RESIDUOS SÓLIDOS



DEFINICIONES BASICAS

- **RESIDUO:** es todo material en estado solidó, liquido o gaseoso, ya sea aislado o mezclado con otros, resultante de un procesos de extracción de la naturaleza, transformación, fabricación o consumo.
- Ejem: como envases plásticos, empaques de mecato, botellas de refrescos, cáscaras

- **DESECHO:** es todo aquello que resta de lo que utiliza el ser humano para su beneficio propio.

- **BASURA:** aquel residuo que no tiene un valor potencial de re uso, recuperación o reciclaje.

PROBLEMÁTICA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

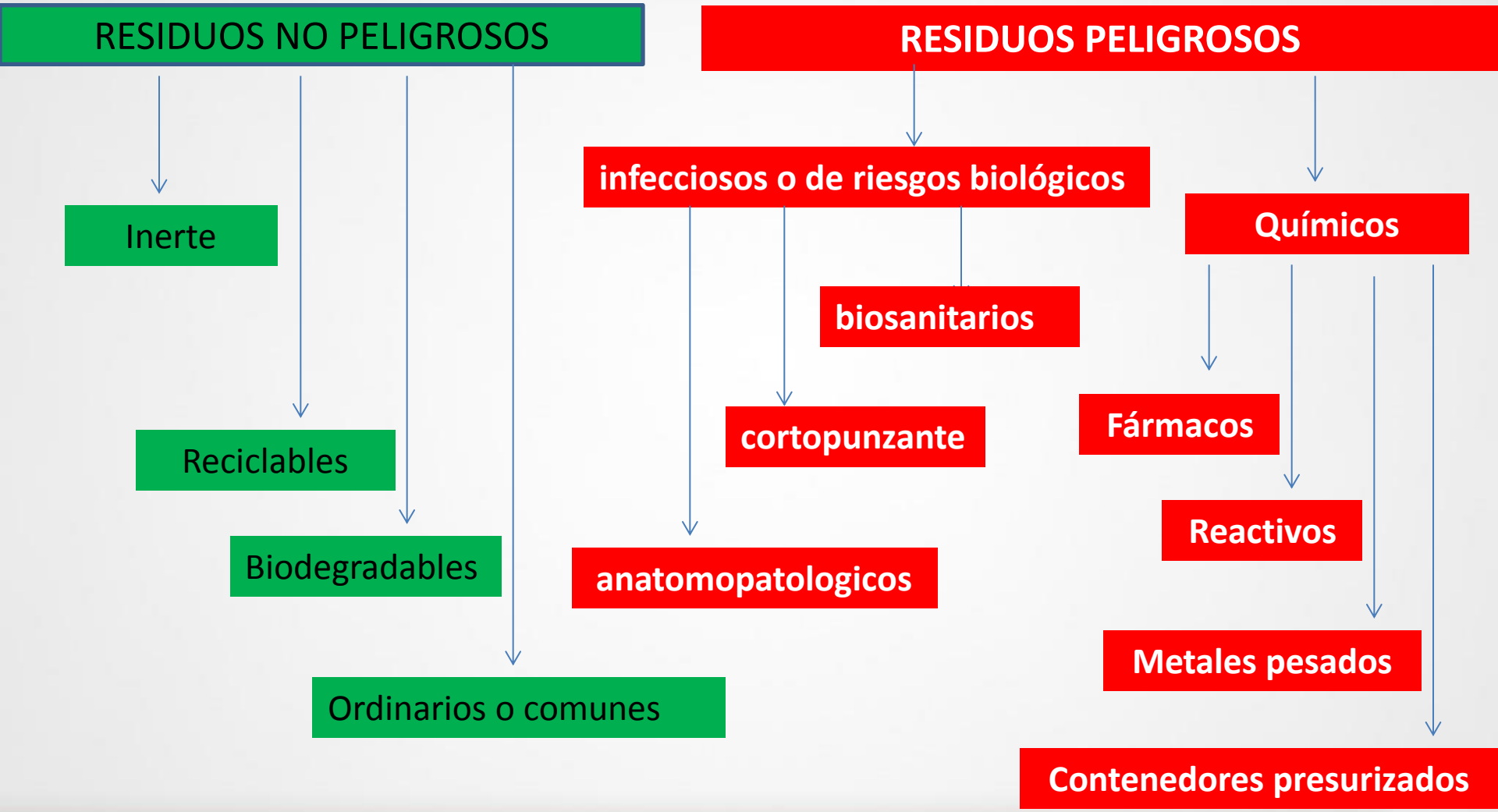
- Los residuos sólidos ordinarios y peligrosos son causa de problemas ambientales en las áreas urbanas, rurales, ya que generan impacto ambiental negativo por el inadecuado manejo de los mismos y amenazan la sostenibilidad y sustentabilidad ambiental.

RESIDUO SOLIDO

- **RESIDUO SÓLIDO:** Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas,industriales,comerciales, institucionales, de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final



CLASIFICACION DE LOS RESIDUOS



RESIDUOS NO PELIGROSOS

Son aquellos producidos en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad, que no presenta ningún riesgo para la salud humana y/o el medio ambiente; se consideran en este grupo los residuos biodegradables, reciclables, inertes y ordinarios o comunes.

