## TALLER UNIDAD :1 RESIDUOS SOLIDOS

APRENDICES: Alberto Orejuela – Yisela mosquera
Milton Velasquez – German Pino
Rodrigo Palacios – Myleidy Palacios

**RESIDUOS SOLIDOS**

Son objetos o materiales de desecho que se producen tras la fabricación, transformación o utilización de bienes de consumo y que se abandona después de ser utilizado.
Los residuos sólidos son aprovechados y transformados para ser utilizados en otras actividades productivas.

**Origen**: Los residuos se generan en las diferentes actividades que se realizan; estos proceden de las actividades domésticas en casas y edificios públicos como los colegios, oficinas, hospitales, la demolición y reparación de edificios, etc.

**CLASIFICACION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS**

**Según la fuente de actividad generadora los residuos sólidos se clasifican en:**

**Residuos no peligrosos**: Son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad, que no presentan riesgo para la salud humana o el medio ambiente.

- **Biodegradables**: Son aquellos restos químicos o naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente. En estos restos se encuentran los vegetales, residuos alimenticios no infectados, papel higiénico, papeles no aptos para reciclaje, jabones y detergentes biodegradables, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente en materia orgánica.

Los residuos sólidos biodegradables, o biorresiduos, son aquellos que, dada su naturaleza orgánica, pueden descomponerse para formar parte nuevamente de la naturaleza. Estos residuos, también son conocidos como residuos orgánicos, o residuos verdes de los cuales podemos hacer abonos orgánicos para diferentes actividades agrícolas;

Para facilitar su rápida descomposición se le añaden animales como las lombrices o determinados microorganismos que aceleren este proceso.

Los residuos biodegradables están compuestos principalmente por carbono, nitrógeno, oxígeno e hidrógeno.

- **Reciclables**: Son aquellos residuos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser reutilizados en procesos productivos como materia prima. Entre estos residuos se encuentran: algunos papeles y plásticos, chatarra, vidrio, telas, radiografías, partes y equipos obsoletos o en desuso;

## MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS RECICLABLES

Los residuos reciclables deben estar perfectamente separados, desde la fuente, de los residuos biodegradables e infecciosos.

Algunas de las razones para reciclar

• Ahorrar recursos naturales y materias primas

• Ahorrar espacio

• Reducir la contaminación del agua, del suelo y del aire

• Disminuir la cantidad de desechos que llegan los Rellenos sanitarios

• Tener una ciudad más organizada en materia de aseo. Recuperar dos toneladas de plástico equivale a ahorrar una tonelada de petróleo

**Aprovechamiento**

Cuando hablamos del aprovechamiento de los residuos sólidos, mencionamos algunas etapas, éstas son REDUCIR, REUTILIZAR y RECICLAR. Veamos cada una por separador

**Reducir**: Es minimizar la cantidad de residuos sólidos, los impactos ambientales y los costos asociados a su manipulación.

**Reutilizar**: Es la acción por la cual el residuo sólido, previa limpieza adecuada es utilizado directamente para su función original o para alguna relacionada, sin adicionarles procesos de transformación.

**Reciclar**: Es transformarlos en nuevos productos o usarlos como materia prima.

Separar los residuos sólidos en la fuente es la clave inicial para participar en la solución de la problemática ambiental, del inadecuado manejo que desde la casa, la oficina, la institución pública, la empresa y el colegio se le dé a los mismos.

**Inertes**: Son aquellos que no se descomponen ni se transforman en materia prima y su degradación natural requiere grandes períodos de tiempo. Entre estos se encuentran: el icopor, algunos tipos de papel como el papel carbón y algunos plásticos.

**Ordinarios o comunes**: Estos son generados en el desempeño normal de las actividades. Se generan en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías, salas de espera, auditorios y en general en todos los sitios del establecimiento del generador.

Residuos peligrosos. Estos por sus características pueden presentar riesgo a la salud pública o causar efectos negativos al medio ambiente. Así mismo, se consideran residuos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con residuos o materiales considerados como peligrosos.

