



Programa Regional de Reconstrucción para América Central (PRRAC)

INICIATIVAS LOCALES DE DESARROLLO

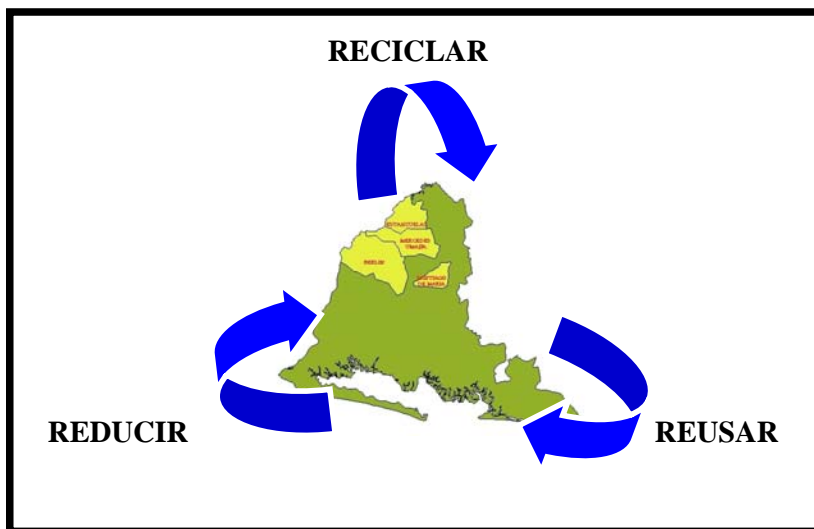
PROGRAMA DE GESTION DE DESECHOS SÓLIDOS CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN LA MICROREGIÓN CONSTITUIDA POR LOS MUNICIPIOS DE SANTIAGO DE MARIA, BERLIN, ESTANZUELAS, MERCEDES UMAÑA, DEPARTAMENTO DE USulután EL SALVADOR .

Enero 2004 – Septiembre 2005

Programa co-financiado por la Unión Europea y realizado por la Unidad Ecológica Salvadoreña UNES en asocio con Comitato Internazionale per lo sviluppo dei popoli CISP



PROGRAMA DE GESTION DE DESECHOS SÓLIDOS CON PARTICIPACION COMUNITARIA EN LA MICROREGION CONSTITUIDA POR LOS MUNICIPIOS DE SANTIAGO DE MARIA, BERLIN, ESTANZUELAS Y MERCEDES UMAÑA, DEPARTAMENTO DE USulután, EL SALVADOR



MANUAL SOBRE EL MANEJO COMUNITARIO DE LOS DESECHOS O BASURA

RECICLAR



OCTUBRE DE 2003.

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCION.....	4
MANERA DE USO DE ESTE MANUAL.....	5
PARTICIPACION Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA.....	6
LA PARTICIPACION CIUDADANA.....	6
LA ORGANIZACIÓN DE NUESTRA COMUNIDAD.....	7
COMITÉ AMBIENTAL COMUNITARIO.....	8
LA BASURA.....	12
¿Qué es la basura o desecho?	12
¿Cómo se clasifican los desechos sólidos?.....	12
¿Cuáles son las causas que generan el problema de la basura?.....	14
¿Qué efectos negativos producen en el ser humano y su comunidad?.....	14
¿Qué daños ocasiona en el medio ambiente?	15
CONOZCAMOS ALGO MÀS SOBRE NUESTRA BASURA.....	17
La Materia Orgánica.....	17
¿Que problemas nos producen?.....	17
¿Que desechos podemos considerar como orgánicos?.....	17
¿Que debemos hacer?.....	18
Aluminio.....	18
¿Por qué?	19
¿Cuanta energía?	19
¿Qué desechos podemos considerar como Aluminio?.....	19
¿Que debemos hacer?.....	19
Papel y Cartón	20
¿Como llega hasta nosotros?	20
¿Qué desechos podemos considerar como Papel?.....	20
¿Que debemos hacer?.....	20
Plástico	21
¿Que es el Plástico?.....	21
¿Por qué encontramos tanta cantidad?	21
¿Qué desechos podemos considerar como Plástico?.....	22
¿Que debemos hacer?.....	22
Vidrio.....	24
¿Qué es el vidrio?	24
¿Qué desechos podemos considerar como Vidrio?.....	24
¿Que debemos hacer?.....	25
CAUCHO O GOMA	25
¿Que es el caucho?	25
¿Que podemos hacer?.....	25
¿COMO PODEMOS AYUDAR?	26
LA LEY DE LAS TRES R'S.....	27
REDUCIR:	27
REUSAR:	27
RECICLAR:	27
RECHAZAR:	27

COMO APLICAR LA LEY DE LAS 3 RS CON LOS DESECHOS ORGANICOS ..	28
¿COMO ELABORAR ABONO ORGANICO O COMPOSTA CASERA?	28
OTRA FORMA DE ELABORAR ABONO ORGANICO O COMPOSTA	29
COMO APLICAR LA LEY DE LAS 3 RS CON EL ALUMINIO.....	29
COMO APLICAR LA LEY DE LAS 3 RS CON EL PAPEL.....	31
COMO APLICAR LA LEY DE LAS 3 RS CON EL PLASTICO.....	32
COMO APLICAR LA LEY DE LAS 3 RS CON EL VIDRIO.....	33
¿Cómo utilizar correctamente los basureros?.....	35
37 ACCIONES PARA MEJORAR LAS ACTITUDES MALAS Y COSTUMBRES QUE TODOS TENEMOS.....	35
Cómo reducir residuos en la alimentación	36
Cómo reducir residuos en la limpieza	36
Cómo reducir residuos en el aseo personal y los cosméticos.....	36
Cómo reducir residuos de pinturas y barnices.....	37
Cómo reducir residuos en las pilas	37
Cómo reducir residuos de insecticidas y herbicidas	37
Como reducir residuos en la ropa	38
GLOSARIO	39
BIBLIOGRAFIA.....	40

INTRODUCCION

El “Manual sobre el manejo comunitario de los desechos”, se ha elaborado con el objetivo de apoyar a líderes y lideresas comunitarias, agentes de cambio de las instituciones locales y a miembros de los gobiernos municipales, para organizar e implementar actividades educativas y participativas en sus comunidades con el fin de mejorar la condiciones ambientales de la comunidad, enfrentado de mejor forma el problema de los desechos o basura que tanto daño esta causando en los últimos años a El Salvador.

Ante tal situación, se considerado un nuevo enfoque en su abordaje de cómo tratar de solucionar el problema de los desechos comunitarios. El manual se centra en los conocimientos básicos necesarios para fomentar un cambio de actitudes y propiciar prácticas adecuadas respecto al manejo de la basura tanto en el hogar, comunidad y en su localidad.

El manual consta de unidades temáticas las cuales explican la importancia de la organización y participación ciudadana en las diferentes problemáticas de sus comunidades; el problema de los desechos sólidos. Profundiza sobre el problema y manejo de los desechos o basura y finalmente presenta algunas alternativas de solución a implementar en el hogar, comunidad y su localidad para minimizar los efectos adversos que esto generan.

El manual además esta dirigido a todas aquellas personas que deseen adquirir o profundizar sus conocimientos en el área de los desechos sólidos de sus comunidades y que tengan la responsabilidad de facilitar aprendizajes, organizar e implementar jornadas y brindar seguimiento a nivel comunitario sobre este tema tan importante para el desarrollo sostenible de nuestro país.

MANERA DE USO DE ESTE MANUAL

Las personas de la comunidad, los agentes de cambio de las instituciones locales y los miembros y miembras de los gobiernos municipales pueden utilizar este manual de la siguiente manera:

- 1-) Leyendo los temas que contiene para reforzar nuestra experiencia y conocimientos.
- 2-) Como un recordatorio después de participar en una charla o sesión educativa sobre un tema o varios temas del manual comunitario.
- 3-) Para leerlo por partes con los y las miembros de la comunidad, compartiendo lo que saben y que aprendan nuevas cosas.
- 4-) Como un apoyo para poner en práctica actividades sugeridas para la familia, la casa, y para desarrollarlas con la comunidad.

PARTICIPACION Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

LA PARTICIPACION CIUDADANA.

En las comunidades en que vivimos o donde hemos vivido siempre, existen una serie de vulnerabilidades, riesgos, necesidades y problemas que podemos compartir y trabajar en forma efectiva para evitarlos y contrarrestarlos.

Es por eso que las acciones colectivas son un medio para que los y las que forman parte de la comunidad logren poner en marcha su propio desarrollo.

Participar en la comunidad es intervenir, compartir y tomar conciencia de nuestras vulnerabilidades; para buscar la solución de los problemas que más nos afectan y prevenir otros, alcanzando un mejor desarrollo.

