

**DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS**

**VIGILANCIA Y CONTROL DE LA OFERTA**

***GESTIÓN INTEGRAL  
DE RESIDUOS HOSPITALARIOS***

# NORMATIVIDAD

- Ley 1252 de 2008
- Decreto 351 de 2014: *"Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades"*
- Decreto 1609 de 2002
- Resolución 1164/02
- Decreto 1713/02 - Decreto 2981/13
- Decreto 4741/05
- Circular 047/06
- Resolución 482/09
- Resolución 371/09



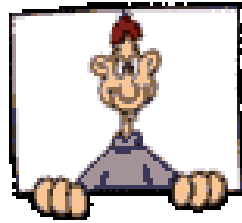
# NORMATIVIDAD

## ➤ Decreto 351 de 2014: Artículo 2º

### Aplicación:

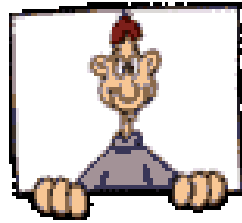
- Práctica médica
- Práctica odontológica
- Apoyo diagnóstico
- Apoyo terapéutico
- Otras actividades relacionadas con la salud humana

# OBLIGACIONES DEL GENERADOR



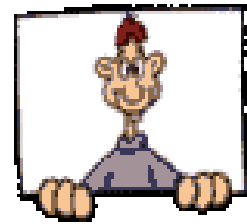
- Formular, implementar, actualizar y tener a disposición de las autoridades el plan de gestión integral para los residuos generados en la atención en salud y otras actividades
- Capacitar al personal encargado de la gestión integral de los residuos generados, con el fin de prevenir o reducir el riesgo que estos residuos representan para la salud y el ambiente, **así como brindar los elementos de protección personal necesarios para la manipulación de estos.**
- Dar cumplimiento a la normatividad de seguridad y salud del trabajador a que haya lugar.

# OBLIGACIONES DEL GENERADOR



- Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal capacitado y entrenado para su implementación.
- Los generadores que realicen atención en salud extramural, **serán responsables por la gestión de los residuos peligrosos generados en dicha actividad** y por lo tanto su gestión debe ser contemplada en el Plan de Gestión Integral de Residuos.
- Entregar al transportador los residuos debidamente embalados, envasados y etiquetados de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.

# OBLIGACIONES DEL GENERADOR



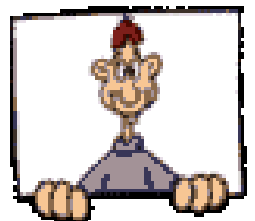
- Conservar los comprobantes de recolección que le entregue el transportador de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso, hasta por un término de cinco (5) años.
- Conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final que emitan los respectivos gestores de residuos peligrosos hasta por un término de cinco (5) años.

# Artículo 15. Obligaciones

1. Abstenerse de disponer los desechos o residuos generados en la atención en salud y otras actividades en vías, suelos, humedales, parques, cuerpos de agua o en cualquier otro sitio no autorizado.
2. No quemar a cielo abierto los desechos o residuos generados en la atención en salud y otras actividades
3. Abstenerse de transportar residuos peligrosos en **vehículos de servicio público de transporte de pasajeros.**

