



PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

RA-PR-PDSL-CO-01

COLOMBIA
2018



Residuos Sólidos

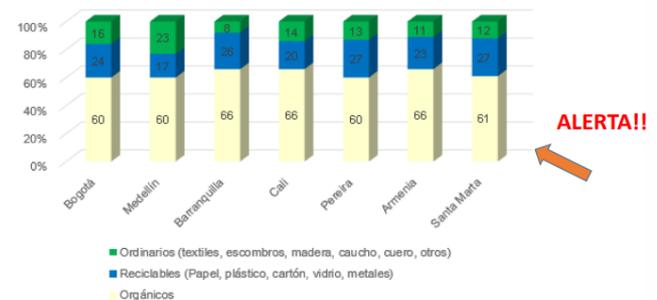
Basura a punto de explotar

Al 7,5 % de los rellenos sanitarios del país ya se les acabó su vida útil y a un 15 % le queda menos de tres años. ¿Qué hacer con estos botaderos?

Cantidad de Residuos RSU por ciudad
Toneladas por día (TPD)



Caracterización de residuos por ciudad % por tipo de residuo



■ Ordinarios (textiles, escombros, madera, caucho, cuero, otros)
■ Reciclables (Papel, plástico, cartón, vidrio, metales)
■ Orgánicos

RESIDUOS SÓLIDOS

- ✓ Los residuos sólidos, constituyen aquellos materiales desechados tras su vida útil, y que por lo general por sí solos carecen de valor económico.
- ✓ Se componen principalmente de desechos procedentes de materiales utilizados en la fabricación, transformación o utilización de bienes de consumo. Todos estos residuos sólidos, en su mayoría son susceptibles de reaprovecharse o transformarse con un correcto reciclado. Los principales "productores" de residuos sólidos somos los ciudadanos de las grandes ciudades, con un porcentaje muy elevado, en especial por la poca conciencia del reciclaje que existe en la actualidad.



Basura ≠ Residuos Sólidos



Cultura de la no basura: Es el conjunto de costumbres y valores de una comunidad que tiendan a la reducción de las cantidades de residuos generados por sus habitantes en especial los no aprovechables y al aprovechamiento de los residuos potencialmente reutilizables.

GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

Jerarquía del Manejo



¡SEPARA EN LA FUENTE!

La separación en la fuente de los residuos que generamos diariamente en nuestros hogares y sitios de trabajo es esencial para el proceso de reciclado: por un lado, porque facilita la recuperación de determinados materiales y permite su reincorporación al ciclo de producción y consumo; por otro, porque beneficia al medio ambiente en general, ya que se ahorran los recursos naturales necesarios para la fabricación de la materia prima virgen.

El 75% de los residuos que se generan provienen de los hogares, y de estos el 80% puede ser reciclada.



Material Orgánico:

Los materiales Orgánicos los conforman los residuos de origen animal o vegetal, como las verduras la carne y las frutas. Son los que se descomponen y se transforman por efecto de la luz del sol, aire, humedad.

Material Inorgánico:

Los materiales inorgánicos los conforman aquellos residuos sólidos como el vidrio, el metal, el plástico, cuya procedencia es de origen mineral, el papel y el cartón de origen vegetal. Se caracterizan por su alta resistencia a los procesos de biodegradación.

CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS

SEGÚN SU COMPOSICIÓN:

- Residuo orgánico
- Residuo inorgánico
- Residuos peligrosos



SEGÚN SU ORIGEN:

- Residuo domiciliario
- Residuo industrial
- Residuo hospitalario
- Residuo comercial
- Residuo urbano
- Basura espacial
- Basura tecnológica

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS

RESIDUOS APROVECHABLES

- Los cuales nos pueden ser de utilidad en otras actividades

RESIDUOS NO APROVECHABLES

- No brindan ninguna utilidad y se deben desechar adecuadamente



CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS

RECIPIENTES PARA LA SEPARACIÓN

Para que exista una adecuada segregación inicial o separación en la fuente, se debe contar con canecas para realizar esta labor.

En Colombia tenemos dos guías principales para la identificación de las canecas por código de colores: la Guía Técnica Colombiana GTC-24 y el Decreto 2676 de 2000 - Gestión Integral de Residuos Peligrosos.