La participación de la comunidad es un proceso de toma de conciencia que se da en el lugar en donde se vive y abarca las acciones que hacemos cada uno y una en forma individual y colectiva, como familia, comunidad en general. Esto se hace para lograr una mejor calidad de vida y desarrollo como personas y como parte de una colectividad que busca un desarrollo sustentable para todos y todas y el medio ambiente.

Todo apoyo individual parte de practicar los siguientes pasos:

1-) Para participar en algo se necesita información de lo que pasa a nuestro alrededor, por ejemplo es necesario que se pregunte:

- ¿Que actividades y proyectos se realizan o se van hacer en la comunidad?
- ¿Cuál o cuáles beneficiarán a todos y todas, a nuestros vecinos o a toda la comunidad?
- ¿Quiénes están ya informados, que Agentes o Promotores de instituciones nos pueden orientar y entusiasmar?
- ¿En que nos interesaría participar?
- ¿Cómo es que nuestra participación podría rendir más frutos?

2-) Tenemos que acercarnos a los y las técnicas o promotores(as) que llegan a nuestra comunidad, a nuestros vecinos(as) y amigos(as), para aclarar las dudas que nos han surgido.

3-) Podemos acercarnos a donde se están realizando las actividades y observar la forma en que participa la gente, para tener claro cómo estaríamos dispuestos a participar.

4-) Empecemos colaborando con tareas pequeñas y poco a poco nos podremos ir involucrando a medida que vayamos conociendo y sintiendo el deseo de apoyar o tomar

parte en las acciones y proyectos, tanto de nuestra comunidad, como del municipio o zona donde vivimos.

“Recuerda que no estamos solos en este planeta, que la mejor forma de tratar de buscarle solución a los problemas, es compartiéndolos con los y las demás y en conjunto luchar organizadamente para solucionarlos.”

LA ORGANIZACIÓN DE NUESTRA COMUNIDAD.

La organización comunitaria o de la Comunidad es toda agrupación de las y los miembros de una comunidad, necesaria, para que todos y todas se involucren en la toma de decisiones y participen en las actividades de beneficio para la comunidad y el medio ambiente.

La organización de nuestras comunidades es importante porque nos ayuda a mantenernos unidos y unidas; contribuyendo con nuestro esfuerzo colectivo a lograr el desarrollo de todos y todas.

En nuestras comunidades las personas se encuentran dispersas por la distancia, el trabajo, el tiempo disponible o los intereses de cada quien, pero ante todo **“por falta de costumbre o apatía a trabajar organizados con una participación activa de mujeres y hombres comprometidos por su comunidad”**. Esta es una de las razones por las que muchas veces no avanzan los trabajos o proyectos con la población. Para progresar en nuestras comunidades tenemos que tomar en cuenta que hay decisiones que necesitan de la aprobación del mayor número posible de sus habitantes, porque se trata de situaciones que afectan o benefician a la mayoría.

Si una comunidad cuenta con una agrupación, aunque sea pequeña, eso le facilita hacer el proceso para que llegue a crecer. De esta manera el trabajo en conjunto se vuelve más productivo, porque hay un grupo de personas que comparten responsabilidades ante las actividades propuestas.

Al determinar las posibilidades de agrupación surge la siguiente pregunta:

¿Como nos podemos organizar en nuestras comunidades?

Podemos responder de la siguiente manera:

1. Identificando o indagando quienes son nuestros líderes y lideresas.
2. Buscando las agrupaciones que ya existen.
3. Formando comités y grupos de trabajo.
4. Realizando reuniones generales o asambleas de vecinos.

En nuestra comunidad nos podemos organizar en diferentes grupos como:

- Juntas directivas tradicionales.
- Asociaciones como ADESCO.

- Comités de Gestión de Riesgo, Comités de Emergencia, Comités Ambientales, Comités de Salud, de Consulta Social, etc.
- Comisiones o Grupos de Trabajo, de acuerdo a lo que vamos a desempeñar.

“Ojo, no hay que perder de vista que la participación de mujeres y hombres es importante y que no es necesario estar legalmente constituidos para querer trabajar por nuestra comunidad”.

Necesitamos mantener siempre en la mente que trabajar en forma organizada es más productivo y contribuye a nuestro desarrollo.

Uno de los más grandes fenómenos ó problemas que se ha generado a través del asistencialismo durante muchos años y aun en la actualidad, es la **dependencia** de casi todas nuestras comunidades de instituciones de toda índole para buscarle solución

a nuestros problemas perdiendo cada vez más la capacidad de dar respuesta propia, incluso ante situaciones locales de poca monta.

Hoy en día nuestras comunidades han avanzado en el trabajo de la reconstrucción y en muchos otros aspectos que son parte del desarrollo comunitario. Sin olvidar que este es un proceso de cambio y de toma de conciencia en los grupos de una comunidad, para llegar a valerse por sí mismos y al mejoramiento de sus condiciones económicas, sociales, culturales y ambientales .Todo esto se logra por medio de la participación y la organización comunitaria.

COMITÉ AMBIENTAL COMUNITARIO.

Toda comunidad organizada y legalizada funciona en comités o comisiones de trabajo de la comunidad para enfrentar los diferentes problemas para ser abordados de una manera directa. La situación ambiental en nuestras comunidades urge de la participación de todos y todas, no se puede postergar la organización para buscar la solución a dicha problemática.

¿Qué es un Comité Ambiental Comunitario?

Es la agrupación de un numero indefinido de miembros de la comunidad, identificados con la problemática de carácter ambiental que se presenta en su comunidad, los cuales además se encuentran apoyados por la máxima representación organizativa de la Comunidad sea esta Junta Directiva Tradicional, ADESCO, etc.

¿Cuáles son los objetivos del Comité Ambiental?

- Identificar los diferentes problemas de carácter ambiental que afectan la calidad de vida de la comunidad
- Concienciar a los miembros de la comunidad sobre la importancia de la preservación del medio ambiente para las futuras generaciones.
- Contribuir en la búsqueda de alternativas para solucionar los problemas ambientales comunitarios.

- Proteger y conservar los recursos naturales

¿Cuáles son los problemas ambientales comunitarios?

Son todos aquellos que pueden ser ocasionados por personas ajenas a la comunidad o miembros de esta, con o sin algún grado de conciencia sobre el daño futuro que puede causar a las familias que viven dentro de la comunidad y sus alrededores.

Como por ejemplo:

- Generación de promontorios de Basura.
- Tala indiscriminada de árboles
- Usurpación de áreas verdes para construcción.
- Contaminación de ríos, ojos de agua, quebradas por vertidos de aguas negras, grises, etc.
- Caza prohibida de animales silvestres.

¿Cómo podemos formar un Comité Ambiental?

Una vez la comunidad cuente con su Junta Directiva o ADESCO con su personería jurídica y debidamente legalizada, deberá seguir los siguientes pasos:

- 1-) Convocará a una reunión de carácter extraordinario a la junta directiva y Asamblea General.
- 2-) Incluirá dentro de los puntos de la Agenda para la reunión la formación del Comité Ambiental.
- 3-) Explicará la importancia a la asamblea general del comité ambiental.
- 4-) Solicitará el apoyo voluntario a los miembros de la asamblea general para incorporarse a formar parte del comité ambiental.
- 5-) El comité deberá estar conformado por un mínimo de 3 personas y máximo de 7, además es importante tener la participación de todos y todas por lo que deberá tener presencia como mínimo de 2 personas del sexo opuesto.
- 6-) Luego se procederá a ser juramentados por el presidente de la ADESCO o Junta Directiva, denominando al coordinador o coordinadora del comité ambiental.
- 7-) El coordinador o coordinadora deberán reunir los requisitos mínimos de saber leer y escribir, así como operaciones matemáticas básicas, suma, resta, división y multiplicación.
- 8-) El coordinador o coordinadora deberá establecer los días para las reuniones periódicas del comité, así también con la junta directiva.
- 9-) Se procederá a establecer en el acta de la reunión la conformación del Comité Ambiental así como también el nombre del coordinador o coordinadora y demás miembros que lo formen.

¿Cuales son las funciones del Comité Ambiental?

Las funciones básicas que debe realizar el comité son:

- Velar por la preservación del Medio Ambiente y los Recursos Naturales de la comunidad.
- Coordinar, apoyar acciones ambientales, proyectos, planes que favorezcan el medio ambiente y la salud de los habitantes de la comunidad.
- Denunciar ante las respectivas instituciones gubernamentales y no gubernamentales los posibles impactos ambientales generados por los procesos de expansión urbanística, comercial e industrial en su comunidad.