**Contaminación de agua por residuos sólidos**

El vertimiento de residuos sólidos sin tratamiento puede contaminar las aguas superficiales o subterráneas usadas para el abastecimiento público, además de ocasionar inundaciones por obstrucción de los canales de drenaje y del alcantarillado.

La contaminación de los cursos de agua puede significar la pérdida del recurso para consumo humano o recreación, ocasionar la muerte de la fauna acuática, enfermedades y el deterioro del paisaje.
La contaminación de las aguas superficiales se manifiesta:
En forma directa con la presencia de residuos sobre los cuerpos de agua.
En forma indirecta, con los vertimientos de lixiviados provenientes de los sitios de disposición final de residuos sin tratamiento

**Contaminación del suelo por residuos solidos**

Los desechos sólidos depositados en un botadero a cielo abierto o en un relleno sanitario, contaminan el suelo con microorganismos patógenos, metales pesados, sustancias tóxicas e hidrocarburos que están presentes en el lixiviado de los desechos, además producen malos olores e impactos estéticos.

**Contaminación del aire por residuos solidos**

Los principales causantes de la contaminación del aire son las industrias pesqueras, minero-metalúrgicas, el parque automotor, por el polvo generado por los tractores y camiones que transitan en caminos de tierra y también por la quema de residuos sólidos.

**ENFERMEDADES CAUSADAS POR LOS RESIDUOS SOLIDOS**

Los residuos sólidos depositados en lugares no aptos pueden ocasionar diferentes enfermedades las cuales pueden ser transmitidas por moscas y mosquitos; entre estas se pueden estacar: Irritación gastrointestinal, dengue, fiebre amarilla, malaria, cólera entre otras.

| Sistema de Gestión de la Calidad | Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA<br>Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad<br>**Programa de formación: EJECUCION DE OPERACIONES PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS**<br>**COMPETENCIA:** RECOLECTAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS POTENCIALMENTE RECICLABLES DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE | Fecha: Noviembre de 2020<br>Versión 1.0<br>Página 1 de 1 |
|---|---|---|

**TALLER**

1. ¿Dónde se originan los residuos sólidos? R/= Pueden originarse en la casa, oficinas, Tiendas, Bares etc- en cualquier lugar donde halla consumo
2. Como cree usted que se puede evitar la contaminación por residuos sólidos
   R/= se Puede evitar con el Reciclaje y la Reutilización

Responda falso o verdadero

3. ¿La disposición inadecuada de los residuos sólidos causan enfermedades? (V)

¿Por qué? R/= Estos contaminan Recursos como el Agua, suelo y Aire, los seres humanos dependemos de estos Recursos Pa llevar a cabo nuestra supervivencia.

4. ¿Los residuos no peligrosos representan riesgo para la salud? (V)

¿Por qué? R/= Cuando no se separan en la fuente y se disponen de forma inadecuada pueden causar daños y enfermedades.

5. ¿Por qué un residuo es peligroso? R/= Por que posee caracteristicas de peligrosi como radiactivos, explosivos, corrosivos, toxicos, inflamables e
6. Cual es la diferencia entre basura y residuo
   R/= el Reciduo Puede aprovecharse y la basura no

Marque con una x la respuesta correcta

7. La contaminación del curso de agua por residuos sólidos puede significar perdida de

A. Perdida del paisaje
B. Perdida de la Fauna acuática
C. Todas las anteriores X
D. Ninguna de las anterior

8. Como cree usted que el aprovechamiento de los residuos sólidos puede contribuir a la preservación del medio ambiente.

   Cuando Reciclamos Preservamos las ma-
   terias primas que se usan para Producir los
   envases, papel y el carton.