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS GTC-24					
VERDE	NARANJA	CREMA	GRIS	AZUL	BLANCO
					
ORDINARIOS	ORGÁNICOS NO APROVECHABLES	ORGÁNICOS COMPOSTABLES	PAPEL Y CARTÓN	PLÁSTICOS	VIDRIO
Servilletas, empaques de papel plastificado, barrido, loopor, envases tetrapack	Residuos de alimentos después del consumo	Residuos de alimento, cascara de huevo, de frutas y vegetales no contaminados (antes del consumo)	Papel archivo, periódico, plegadiza, cartón liso y corrugado limpios y secos.	Bolsas plásticas, vasos desechables, PET y contenedores plásticos limpios.	Botellas, garrafas y contenedores de vidrio limpios.

Para hacer la separación desde la fuente de los residuos sólidos se requiere educar al generador y más allá de decirle que con eso salvará al planeta es poderle generar un nuevo hábito (un nuevo aprendizaje) para que logre mantenerse en la labor de separar sus residuos.





¿POR QUÉ ES IMPORTANTE MANEJAR ADECUADAMENTE LOS RESIDUOS?



MARCO NORMATIVO

DECRETO	1076	26/05/2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible" Título 6 residuos peligrosos	Decreto Único Reglamentario ambiental
LEY	1259	19/12/2008	Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros;	Comparendo ambiental
DECRETO	2981	20/12/2013	Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.	Residuos sólidos
DECRETO	4741	30/12/2005	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral	Residuos sólidos
RESOLUCIÓN	1023	28/05/2010	Por la cual se adopta el protocolo para el monitoreo y seguimiento del Subsistema de Información sobre Uso de Recursos Naturales Renovables – SIUR,	Registro Anual RUA

RESOLUCIÓN	1362	02/08/2007	Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos	Registro de generadores RESPEL
RESOLUCIÓN	1511	05/08/2010	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones	Devolución de Bombillas
RESOLUCIÓN	1297	07/08/2010	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Pilas y/o Acumuladores y se adoptan otras disposiciones"	Devolución de Pilas
LEY	1672	19/07/2013	Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.	Devolución posconsumo de RAEE

OBLIGATORIEDAD GENERADOR DE RESIDUOS (RESPEL- NO RESPEL)

- a) Garantizar la gestión y manejo integral de los residuos o desechos
- b) Elaborar un plan gestión integral de los residuos
- c) Identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos
- d) Garantizar el envasado o empacado, embalado y etiquetado de sus residuos
- e) Registrarse ante la autoridad ambiental competente por una vez y mantener información de su registro anualmente.
- f) Capacitar al personal en el manejo adecuado de los residuos.
- g) Contar con un plan contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad se presente y con personal preparado para su implementación.
- h) Disponer los residuos con gestores autorizados
- i) Conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición que emitan respectivos receptores, por un tiempo de cinco (5) años.
- j) Contratar los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final, con instalaciones cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones

ALGUNOS GESTORES RESIDUOS



NOTA: Se sugiere revisar listado del AMVA con empresas autorizadas

RESPONSABILIDADES

Corresponde a los grandes y pequeños generadores separar los residuos que generan, diferenciando la presentación de los residuos reciclables de la presentación de los residuos no reciclables y los orgánicos.

La recolección selectiva está a cargo de las empresas prestadoras del servicio público de aseo, quienes deben garantizar la prestación del servicio de recolección y transporte de los residuos, fijando una ruta para los residuos ordinarios y otra ruta para los residuos reciclables, (**ruta selectiva**).

En el sistema, los residuos reciclables son llevados a los centros de acopio donde se almacenan temporalmente, se clasifica y benefician antes de ser enviados a la industria del reciclaje.

¿SABIAS CUANTO TIEMPO SE DEMORA EN DEGRADARSE LO QUE CONSUMIMOS?

Tipo de Residuo	Tiempo de Biodegradación
Un chicle masticado	5 años
Papel y Cartón	1 año
Latas de Aluminio	10 años
Juguetes de Plástico	300 años
Botellas de Plástico (PET)	Entre 100 y 1.000 años
Bolsas de Plástico (Polietileno)	150 años
Tapones de Plástico (Polipropileno)	Más de 100 años
Envases Tetra-Brick (Celulosa, Polietileno y Aluminio)	30 años
Disquetes (Plástico y Metal)	Entre 100 y 1.000 años
Encendedores de Acero y Plástico	100 años
Colilla de Cigarrillos	5 años
Botellas y Frascos de Vidrio	4.000 años
Pañales	300 a 500 años
Aerosoles	30 años
Pilas y Baterías	Más de 1.000 años. Sus componentes son altamente contaminantes y tóxicos y no se degradan.