¿Que instituciones y Ong`s pueden apoyar los procesos organizativos del comité?

El comité ambiental podrá solicitar apoyo, para el fortalecimiento organizativo a las siguientes instituciones:

INSTITUCIONES	NIVEL DE COORDINACION	RESPONSABLES
Alcaldía Municipal	Local	Unidad de Medio Ambiente
Hospitales y U. de Salud.	Local	Director de SIBASI
Unidad Ecológica Salvadoreña	Local	Coordinador local
C.E.S.T.A	Local	Coordinador local
SALVANATURA	Local	Coordinador local
Otras ONG's que trabajen en la zona	Local	Coordinador local

¿Que instituciones pueden y deben acompañar los procesos de denuncia ambiental?

El comité ambiental, deberá acudir en caso de alguna denuncia o problema de carácter ambiental a las siguientes instituciones:

INSTITUCIONES	NIVEL DE COORDINACION	RESPONSABLES
Alcaldía Municipal	Local	Unidad de Medio Ambiente
Policía Nacional Civil	Local	División de medio ambiente
Hospitales y Unidad de Salud.	Local	Director de SIBASI
Procuraduría para los derechos humanos	Departamental	Procurador Adjunto de Medio Ambiente
Fiscalía General de la Republica	Departamental	Unida Ambiental de la Fiscalía
Ministerio de Medio Ambiente	Nacional	Departamento Jurídico
Medios de Comunicación	Nacional	Departamento de denuncias
Centro Salvadoreño de Tecnología Apropiada	Nacional	Unidad de denuncias
Unidad Ecológica Salvadoreña	Nacional	Persona responsable

LA BASURA

“En la naturaleza no hay desperdicios, los desechos de un organismo son alimento de otro”

El género humano siempre ha producido residuos, cuando era nómada, los abandonaba a lo largo del camino que recorría; cuando se convirtió en sedentario y vivía en las cavernas, seguramente busco un lugar para depositarlos; pero en esos tiempos era tan pequeño el número de habitantes y tan amplio el espacio libre existente que no se apreciaban los problemas ambientales.

Durante muchos años la naturaleza se encargó de disponer de los desechos producidos por los seres humanos, los cuales eran materias que no presentaban ningún impacto ambiental.

Pero cuando la especie humana creció desmesuradamente y se urbanizó y, junto a estos fenómenos florecieron los procesos industriales facilitados por el desarrollo científico tecnológico, que producen grandes cantidades de desechos; la naturaleza ya no puede lograr lo que tan bien realizaba en un principio. El ser humano y sus actividades son las causantes del actual problema de acumulación de desechos sólidos, contaminación de los recursos hídricos, la atmósfera, el suelo etc.

¿Qué es la basura o desecho?

Los desechos o basura no se generan por si solos, sino que son consecuencia de las acciones humanas y de la manera de como se ve así mismo el género humano “dominando” sobre la naturaleza; por lo tanto es importante conocer que son los desechos:

“Los desechos o la basura son todos aquellos materiales sólidos, semisólidos, líquidos y gaseosos, producto de las actividades de los seres humanos que botamos porque ya no “nos sirven” para nada, transformándose en indeseables, a saber: desperdicios de comida, latas, vidrio, cartón, bolsas de plástico, aceites de vehículos etc. y que luego tiramos en cualquier parte o sencillamente trasladamos su dominio a otros”.

¿Cómo se clasifican los desechos sólidos?

La clasificación de los desechos sólidos se encuentra de acuerdo a:

Según los sitios de producción:

- a) **Residencial o Doméstica:** son las que por su cantidad, calidad, naturaleza, composición y volumen son generadas en las actividades de la vivienda. Normalmente tiene alto contenido de materia orgánica.

- b) **Comerciales:** Son las generadas en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes y depósitos. Generalmente presentan altos contenidos de papel y cartón.
- c) **Comerciales de alimentos:** aunque se consideren dentro de los comerciales, es necesario separarlas, porque éstas presentan altos contenidos de materia orgánica ya que son producidas por cafeterías, hoteles y restaurantes.
- d) **Plazas de mercado:** al igual que las anteriores están catalogadas como “comerciales” pero su alto volumen, concentrado en pocos lugares y su alto contenido de materia orgánica, normalmente tipo vegetal, justifican su clasificación independiente.
- e) **Industriales:** son las generadas en actividades propias de éste sector, como resultado de los procesos de producción, su composición está de acuerdo con el tipo de industria.
- f) **Institucional:** son las generadas en establecimientos educativos, gubernamentales, militares, carcelarios, religiosos, terminales aéreas, terrestres, fluviales o marítimos y edificaciones destinadas a oficina, entre otros; normalmente tienen altos contenidos de materia orgánica, papel y cartón.
- g) **Especiales:** Son los producidos en espectáculos o lugares especiales como en Ferias Nacionales o Internacionales o en presentaciones deportivas; generalmente tienen alto contenido de papel y cartón.
- h) **Barrido de Calles:** Son el producto del aseo de las calles y avenidas... Presentan alto contenido de material inerte y papel.
- i) **Lugares Públicos:** Son las recogidas en parques o zonas de recreación; generalmente tienen altos contenidos de papel y cartón.

Según con su composición pueden ser:

- a) **Patógenas:** son las que por sus características u composición pueden ser reservorio o vehículo de infección; generalmente son producidas en los hospitales, clínicas, laboratorios y universidades.
- b) **Tóxicas:** son aquellas, que por sus características físicas o químicas, dependiendo de su concentración y tiempo de exposición, pueden causar daño y aun muerte a los seres vivos o provocar contaminación ambiental.
- c) **Combustibles:** son aquellas que arden en presencia de oxígeno por acción de una chispa o de cualquier otra fuente de ignición.
- d) **Inflamables:** son las que pueden arder espontáneamente en condiciones normales.
- e) **Explosivas:** son las que generan grandes presiones en su descomposición instantánea.
- f) **Volatilizables:** son las que por su presión de vapor, a temperatura ambiente, se evaporan o volatilizan.

¿Cuáles son las causas que generan el problema de la basura?

Entre los factores que contribuyen al incremento de la producción de basura en los últimos años se encuentran:

- El rápido crecimiento de la población principalmente en las grandes ciudades.
- El consumismo que promueve el despilfarro de recursos y la generación de más basura.
- Ausencia de políticas ambientales a nivel de Estado y gobiernos locales.
- Falta de aplicación de las leyes ambientales a nivel nacional y local.

- Ineficiencia del sistema de recolección, tratamiento y disposición final de la basura.
- Necesidad de mayor vinculación por parte de los organismos relacionados con la temática: Ministerio de Salud y Asistencia Social, Ministerio de Educación y Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- La falta de un programa permanente de educación ambiental que genere una conciencia ciudadana sobre los problemas ambientales y que responsabilice a la población a tomar acciones para la solución de esta problemática.

¿Qué efectos negativos producen en el ser humano y su comunidad?

Actualmente el manejo inadecuado de la basura es uno de los principales problemas ambientales que enfrenta nuestro país. La proliferación de basureros al aire libre ocasiona un impacto negativo sobre la salud humana y calidad de nuestro medio ambiente.

Los problemas más frecuentes en las comunidades generados por los desechos sólidos suelen ser los siguientes:

- **El riesgo y la amenaza de proliferación de insectos y roedores que pueden transmitir las siguientes enfermedades:**
 - a) **Roedores:** Letospirosis, peste tifus, enfermedad de chagas, fiebre por mordedura de rata, encefalitis, toxoplasmosis.
 - b) **Moscas:** Amibiasis, cólera, conjuntivitis, tifoidea, shigelosis.
 - c) **Mosquitos:** Enfermedades víricas, fiebres hemorrágicas, malaria.
 - d) **Cucarachas:** Coro meningitis linfática.
 - e) **Hormigas:** Dricoceliasis.

- **Incomodidades fisiológicas en los habitantes :** son denominadas así las de tipo sensorial en presencia o vecindad de los desechos sólidos, estas molestias pueden ser:
 - a) Repugnancia olfativa

- b) Adversión táctil.
 - c) Dolores de cabeza indefinidos
 - d) Sensación de sentir pequeñas partículas en la boca
 - e) Irritación en la garganta.
- **Incomodidades Psicológicas:** el ser humano se puede ver afectado psicológicamente por los problemas causados por la basura, lo que puede influir en su conducta principalmente las personas que viven cerca de los lugares donde se acumula la basura. Por lo que puede padecer de:
 - a) Estrés
 - b) Disgusto
 - c) Disminución de la Autoestima individual, familiar y social
 - d) Resentimiento social
 - e) Marginación
 - f) Desconfianza de los servicios de recogida
 - **En la comunidad :** son todos aquellos aspectos que podemos determinar a través de nuestros sentidos :
 - a) Promontorios de basura aislados
 - b) Olores y líquidos repugnantes durante la fermentación al aire libre.
 - c) Producción de humos
 - d) Dispersión de papeles , plásticos y polvos
 - e) Daño paisajístico de la comunidad

¿Qué daños ocasiona en el medio ambiente?