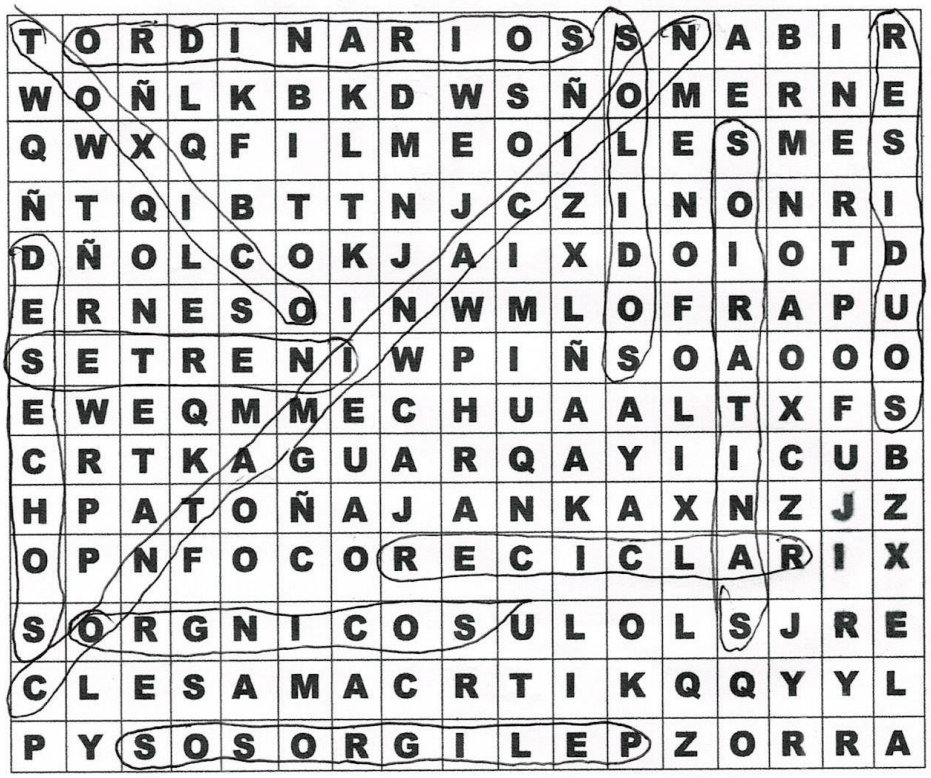
9. Cuál cree usted que debe ser la disposición final de cada uno de los residuos sólidos. Por ejemplo, biodegradables, reciclables, ordinarios e inertes, peligrosos etc.

   R/= Biodegradables = Compostaje
   Reciclables = Reutilización, o Reuso en nuevas materias Pri
   Ordinarios o Inertes = Relleno Sanitario
   Peligrosos = Inactivación

## 10. SOPA DE LETRA

Busca las siguientes palabras:

Residuos
Tóxicos
Sanitarios
Peligrosos
Desechos
Reciclar
Contaminación
Orgánicos
Sólidos
Ordinarios
Inertes



| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T | O | R | D | I | N | A | R | I | O | S | S | N | A | B | I | R |
| W | O | Ñ | L | K | B | K | D | W | S | Ñ | O | M | E | R | N | E |
| Q | W | X | Q | F | I | L | M | E | O | I | L | E | S | M | E | S |
| Ñ | T | Q | I | B | T | T | N | J | C | Z | I | N | O | N | R | I |
| D | Ñ | O | L | C | O | K | J | A | I | X | D | O | I | O | T | D |
| E | R | N | E | S | O | I | N | W | M | L | O | F | R | A | P | U |
| S | E | T | R | E | N | I | W | P | I | Ñ | S | O | A | O | O | O |
| E | W | E | Q | M | M | E | C | H | U | A | A | L | T | X | F | S |
| C | R | T | K | A | G | U | A | R | Q | A | Y | I | I | C | U | B |
| H | P | A | T | O | Ñ | A | J | A | N | K | A | X | N | Z | J | Z |
| O | P | N | F | O | C | O | R | E | C | I | C | L | A | R | I | X |
| S | O | R | G | N | I | C | O | S | U | L | O | L | S | J | R | E |
| C | L | E | S | A | M | A | C | R | T | I | K | Q | Q | Y | Y | L |
| P | Y | S | O | S | O | R | G | I | L | E | P | Z | O | R | R | A |