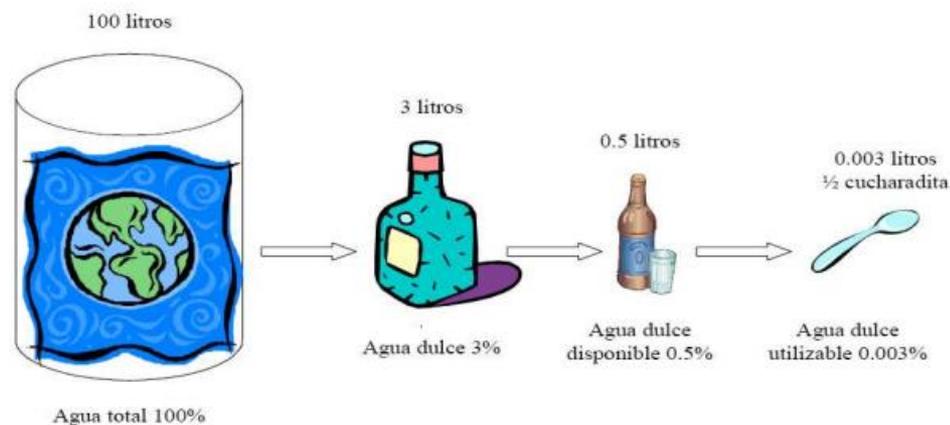
Los desechos orgánicos tardan solo 4 semanas en degradarse, siempre y cuando no se mezclen con desechos inorgánicos o sustancias químicas.





Residuos Líquidos

Hasta finales del siglo XX Colombia ocupaba el cuarto lugar en el mundo después de la Unión Soviética, Canadá y Brasil en mayor volumen de agua por unidad de superficie. El rendimiento hídrico promedio del país era de 60 litros por kilómetro cuadrado, lo que era seis veces mayor que el rendimiento promedio mundial y tres veces el de Suramérica. Actualmente, por la tala indiscriminada de bosques, el volumen y calidad del agua han disminuido afectando su disponibilidad, y a la fecha ocupamos el decimo tercer lugar.



SABIAS QUE ...

USAR EL AGUA de manera más **EFICIENTE** ayuda a **PRESERVAR** los suministros de agua para **FUTURAS GENERACIONES, AHORRA DINERO**, y reduce el estrés en los sistemas de agua y el medio ambiente.



¿Cuál es el aparato que consume mayor cantidad de agua?

El aparato que mayor consumo de agua genera por día es el inodoro, cada descarga puede suponer un consumo de 12 litros, una alternativa es colocar una botella plástica llena de agua o arena dentro del tanque, cuidando de no obstaculizar el mecanismo de apertura y cierre. No uses el Sanitario como cubo de basura, coloca una papelera. Ahorraras de 6 a 8 litros cada vez.



¿Y QUE HACER EN NUESTRA EMPRESA?

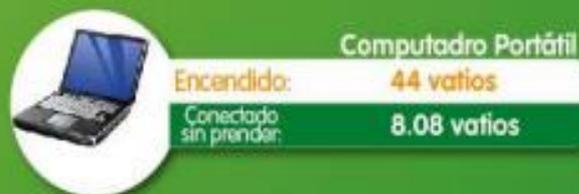
Toda agua que se consume en una Empresa o Lugar y que no se convierte en producto o no se utiliza en forma racional, se desperdicia.

El desperdicio de agua implica un doble costo para las Empresas y los usuarios en general, que no solamente se deberá pagar cuando se consume, sino que también se pagará por el servicio de alcantarillado.

Electrodomésticos Vampiro

Son aquellos que aunque no se usen, con el simple hecho de estar conectados consumen cantidades notables de energía.
Recuerda desconectarlos.

Consumo vatios por hora



Que son?

- Los desechos líquidos son todos los residuos en estado líquido provenientes de actividades realizadas por los seres humanos.

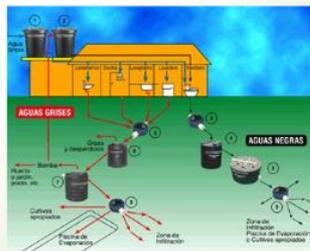
Se clasifican en:

- Aguas negras
- Aguas de proceso
- Aguas de alcantarillado



Aguas negras

- Aguas negras son todas las aguas residuales provenientes de inodoros, regaderas, cocinas, fabricas, etc.