Los desechos no solo tienen un efecto sobre la salud humana, sino que además afectan el medio ambiente, entendiéndose éste como el lugar que sustenta las demás formas de vida, de la siguiente manera:

AGUA: Los desechos en general al ser depositados en el suelo pueden ocasionar problemas de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. Las primeras son contaminadas cuando la basura se deposita a la orilla de ríos, lagos, puentes y barrancos, o bien por el arrastre hacia estos cuerpos de agua por la lluvia. Las aguas subterráneas se contaminan por los siguientes mecanismos: contacto directo horizontal de aguas subterráneas atravesando los residuos sólidos depositados. Por el movimiento vertical de agua infiltrada por causa de la lluvia sobre la basura o la humedad contenida en desechos sólidos .

Los principales efectos sobre las aguas son:

- a) Deterioro de su aspecto físico(olor,color,turbiedad, sabor)
- b) Aspectos químicos (acidez, alcalinidad, metales pesados, plaguicidas,etc)

AIRE: Los botaderos incontrolados de desechos sólidos urbanos, debido a su gran contenido de materia orgánica putrescible, produce al fermentar, olores muy molestos y desagradables. Estos, por su composición son fácilmente inflamables, y su descarga sin

precaución, ocasiona incendios que origina humos malolientes, opacos y nocivos. Estos humos provocan una contaminación atmosférica que deteriora la salud de la población y el ambiente.

SUELO: Los desechos al ser depositados en forma inadecuada al suelo constituyen uno de los factores de contaminación ya que si el suelo no es suficientemente impermeable, los lixiviados (líquidos generados por la descomposición de la materia orgánica) pueden llegar a las aguas subterráneas y contaminarlas, además se atraen vectores como ratas, moscas y mosquitos.

CONOZCAMOS ALGO MÀS SOBRE NUESTRA BASURA

Día a día, toneladas de desechos provenientes de nuestras actividades, son arrojados sobre la tierra, sin pensar en que tarde o temprano van a causarnos daño, enfermándolo o contaminando el suelo, el agua y el aire.

Es por ello que debemos conocer uno a uno todos los componentes principales de la basura, para entender el porque son tan dañinos para el medio ambiente y nuestra salud.



La Materia Orgánica

Los desechos orgánicos son el conjunto de desechos provenientes de vegetales o animales o sus subproductos. Forman parte de más de la mitad de nuestros desperdicios y tienen la particularidad de poder desintegrarse o descomponerse: son **biodegradables**. Este proceso se lleva a cabo en condiciones especiales de temperatura, humedad, acidez y oxígeno suficiente para favorecer el crecimiento y la actividad de los microorganismos. De esta manera la materia orgánica se va transformando lentamente en humus.

¿Que problemas nos producen?

Al descomponerse o pudrirse permiten la reproducción de moscas y roedores (ratas) que transmiten enfermedades tanto para el hombre como a los animales, además de producir malos olores. Y los líquidos generados son altamente tóxicos.

¿Que desechos podemos considerar como orgánicos?

Podemos enumerar algunos:

- Sobrantes de comida (tortilla, frijoles, arroz, carne, verduras, etc.)
- Cáscaras de frutas, (piña, sandía, guineo, mango, naranja, etc.)
- Cáscaras de vegetales (zanahoria, papas, aguacate, etc.)
- Cáscaras de huevo
- Restos de animales (hígado, corazón, intestinos, cabeza, etc.)

- Huesos de gallina, pescado u otro animal comestible
- Frutas en proceso de pudrición
- Vegetales en proceso de pudrición
- Restos de chapoda del jardín (flores, hojas, ramas, zacate etc.)

¿Que debemos hacer?

Debemos:

Pensar antes de tirar algo, ya que podemos encontrarle alguna utilidad. Por ejemplo si contamos con una área verde escarbemos un pequeño agujero y depositemos los restos orgánicos en él y cubrámoslo con un poco de ceniza o cal y tierra; con el tiempo obtendremos un excelente abono orgánico, con el que podremos abonar nuestro huerto casero.



No debemos:

Arrojarlos en cualquier parte ya que afean calles, plazas, playas, etc.; además de producirnos diferentes enfermedades.

¿Sabias que

Hoy, aproximadamente, cada familia en un año tira unas 600 latas, 120 botellas plásticas y 449 botellas de vidrio y papel equivalente a dos árboles.



Aluminio

El aluminio es otro de los materiales que encontramos a diario, desde la envoltura de chocolates y productos alimenticios (papel de aluminio), envases de bebidas, pasando por los utensilios de cocina (cacerola, jarros, etc.), hasta su uso en la industria automotriz y en la construcción (ventanas, puertas).

¿Por qué?

Porque además de ser un material muy liviano, puede permanecer muchos años en el ambiente. Sin embargo es necesario deforestar una basta zona para poder sacarlo y se gasta una cantidad enorme de energía para producirlo.

¿Cuanta energía?

Todo el proceso insume alrededor de 26,400 Kw. /h (kilovatios por hora). Para que te des una idea es como tener prendidas durante una hora 440.000 focos comunes de 60 watts.

¿Qué desechos podemos considerar como Aluminio?

- Latas de jugos (Petit, Naturas, etc.)
- Latas de refrescos (Pepsi, Coca Cola, Fanta, Sprite etc.)
- Latas de cervezas (Pilsener, Budweiser, Light ,Tecate,)
- Latas de contenedores de diversas bebidas. (Gatorade, Powerade, etc.)

¿Que debemos hacer?

Debemos:

Contar en casa, en la escuela, a los amigos las ventajas de reciclar esas latitas que a menudo tiramos. Proponer en la escuela, en entidades de bien público juntar gran cantidad de latas y enviarlas al centro de alguna institución ò empresa de reciclado.

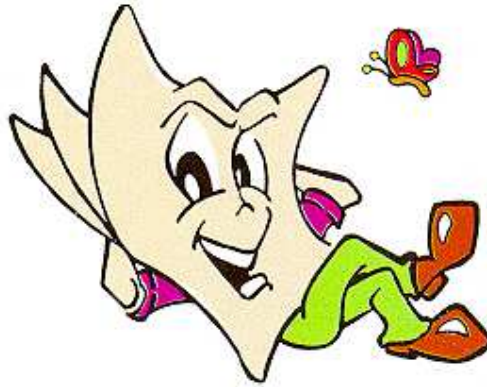
No debemos:

Tirar latas en cualquier parte, porque pueden tapar cañerías o provocar accidentes.

¿Sabes que

Los minerales son recursos no renovables y cuando se extraen, la tierra queda erosionada, degrada, y además se vuelcan a la superficie cierta cantidad de desechos?

Según estudios realizados en El Salvador se consumen en un año alrededor de 3,200.000 (tres millones dos cientos mil) de latas de aluminio que van a parar o a rellenos sanitarios o por falta de educación a las calles, parques y plazas.



Papel y Cartón

Desde tiempos, el papel acompaña al hombre. Fue y es un elemento esencial para transmitir sus ideas, para comunicarse (libros, diarios, cartas, revistas) para envolver los productos que consume (cajas, papeles, bolsas), para el intercambio comercial (dinero), propagandas (afiches) y muchos usos más.

¿Como llega hasta nosotros?

En los primeros siglos de nuestra era, los chinos lo fabricaron utilizando distintas fibras vegetales. En el siglo XVIII fue cuando comenzó el uso de madera de (árboles) como materia prima.

Si bien las técnicas de fabricación se fueron perfeccionando, las materias primas utilizadas siempre fueron las mismas: maderas blandas de coníferas (pinos), eucaliptos, sauces, álamos (especies exóticas), pino Paraná (en extinción) que se encuentra en la zona de Misiones (Noreste de Argentina) y sur de Brasil.

¿Qué desechos podemos considerar como Papel?

- Periódico (Diario de Hoy, La Prensa, el Más, Latino, etc.)
- Libretas (Notas escolares, Apuntes, etc.)
- Revistas
- Sobres (Cartas, Recibos, Invitaciones, etc.)
- Legajos
- Cajas
- Folletos (De estudios, Instrucciones de aparatos eléctricos, etc.)
- Invitaciones (Cumpleaños, Graduaciones, Bodas, etc.)

¿Que debemos hacer?

