelas. El programa pone énfasis en la prevención de desecho escolar y el reciclaje. Este sitio provee una biblioteca de listas de verificación de la reducción de desecho organizadas por área funcional: (administración general de la escuela, la clase, la cafetería); 10 pasos para la minimización de desecho, una página acerca del manejo de desecho; una discusión del mantenimiento del programa. Disponible en <http://203.202.189.6/wastewise/>.

Conviértase en un Miembro de WasteWise

Una vez que el programa de reutilización y reciclaje de su escuela o grupo esté en marcha, considere convertirse en un socio en el programa WasteWise de la EPA. Como un socio de WasteWise, recibirá instrucción personal de su socio representativo, así como asistencia técnica en la forma de boletines con información actualizada. Su escuela o grupo también tendrá una oportunidad ser reconocido nacionalmente por sus actividades de prevención de desecho. Los programas de cualquier tamaño son elegibles para ser afiliados como miembros de WasteWise. Véalo en: <www.epa.gov/wastewise>.



Estados Unidos
Agencia de Protección Ambiental
(5305W)
Washington, DC 20460

Negocios Oficiales
Multo por Usa Privada $300

EPA530-K-03-0014S
marzo 2004

Impreso en papel que contiene por lo menos 50 por ciento de fibras post-consumi doras.