Aguas de proceso

- Las aguas de proceso son empleadas en las operaciones de enfriamiento, lavado de alimentos, preparación de productos, etc. de todos los negocios por recirculación en circuito cerrado.



Aguas de alcantarillado

- Provenientes del resultado del lavado y desinfección. El tratamiento que se le realiza es el uso de rejillas y trampas de grasa que permitan la retención y remoción de material grasoso.



Residuos más comunes son:

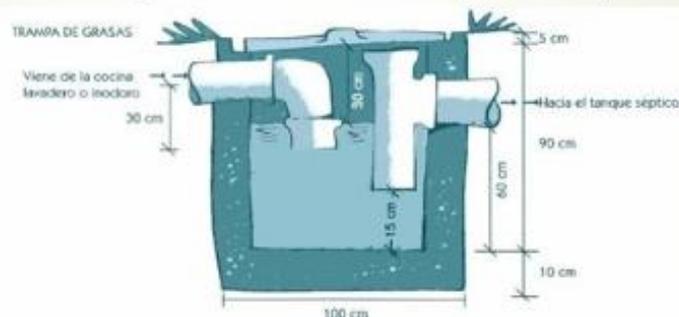
- Aguas Residuales (aguas con jabón, residuos, detergentes y químicos)
- Grasas
- Aceites quemados y usados
- Desinfectantes y detergentes

Separación

- Para la separación de los residuos líquidos se debe contar con contenedores para depositar en ellos los aceites quemados y usados, en el caso de grasas se debe contar con una trampa de grasa y para cada tipo de agua residual se debe hacer un proceso específico, siendo el de eliminación de residuos sólidos, para las aguas que cuentan con ellos; la eliminación de aguas con jabón se debe realizar en el drenaje de alcantarillado e igualmente con el de aguas con químicos y detergentes.

Manejo de los residuos de aceite

- Los aceites usados se almacenan temporalmente en bidones dentro del local.
- Los bidones se haga en forma segura, fuera del área de la cocina, lejos de fuentes de calor y en zonas donde se eviten posibilidades de volcamiento por tráfico de personal o transporte de materiales.