Debemos hacer:

Utilizar los papeles de regalos o de envolver para forrar libros, cuadernos, carpetas y las cintas de los moños como señaladotes. Escribir el papel de los dos lados. Utilizar las hojas que normalmente se tiran en las oficinas y que están escritas de un solo lado para hacer anotadores. Promover el uso del papel reciclado para propagandas, tarjetas, publicaciones, embalajes, etc.

Que no debemos:

Tirar papeles en las calles, veredas y paseos públicos. Derrochar papeles, si no nos sale un dibujo o una carta no hacerlo un bollo y tirarlo, sino utilizarlo como borrador.

¿Sabías que

El pino Paraná tarda alrededor de 6 a 7 años para alcanzar el tamaño necesario (10 metros) para ser cortado? En cambio, el eucaliptus tarda 7 años y admite tres cortes, es decir se corta y vuelve a crecer, pero después, la tierra no sirve para cultivo ya que quedan grandes raíces.

“Para fabricar 1 tonelada de papel se utilizan alrededor de 15 árboles.”



Plástico

Nadie puede negar a esta altura del siglo, que el plástico forma parte de nuestra vida, ya que lo encontramos en el envoltorio de las comidas, en embalajes, en medicina, en el agro, en la construcción en el deporte, en indumentaria (fibras sintéticas), juguetes, usos domésticos y cientos de aplicaciones más.

¿Que es el Plástico?

Es un material de origen orgánico sintético que se puede modelar o moldear en caliente o a presión. Se fabrica a partir del petróleo, gas natural y carbón.

¿Por qué encontramos tanta cantidad?

Porque son livianos, no son atacados por la humedad, ni agentes químicos y son más económicos que otros materiales.

En el caso del transporte la cualidad de ser livianos permite llevar más mercaderías por viaje, con lo que se hacen menos viajes y, por lo tanto, además de ahorrar combustible, se reduce la contaminación producida por el escape de gases de vehículos. Además la industria automotriz al reemplazar las piezas metálicas por plástico, alivianó los vehículos y, de este modo, también economiza combustibles.

El mayor problema reside en que después de su uso tardan muchos años en descomponerse, porque ni el suelo ni las plantas los pueden asimilar y los organismos descomponedores tampoco, por lo que se acumulan y se acumulan.

¿Qué desechos podemos considerar como Plástico?

- Botes de agua purificada (agua pura, Cristal, etc.)
- Botes de aceite para cocinar. (aceite Mazola, el Dorado, girasol etc.)
- Botellas de refresco no retornables (Pepsicola, Gatorade, Coca Cola, etc.)
- Botellas de refresco retornables (Coca-Cola, Pepsi, etc.)
- Botellas de Limpiadores. (Pinesol, Asistin, acondicionadores etc.)
- Botes de leche de 1 galón, 1/2 galón. (Formost, Sula, etc.)
- Botes de 1 galón de jugos de naranja, manzana, uva, etc.(Formost, Sula,)
- Botes de Yoghourt de 1/2 galón (Yoplait, etc.)
- Botes de jugos pequeños (Frutsi, Frutier, etc.)
- Contenedores de detergentes, blanqueadores y limpiadores de ropa. (Clorox, Clorarex, Palmolive, Suavitel, Ensueño, etc.)
- Botes de limpiadores (Lava trastes Eficaz, Maestro Limpio, Ajax, Ácido Muriático "Sultana", Pato Purific, Harpic, etc.)
- Botes de Shampoo y Enjuagues para el cabello.(Pert Plus, Salon Sélectives)

¿Que debemos hacer?

Debemos:

En principio utilizar bolsas de tela y rechazar tanta bolsa que nos dan en los supermercados. Volver a utilizar bolsas de plástico que ya tenemos, como bolsas de residuos ó para guardar distintos objetos.

Colectar los envases de plástico y entregarlos en los centros de acopio. Comentar los beneficios del reciclado o la reutilización para que todos tomen conciencia de que el problema tiene solución.

No debemos:

Tirar las bolsas ó cualquier objeto de plástico en las calles, porque afean la ciudad, y pueden obstruir los desagües.

Utilizar bolsas de plástico usadas para guardar alimentos, se pueden contaminar. Jugar con bolsas plásticas, podemos asfixiarnos.



Tirar bolsas en la costa o en el agua porque algún animal la puede confundir con comida y muere porque no la puede digerir. Además, si un pez queda atrapado dentro de ella muere asfixiado porque no puede respirar.

¿Sabias que

Los desperdicios plásticos matan por año alrededor de dos millones (2,000.000) de aves marinas, 100,000 mamíferos marinos además de tortugas y peces?



Vidrio

A pesar de la competencia de los materiales plásticos, el vidrio sigue teniendo importancia en nuestra vida diaria, desde el frasco de mermelada, vasos, jarras, botellas, obras de arte, puertas, ventanas, espejos, anteojos, bombillas de luz, hasta el instrumental de laboratorio y microscopios.

¿Qué es el vidrio?

El vidrio es una sustancia transparente o traslúcida, dura y frágil. Se elabora con arena, soda solvay y piedra caliza. Por su composición (arena y varios aditivos) tiene la particularidad de no ser biodegradables, por lo que puede perdurar mucho tiempo.

¿Qué desechos podemos considerar como Vidrio?

- Focos
- Cristal de ventanas
- Espejos
- Lentes
- Objetos y adornos de cerámica
- Ceniceros.
- Faros de Autos
- envases de alimentos (conserva, aceites, salsas, etc.)
- envases de bebidas (* jugos, cervezas, refrescos no retornables, viñeras, etc.) hay que separar los envases de vidrio de acuerdo a estos colores
- Verde: (Cerveza budlight,, 7up, toronja, Whisky J&B, Coca Cola, Bacardi, etc.)
- Ámbar/café: (Cerveza Pilsener, Coffeemate, Tomate, Ron Bacardi, Solera Bacardi, etc.)
- Cristalino (transparente): (Salsa Catsup, Aceite, Miel Karo, Mermelada McCornick, Jugo del Valle, envases soperos, etc.)



¿Que debemos hacer?

Debemos:

Usar envases “retornables”, esto quiere decir que para comprar los productos que contienen hay que devolver el envase vacío, si no debemos pagarlo. Reusar envases de vidrio par guardar fideos, botones, caramelos etc. Tratar de ponerlos todos en una caja o una bolsa y colocarlos aparte para que el botellero se los lleve.

No debemos:

Tirar envases de vidrio en cualquier lugar, porque si alguien camina por la playa descalzo puede cortarse, lo mismo nos ocurrirá si los tiramos al agua.

¿Sabias que

Para producir una tonelada de vidrio se consumen aproximadamente 4,400 Kw. /hora que es como si tuvieras prendidas 73,333 focos de de 60 watt durante una hora.

CAUCHO O GOMA

En todo el mundo el gaucho sintético se produce y es más usado que el natural. Su principal uso es la fabricación de neumáticos y cámaras par automóviles, bicicletas, etc., pero también los encontramos en tacos y suelas de zapatos, zapatillas, artículos deportivos, juguetes, mangueras.

¿Que es el caucho?

El caucho natural es una sustancia elástica, impermeable y resistente a la abrasión que se extrae del látex, que es un líquido blancusco y viscoso que se encuentra en la corteza de algunos árboles tropicales y que una vez recogidos se lava y se coagula.

La goma tiene la particularidad de no ser biodegradable, por lo tanto se acumula y, en el caso de los neumáticos y las llantas, ocupa grandes espacios.

Para producir una tonelada de goma se consume alrededor de 9,100 Kw. / hora lo que equivale a tener prendido 152,000 focos de 60 watts durante una hora.

¿Que podemos hacer?

En la escuela y con ayuda de los maestros, podemos idear juegos hechos con llantas tales como columpios o gusanos para pasar, en este caso conviene enterrar la parte

inferior de la cubierta. También podemos probar nuestros equilibrios y nuestra destreza. Para que queden más lindos los podemos pintar con esmalte sintético

¿Sabias que

El mayor incendio de neumáticos ocurrió en Canadá en febrero de 1990? Ardieron 14,000.000 (catorce millones) de ellos .Las densas columnas de humo cargado de sustancias tóxicas cubrieron y oscurecieron la región por semanas, las cenizas se depositaron sobre los campos de cultivo .La goma derretida también contaminó las aguas de ríos y manantiales, por lo que hubo que prohibir su consumo.

¿COMO PODEMOS AYUDAR?

Las sociedades humanas siempre han producido residuos, pero es ahora, en la sociedad de consumo, sobre todo en los países más desarrollados; cuando el volumen de las basuras ha crecido de forma desorbitada así como su toxicidad, hasta convertirse en un gravísimo problema.