RECICLABLES

- Son aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima. Algunos papeles y plásticos, chatarra, vidrio, telas, cartón, partes y equipos obsoletos o en desuso, entre otros.

INERTES

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

BIODEGRADABLES

- Son aquellos residuos que se descomponen fácilmente en el ambiente y pueden ser transformados en materia orgánica (abono) a través de practicas de compostaje. En estos se encuentran los vegetales, residuos alimenticios, jabones biodegradables, madera, entre otros.

ORDINARIOS O COMUNES

- Son aquellos generados en el desempeño normal de las actividades. Estos residuos 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

- Son aquellos residuos producidos por el generador con alguna de las siguientes características: Infecciosos, combustibles, inflamables, explosivos, tóxicos; los cuales pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente. Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

EJEMPLOS RESIDUOS PELIGROSOS

- Residuos hospitalarios.
- Residuos de industria química e industria farmacéutica.
- Residuos de la actividad agropecuaria o forestal como fungicidas,
- plaguicidas,
- Residuos de la industria energética tales como los aceites de
- transformadores eléctricos.
- Residuos de la industria del petróleo tales como bituminosos, alquitrán,
- emulsiones acuosas.
- Residuos de la industria textil tales como cromo oxidado, colorantes, ácidos.
- Residuos de la industria militar o industria afín.
- Residuos de centros de investigación científica, tales como solventes y reactivos usados, etc.

- Según el Decreto 4741 de 2005 los generadores de residuos peligrosos deben contratar los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento o disposición final con empresas que cuenten con licencias, autorizaciones o permisos ambientales.

TIPOS DE RESIDUOS

- residenciales
- comerciales
- institucionales

CONTROL DE RESIDUOS SOLIDOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA



CONTROL DE RESIDUOS SOLIDOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

La caracterización de los residuos sólidos en la industria alimentaria es necesaria para evaluar su poder contaminante y su peligrosidad, establecer la posibilidad de valorización/ aprovechamiento o su necesidad de gestión y eliminación final y finalmente para evaluar la posibilidad de reducirlos en origen o reutilizarlos de modo interno.

Dentro de la industria alimentaria, los residuos se clasifican en peligrosos o inertes atendiendo a su composición física.

Los parámetros que definen la composición y la importancia del residuo son entre otros:

- **Cantidad de residuo:** Cantidad total, cantidad de cada componente (porcentaje).
- **Recogida:** Frecuencia, método, tipo de eliminación.
- **Composición física:** Porcentaje de materias que lo componen.

- **Propiedades fisico-químicas:** Humedad, densidad, poder calorífico, granulometría.
- **Peligrosidad:** Fermentabilidad, combustibilidad, irritabilidad, explosividad, toxicidad, nocividad, riesgo mutagénico, etc.
- **Composición química:** Materias volatiles y cenizas, lípidos, nitrógeno, proteínas, pH, etc.

LEY DE LAS TRES R

REDUCIR: Evitar o minimizar la producción de residuos, usando racional y eficiente mente los recursos e insumos en nuestras actividades.

REUTILIZAR: Es de volver a los residuos su potencial de utilización en su función original o en alguna relacionada ,sin requerir procesos adicionales de trasformación.

RECICLAR: Es recuperar aquellos residuos que mediante su reincorporación como materia prima o insumos sirven para la fabricación de nuevos productos

Sabes porque es importante separar los residuos que generamos?

- Separar los materiales orgánicos de los inorgánicos, mejora la calidad de vida de todos y hace parte de una nueva cultura ambiental.

- Reciclar una tonelada de papel evita la tala de 17 árboles y ahorra 30% de energía en proceso.

- Reciclar una tonelada de vidrio, permite ahorrar 30 galones de petróleo y el 50% de minerales necesarios para su fabricación.

- Reciclar aluminio ahorra 95% de energía y 80% de petróleo y bauxita, necesarios para obtener el aluminio.
- Reutilizar hace que el sitio de disposición final de residuos sólidos tenga una vida útil mucho más amplia.
- Separar los residuos es proteger los recursos renovables y no renovables.

¿QUÉ ES LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS?

Es el conjunto de operaciones y disposiciones encaminadas a dar a los residuos producidos el destino más adecuado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento, posibilidades de recuperación, a aprovechamiento, comercialización y disposición final.

- Generación
- Segregación
- Almacenamiento
- Aprovechamiento y valorización
- Disposición final

Nuestro compromiso con la gestión de residuos es...

- Optimizar el uso de recursos y materiales
- Separar adecuadamente los residuos desde la fuente según código de colores.
- No arrojar residuos sólidos, ni sustancias peligrosas a los sistemas de alcantarillado.
- Usar en forma segura las sustancias químicas.
- Prevenir y controlar derrames de sustancias químicas.

BENEFICIOS DEL MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS

- Conservación de recursos: El manejo apropiado de las materias primas y residuos generados, la minimización de residuos, aprovechamiento de material reciclaje y el manejo apropiado de residuos traen como uno de sus beneficios principales la conservación y en algunos casos la recuperación de los recursos naturales. Por ejemplo puede recuperarse el material orgánico a través del compostaje.