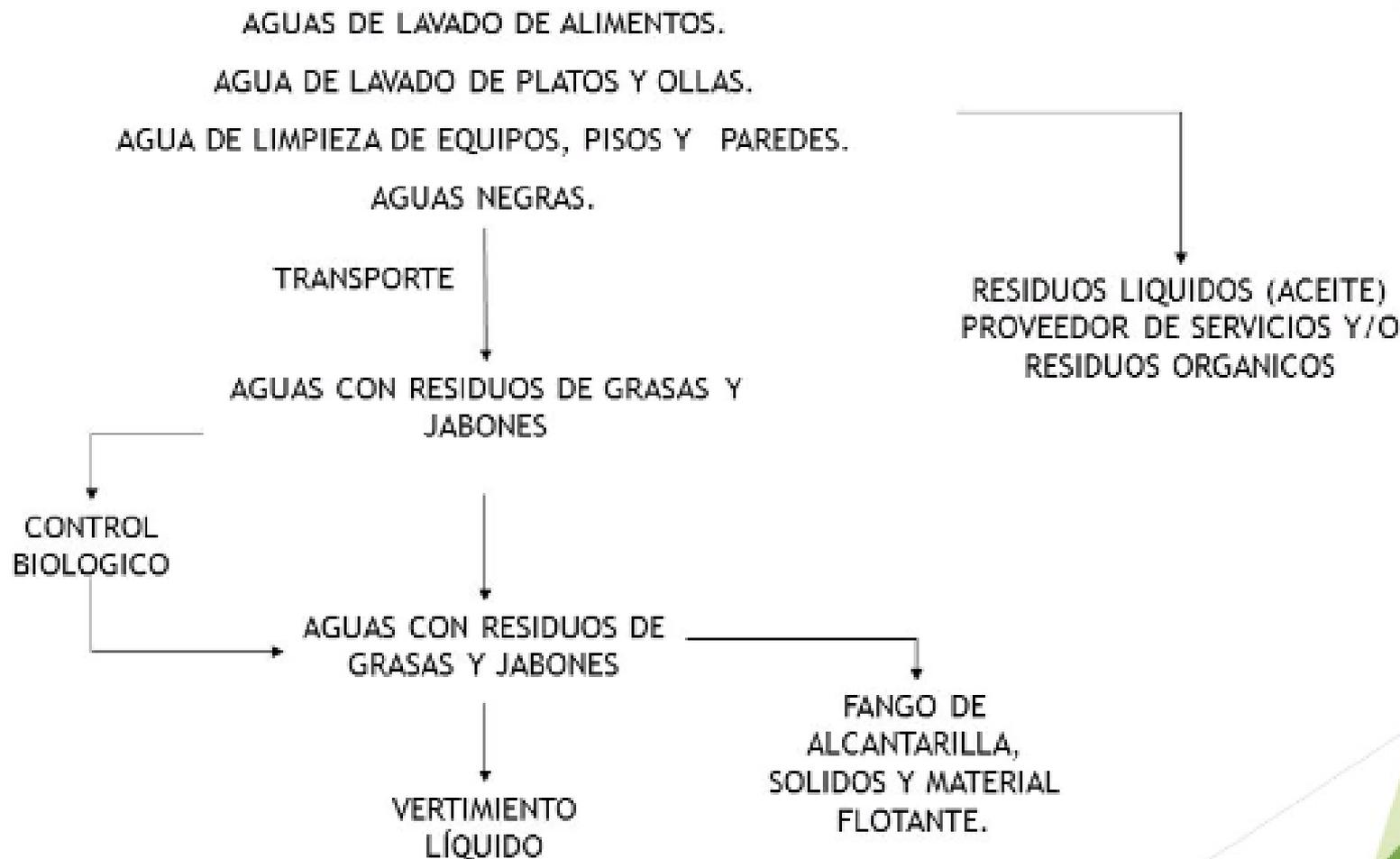




Tabla de Cambios		
Versión	Descripción de Cambios	Fecha
01	Versión Inicial	23/07/2018

Cláusula de Confidencialidad Scanton

Este documento y sus anexos contienen información estratégica de negocio, secretos comerciales y en general el *know-how* de Scanton, S.L. Sociedad Unipersonal Inc. (“**Scanton**”) y su grupo, derivados de experiencias comerciales y programas de investigación y desarrollo, y que han sido compilados para uso exclusivo de las filiales del grupo (y, en particular, de algunos de sus empleados y directivos), con el objetivo de asegurar e incrementar la rentabilidad y beneficio del grupo a largo plazo. El contenido de este documento y sus anexos es, por consiguiente, estrictamente confidencial y para el uso exclusivo de sus destinatarios.

En este documento y sus anexos tendrá la consideración de “**Información Confidencial**” toda documentación e información (de tipo económico, financiero, técnico, comercial, estratégico o de otro tipo), proporcionada de cualquier forma (oral, escrita o en cualquier soporte) y en cualquier momento, ya sea con anterioridad o posterioridad a la fecha de este documento o sus anexos, que no esté disponible públicamente, relativa a Scanton, a cualquier sociedad de su grupo, o a cualquier persona relacionada con las mismas, incluyendo, sin limitación: información científica, técnica o arquitectónica; información relativa al negocio actual o futuro, experiencia comercial y planes de comercialización, incluyendo, pero no limitada a, información financiera, términos contractuales o información y datos de clientes; diseños, dibujos, programas de computadora y software; costos e información de precios; y identificación de personal u otros recursos para su posible uso comercial. En particular, será Información Confidencial toda documentación e información: (i) marcada como tal; (ii) identificada por Scanton o su personal, bien de forma escrita o bien de forma verbal, como Información Confidencial; (iii) que tenga valor comercial; (iv) que no sea conocida a nivel general en el mercado o la industria; o (v) que por su naturaleza o por las circunstancias en que se produzca la revelación, deba de buena fe estimarse como tal.

Los destinatarios de este documento y sus anexos se comprometen a tratar y conservar en todo momento la Información Confidencial como secreta y confidencial y a no la comunicarla ni revelarla directa ni indirectamente (tanto en forma oral o escrita) a ninguna otra persona física o jurídica (con la única excepción de aquellos miembros del personal de Scanton que tengan la necesidad de conocer dicha información para la prestación de sus servicios) sin que medie previa aprobación por escrito de Scanton. La revelación, distribución, transmisión electrónica o copia de la Información Confidencial queda estrictamente prohibida. Los destinatarios de este documento y sus anexos acuerdan no duplicar, distribuir o revelar su contenido a través de ningún medio.