Al tiempo, las reservas naturales de materias primas y las fuentes energéticas disminuyen mientras los costos de su extracción aumentan y son motivos de graves impactos ambientales y desequilibrios sociales. Estamos inmersos en la cultura del usar y tirar, y en la basura de cada día están los recursos que dentro de poco echaremos de menos.

Para todos la basura representa un grave problema y deshacernos de ella resulta una prioridad, sin embargo, ninguna persona se siente corresponsable de la actual situación de la basura. ¿Cómo nos desprendemos de ella? Esto, a la mayoría parece no preocuparle demasiado, media vez no la tenga cerca y mejor si esta en patio ajeno. Asimismo, tampoco causa desasosiego conocer o no de qué forma y dónde el servicio de limpia pública deposita finalmente los residuos sólidos; y si provoca o no deterioro ambiental. La verdad es que con excepción de quienes tienen la mala fortuna de vivir próximos a un botadero, que sufren la proliferación de vectores, de malos olores, etc., nadie más siente inquietud ni desazón por la contaminación que es estos puedan generar.

LA LEY DE LAS TRES R'S.

La mejor guía para orientar una nueva cultura ciudadana con respecto a la basura, es conocida como la **Ley de las 3 Rs**. Esta se refiere a tres palabras clave para una gestión apropiada de los desechos a nivel domestico, comunitario y nacional.

Las palabras son:

REDUCIR:

Esto significa detener el problema de basura antes de que este comience, eliminando el origen de la contaminación antes de afrontar los efectos. La “**reducción**” del volumen de desechos en la fuente misma de producción es la verdadera clave para solucionar el problema de la basura largo plazo.

REUSAR:

Lo que para algunos es basura para otros es un recurso. Muchos materiales que son desechados para un determinado uso, pueden ser reutilizados con otro propósito, extendiendo de esa forma, la vida útil del material y extrayéndolo del ciclo de desechos.

RECICLAR:

Es el sistema de recuperación por excelencia .El reciclaje permite usar ciertos residuos como materia prima para producir nuevas mercancías .Muchos materiales (papel, cartón, vidrio, plástico, aluminio y metales) son factibles de ser reciclados una o más veces , lo que contribuye a disminuir notablemente el volumen de residuos que se descarta en los sitios de disposición final.

Además consideramos agregar otra “**R**” la rechazar.

RECHAZAR:

¿Por qué rechazar? En la actualidad la espiral del consumismo a la que nos sometemos concientes o no, lleva a la producción de grandes cantidades de basura, pero además conlleva a la destrucción de la naturaleza. Se hace entonces, muy necesario rechazar todos aquellos productos que no son indispensables para nuestras vidas. Recordemos que debemos aspirar a una mejor calidad de vida y no un mejor nivel de vida.

COMO APLICAR LA LEY DE LAS 3 RS CON LOS DESECHOS ORGANICOS

Aproximadamente el 50% de las basuras de nuestra casa lo compone la materia orgánica que, para que nos entendamos, es todo aquello que se puede pudrir.



- Restos de comida.
- Vegetales.
- Frutas.
- Hojas y ramas que resultan de limpiar las macetas o el jardín.
- Cáscaras de huevo o moluscos.
- Compresas y pañales sucios.
- Restos de infusiones.

REUTILIZAR

- Los restos de comidas y vegetales pueden servir de alimento para animales de compañía o domésticos.
- Si tenemos un huerto o jardín, todos estos restos orgánicos pueden servirnos para hacer nuestro propio abono orgánico. (Compostaje)

RECICLAR:

Vemos que la separación de los desechos orgánicos del resto es muy importante para el reciclaje de los residuos pero, en el caso de la materia orgánica, mucho más. La materia orgánica contaminada con otros residuos no es buena para reciclarla. El reciclaje de la materia orgánica se realiza mediante el compostaje:

¿COMO ELABORAR ABONO ORGANICO O COMPOSTA CASERA?

El abono orgánico o composta es una sustancia similar al humus o tierra negra que se utiliza como abono en las fincas, jardines, macetas, etc. Se recomienda que para iniciar el proceso de formación de composta se debe principalmente tener un recipiente solo para desechos orgánicos. Y luego seguir los siguientes pasos:

1. Seleccionar un lugar en el patio de su casa.
2. Hacer un hueco de 50X50X1.00 metro de profundidad.
3. Colocar en el fondo una capa de material vegetal seco (hojarascas).
4. Vaciar los desechos orgánicos en el hueco.
5. Tapar con un poco de tierra para evitar los malos olores y las moscas.

6. Mantener cierta humedad, regando sin inundar.
7. Cubrir con plástico negro, un costal o con zacate. Deje un respiradero, puede ser de bambú.
8. Voltee las capas una vez por semana. Su abono estará listo en uno o dos meses.

OTRA FORMA DE ELABORAR ABONO ORGANICO O COMPOSTA

Materiales utilizables

40 qq. de gallinaza

20 qq. de estiércol bovino

20 qq. de aserrín

8 bolsas de cal hidratada

10 qq. de cenizas

10 qq. de tierra

Procedimiento:

Los materiales se van depositando en capas de 50 cm. Los materiales voluminosos como el material verde fresco, y los demás ingredientes en capas de 25 cm. Se aplican dos barriles de agua (110 galones) para una compostera de 2 metros de ancho por 1.50 m. de alto y 6 m. de largo.

Luego se cubre con plástico negro, para incrementar la temperatura y evitar la humedad excesiva. A los diez días se revisa y debe estar húmeda y caliente. Cada 20 días se realizará un volteo hasta completar tres. La composta de montón esta lista en 60 días y puede producir uno s120 qq. de excelente abono orgánico.

COMO APLICAR LA LEY DE LAS 3 RS CON EL ALUMINIO

La fabricación de este tipo de envases se realiza mediante la fusión del mineral de origen y la separación del elemento mediante técnicas que requieren un enorme gasto de energía y agua.



REDUCIR Y REUTILIZAR.

Los apartados de reducción y reutilización de estos materiales son escasos, ya que se encuentran en cantidades muy pequeñas. De cualquier forma, te ofrecemos un listado de objetos domésticos. Quizá conociendo dónde se encuentran en tu hogar se te ocurre alguna idea.

En toda la casa:

- Radiadores, estufas, chimeneas.
- Algunas tuberías, griferías.



- Cañerías para desagüe de aguas pluviales.
- Cerrajerías, lámparas.
- Esculturas, jarrones

Cocina-comedor

- Cubiteras.
- Latas de conserva.
- Aceiteras, vinagreras.
- Botes de galletas, latas de bebida, tapa de tarros.
- Cucharas , tenedores, cuchillos, tijeras cascanueces, saca corchos
- Peroles, sartenes, cacerolas, ollas, tazas, etc.
- Grifería , fregaderos
- Sillas y mesas o partes de ellas.
- Lavadoras, lavajillas, frigoríficos, cocina, tostador de pan.
- Calentadores de agua, termos, de agua caliente.
- Cazos, espumaderas, cucharones.
- Moldes, repostería, cafeteras, termos, bandejas, pasa purés, escurre verduras, ralladores, salvamanteles,etc

Aseos

- Algunos lavabos, bañeras y platos de ducha.
- Estanterías, armarios.
- Jaboneras, marcos de espejo.
- Barra de ducha, toalleros, porta rollos, porta escobillas.

Jardín-terraza

- Mesas, sillas, bancos, maceteros, pies de sombrilla.
- Regaderas.

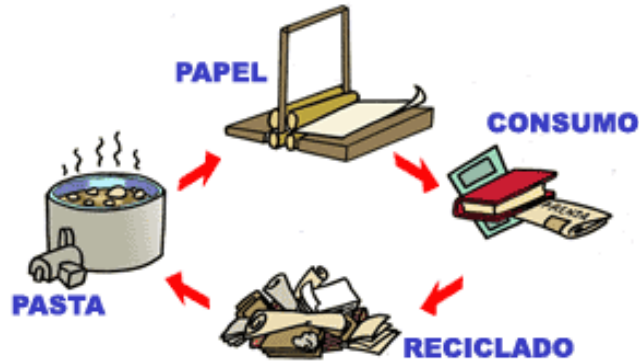
RECICLAJE:

La forma de reciclar estos materiales es a través de la fundición de los mismos para obtener nuevos productos.

COMO APLICAR LA LEY DE LAS 3 RS CON EL PAPEL

Ya sabemos que forma parte de nuestra vida en el hogar, el trabajo....

El papel es un producto elaborado con fibras vegetales de celulosa, formando láminas muy finas. La mayoría de estos productos tienen una vida útil muy corta, y una vez usados se convierten en basura.



REUSAR Y REUTILIZAR:

Para reducir y reutilizar tenemos muchas opciones, debemos hacer lo posible por utilizar el papel y el cartón de forma racional. Veamos a continuación algunos consejos para ello:

- Usa papel reciclado y ecológico siempre que puedas.
 - Reduce al máximo la compra y utilización de envases y embalajes.
 - Evita comprar materiales de papel plastificado, por que no se puede reciclar.
 - Evita comprar demasiado papel de un solo uso ya hay otros productos más duraderos.
 - Utiliza el papel de escribir por las dos caras, así reducirás tu consumo a la mitad. Si en tu casa tienes papel utilizado solamente por una cara, busca otra persona, colegio, etc., para que los utilicen por la segunda (apuntes, fotocopias internas, etc.).
 - Si compras revistas, una vez hayas acumulado unas cuantas, contacta con alguna residencia de ancianos u otros centros, para que ellos las puedan leer y de esta forma se reutilicen.
 - Reutiliza los elementos de empaquetado que han llegado a tu casa: papel de regalo, papel estraza, cartón, etc.
-
- Podemos cortar y grapar el papel impreso por una cara, para utilizarlo como cuadernillos de notas.
 - Utiliza las cajas de cartón para guardar zapatos o ropa en los armarios. También las podemos colocar en el balcón para hacer la selección de vidrio y papel en nuestra casa.
 - Con un poco de imaginación, podemos hacer elementos de juego como máscaras, marionetas, gorros, banderines de fiesta, etc.

Recuerda que:

Es importante utilizar el papel de forma racional, de esta forma contribuimos a proteger nuestra naturaleza.

RECICLAR:

El reciclaje de este producto se realiza triturando o desintegrando el papel usado, después se le quita la tinta y de este proceso se obtiene el nuevo papel.

Y algunos datos interesantes:

- Un mismo papel se puede reciclar de 6 a 15 veces.
- Existe papel reciclado y ecológico para todos los usos.
- El papel reciclado puede ser tan duradero y resistente como el papel elaborado a partir de pasta de madera.
- El papel reciclado es perfecto desde el punto de vista higiénico y de la salud.
- La blancura del papel no es sinónimo de calidad.



Las ventajas del reciclaje del papel son:

- Se disminuye el consumo de madera, agua y energía para fabricar papel.
- Se reducen los residuos y por lo tanto, se alarga la vida de los vertederos.
- Se disminuye la contaminación del agua y del aire, al no tener que fabricar pasta de papel.
- Disminuye la tala de los bosques.
- Disminuye la importación de madera o incluso de papel usado.

COMO APLICAR LA LEY DE LAS 3 RS CON EL PLASTICO

REDUCCIÓN:

La reducción de este material se puede hacer de dos formas: en origen y en destino.

- En origen, donde se fabrican, se debería reducir la cantidad de plástico que se usa para cada envase y fabricar plásticos fácilmente reciclables.
- En destino, nuestros hogares, debemos procurar comprar productos que tengan los menores envoltorios o envases plásticos e intentar darles una segunda utilidad a nuestros plásticos

REUTILIZACIÓN:

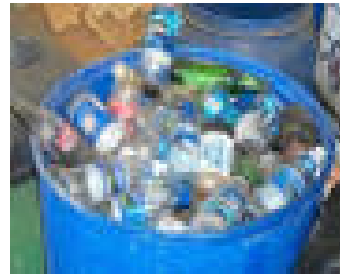
Los consumidores tenemos pocas posibilidades para reutilizar este producto, pero no obstante, merece la pena intentarlo:

- Si compramos productos concentrados, tendremos que reutilizar el recipiente que guardamos en casa, para mezclar los productos en la proporción que nos indique el fabricante.
- Podemos reutilizar las bolsas de plástico de la compra para volver a los establecimientos, para transportar cosas, o para depositar nuestra basura en los contenedores apropiados.
- Con imaginación podemos jugar con nuestros hijos y/o alumnos y construir juguetes o utensilios con algunos de los productos plásticos

RECICLAJE:

Una vez recogidos los residuos, en cada comunidad seguirán los circuitos que estén establecidos, para posteriormente llegar a las plantas de clasificación y a las fábricas de procesado de plásticos, donde llevarán un tratamiento determinado:

- Se almacenan hasta que les llegue el turno de manipulación.
- Separación por composición química de cada uno de ellos.
- clasificación por colores.
- Lavado y compactado de los que no se pueden reciclar.
- Lavado y triturado de termoplásticos, que son reciclables.
- Fundido de los reciclables para fabricar nuevos productos.



COMO APLICAR LA LEY DE LAS 3 RS CON EL VIDRIO

El vidrio como envase es muy resistente a la oxidación y corrosión ambientales y no presenta alteraciones. Sin embargo es frágil y de alto peso.

REUTILIZACIÓN:

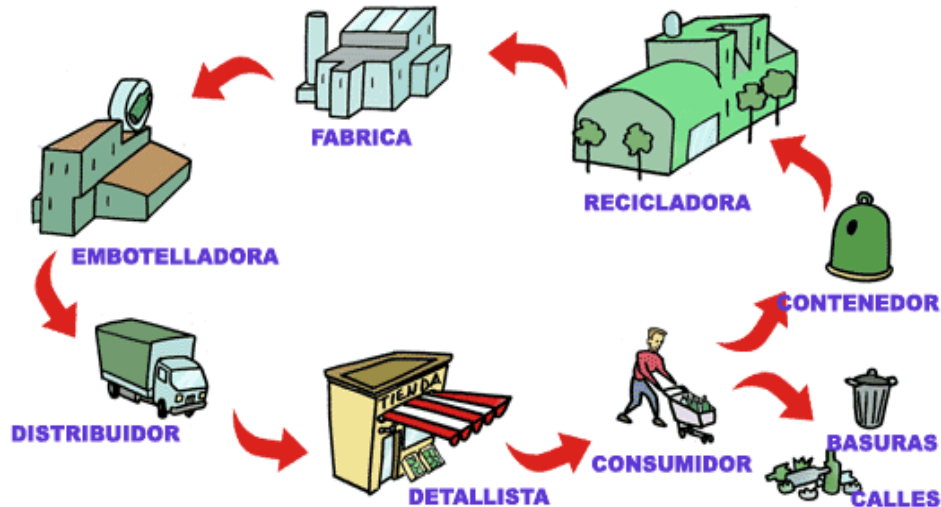
Vamos a ver algunas cosas en cuanto a la reutilización del vidrio:

- Es difícil de forma industrial porque no existe un modelo único de botella y esto dificulta su relleno.
- Existen botellas diseñadas como retornables que son devueltas para ser rellenas, bien por su propio fabricante o por otro.



- En nuestras casas solemos reutilizar determinados envases de vidrio con fines domésticos.

RECICLAJE:

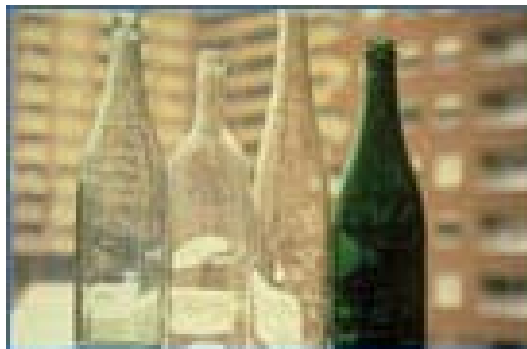


En cuanto al reciclado el vidrio es muy interesante. Veamos porqué:

- El vidrio recogido en los contenedores se fragmenta, se depura y se limpia, con lo que queda listo para su fusión.

Tenemos tres canales para recuperar el vidrio:

1. Devolución de los envases retornables para su relleno por parte del propio fabricante – envasador.
2. Recuperación, para su lavado, al margen del fabricante-ensavador.
3. Recogida de envases de vidrio en sus contenedores específicos, para que se vuelvan a fundir y obtener nuevos envases.



¿Cómo utilizar correctamente los basureros?

Es conveniente que sigas estos consejos a la hora de depositar tus basuras en los lugares correspondientes, todo ello con el fin de que:

- Nuestras comunidades y ciudades estén lo más limpios posibles.
- La recogida de residuos sea lo menos molesta posible.
- Los contenedores o lugares de recogida, huelan o se ensucien lo menos posible.
- Que los operarios de la recogida, tengan las menos dificultades posibles.
- Que para las personas que están recogiendo los residuos, sea una labor lo más digna posible.

EN CASA:

Nuestras casas están mal preparadas para guardar basuras separadas por grupos. Normalmente nos falta espacio. Sin embargo, quizás te pueda servir alguno de estos consejos:

- Existen cubos de basura divididos en distintos compartimentos para echar en distintas bolsas, por ejemplo, los restos de envases y los de comida.
- Muchos envases pueden comprimirse bastante. Comprime las botellas de plástico o las latas de aluminio. De esta forma ocuparán lo mínimo.
- Los residuos que no desprenden olores pueden guardarse al aire, en un sitio discreto. Por ejemplo, los restos de papel y cartones. Guárdalos ordenadamente y ocuparán menos.
- Si enjuagas las botellas o botes de vidrio también estos pueden ser almacenados bastante tiempo sin olores.
- Descubre dónde puedes guardar basuras sin que molesten. El balcón es un lugar muy socorrido, y con un contenedor discreto pueden pasar desapercibidas.

37 ACCIONES PARA MEJORAR LAS ACTITUDES MALAS Y COSTUMBRES QUE TODOS TENEMOS

1. Por regla general los envoltorios de cartón o papel y los envases de vidrio son los menos dañinos. No lo olvides al tener que optar entre productos.
2. Cuando vayas a la compra no olvides llevar tu carro de la compra o la bolsa de lona o malla. En última instancia, reutiliza las bolsas que ya te han dado. Rechaza las bolsas que no necesitas, aunque insistan en regalártelas.
3. Insiste al vendedor en que no te envuelvan los objetos que has comprado, salvo que sea imprescindible.
4. Antes de comprar algo, atiende bien al etiquetado, donde se advierte de algunos riesgos y precauciones a tomar ¡pero no de todos los peligros!

5. El dicho "lo barato sale caro" sirve en muchas ocasiones. Desde zapatos hasta aparatos para el hogar elige aquellos que vayan a tener más larga duración y que puedan ser reparados en caso de avería o rotura... ¡y llévalos a arreglar cuando sea necesario!

Cómo reducir residuos en la alimentación

6. Siempre que puedas comprar los alimentos producidos lo más cerca posible a tu localidad. Ahorrarás envolturas y transporte.

7. Cuando te sea posible, compra a granel. Así evitas envolturas innecesarias y decides la cantidad del producto que mejor se adecua a tus necesidades.

8. En muchos sitios el agua del grifo es de buena calidad, no consumas sin necesidad agua embotellada.

9. En las bebidas y líquidos opta por envases grandes y, cuando sea posible de vidrio; si es retornable, mejor.

10. Compra alimentos frescos, además de evitar envoltorios y envases, tu salud, tu paladar y tu bolsillo lo agradecerán.

11. No utilices sin ton ni son el papel de aluminio y "plástico de envolver". Cuando puedas reutilízalos.

Cómo reducir residuos en la limpieza

12. La limpieza y la "blancura" no mejoran por usar más detergente del mínimo necesario.

13. Para la limpieza de muchas superficies y tejidos los jabones naturales o neutros dan óptimos resultados.

14. El vinagre sirve como detergente, fregasuelos, fijador del color de las prendas de lana y desengrasante.

15. Evita comprar ambientadores. Lo mejor es ventilar las habitaciones y, si acaso, colocar plantas aromáticas, "popurrís" o vaporizadores de aceites esenciales.

Cómo reducir residuos en el aseo personal y los cosméticos.

16. Elige las presentaciones en barra (desodorante, crema de afeitar...) y los pulverizadores manuales.

17. Las toallas sanitarias y tampones nunca deben terminar en el inodoro, ni mucho menos tirados en el campo o la playa!

18. Para el pelo utiliza champús suave basado en hierbas o jabones neutros.

19. No uses anticaspas a partir de sulfuro de selenio.

Cómo reducir residuos de pinturas y barnices

20. Infórmate y calcula bien la cantidad que necesitas, evitarás derrochar y generar residuos innecesarios. Los frascos y botes de pinturas, barnices y otros productos son de difícil y problemática conservación una vez abiertos.

21. Las pinturas al agua son mucho menos tóxicas y contaminantes. Actualmente están disponibles para casi todo tipo de aplicaciones.

22. Los aerosoles desperdician mucho producto.

23. Siempre que puedas aplica los productos con brocha, pincel o similares.

24. Si te es imprescindible usa pistolas mecánicas o pulverizadores, pero nunca aerosoles.

Cómo reducir residuos en las pilas

25. Si puedes evitarlo no uses aparatos a pilas. Los relojes mejor que sean automáticos y las calculadoras solares.

26. Los aparatos mixtos (pilas y red) enchúfalos siempre que puedas. Ten en cuenta que la energía de las pilas cuesta hasta 450 veces más que la que suministra la red.

27. Utiliza pilas recargables. Cuestan más pero a medio plazo son mucho más rentables.

28. Evita las pilas-botón y, si tienes que comprarlas, elige las de litio, las de zinc-aire o las de óxido de plata, que no tienen o tienen muy poco mercurio.

Cómo reducir residuos de insecticidas y herbicidas

29. Tampoco para combatir insectos o malezas emplees nunca aerosoles, en todo caso pulverizadores (insectos).

30. Para las plagas de tus plantas de hogar hay muchos remedios caseros específicos tanto más eficaces que los insecticidas genéricos. Recurre a la sabiduría popular.

31. Medio limón al que se han insertado clavos de olor o unos tiestos de albahaca en las ventanas son eficaces ahuyenta-insectos.

32. Los repelentes industriales de insectos para untarse el cuerpo pueden provocar problemas cutáneos y otros daños a la salud. Es mejor darse friegas de vinagre rebajado o, si prefieres, de aceite esencial de limón y lavanda mezclado con aceite de cocina.

Como reducir residuos en la ropa

33. Recuerda que los tejidos naturales (lana, algodón, lino...) son mucho más fáciles de reciclar y menos contaminantes, tanto en su producción como en su conversión en residuo, que los sintéticos.
34. Compra ropa de segunda mano.
35. No tires ropa o calzado en buen estado simplemente porque "ya no está de moda".
36. La ropa que ya no te vale puede venirle bien a otra gente. Regálala o entrégala a entidades benéficas.
37. Reutiliza tu ropa inservible para otros usos, como trapos de cocina u otras mil cosas que se pueden hacer con los retazos.

GLOSARIO

Caucho sintético:

Son sustancias artificialmente elaboradas que imitan la composición química y las propiedades del caucho natural.

Contaminar:

Alterar la pureza de una cosa, ensuciar, manchar, causar mal olor. Podemos entenderlo como el resultado de una acción que puede arruinar destruir o empobrecer las características de los recursos naturales.

Composta:

Es una sustancia de aspecto similar al humus o tierra negra que se utiliza como abono orgánico.

Comunidad sedentaria:

Comunidad de personas que se establece en un lugar físico definido.

Comunidad nómada:

Comunidad de personas que vive en constante traslado sin establecer un lugar físico definido.

Cuerpos de Agua:

Pueden ser superficiales como arroyos, ríos, lagos, lagunas y mares; también pueden ser subterráneos como los acuíferos y pozos profundos.

Desechos:

Cualquier materia sólida, líquida y gaseosa que es descargada, depositada, enterrada, diluida o vertida al medio ambiente, en cantidades tales que puede producir alteraciones a la calidad ambiental, la salud humana y animal.

Enfermedades diarreicas agudas:

Son las que incluyen diversos tipos de diarrea, el cólera, y otras afecciones del tracto gastrointestinal, causadas por la contaminación biológica de agua y alimentos.

Materia prima:

Primera materia que una industria transforma en producto manufacturado.

Medio Ambiente:

Todo lo que nos rodea, es la relación de los seres vivos entre sí y con el agua, aire y suelo.

Patógenos:

Microorganismos causantes de enfermedades, que incluyen virus, bacterias y parásitos.

Tóxico:

Carácter venenoso de una sustancia.

BIBLIOGRAFIA

- COLECCIÓN TIERRA, **Invasión de la Basura**, Editorial Signar, Brasil 1994.
- GREENPEACE, **Manual Ciudadano sobre Desechos Sólidos**. Greenpeace Centroamérica, Guatemala 1998.
- GTZ- RETOS, **Guía de Orientación sobre Salud Comunitaria**. Proyecto de Reconstrucción después de los Terremotos, San Salvador 2003.
- HECTOR COLLAZOS, **Residuos Sólidos**. Editorial Villescás y Cía, Santa Fe de Bogotá D.C 1994.
- NORMA CANTONI, **RECICLADO**. Editorial Albatros y Cía. Argentina 1997.
- Proyecto AGUA, Acceso y Uso racional del Agua. **Reglamento Especial sobre el Manejo Integral de los Desechos Sólidos, Versión Didáctica**. San Salvador, El Salvador. 2001.
- PNUD-UNESCO-Alcaldía de San Salvador. Serie de Educación Ambiental. **La basura no es basura**. San Salvador, El Salvador.