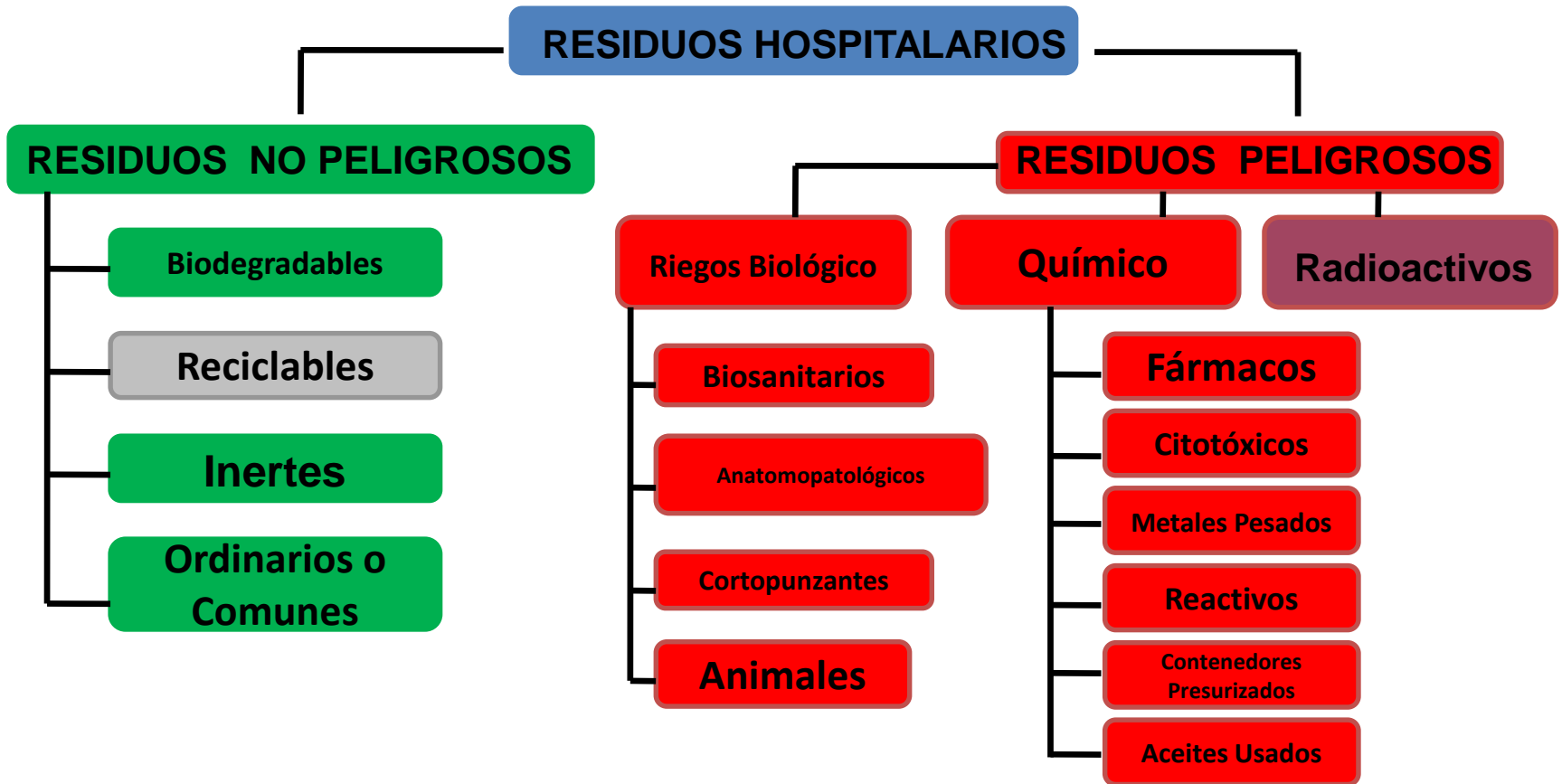
# Artículo 9: *OBLIGACIONES DE LAS AUTORIDADES DEL SECTOR SALUD*

Parágrafo 4. **Para otorgar el certificado de cumplimiento de las condiciones del Sistema Único de Habilitación de los servicios de salud, la autoridad sanitaria competente deberá verificar el cumplimiento de lo establecido en este Decreto**





# CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES



# ***PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS***



INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACION DEL PGIRHS

# 1. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SANITARIO

	CLASE DE RESIDUO	DIAGNOSTICO CUALITATIVO	DIAGNOSTICO CUANTITATIVO
NO PELIGROSOS	RECICLABLE	Bolsas de plástico, recipientes de polipropileno, bolsas de suero y polietileno sin contaminar y que no provengan de pacientes con medidas de aislamiento.	XX KG/MES
	ORDINARIOS E INERTES	Servilletas, empaques de papel plastificado, barrido, colillas, icopor, vasos desechables, papel carbón, tela, radiografía.	XX KG/MES
PELIGROSOS	BIOSANITARIOS	Gasas, apósitos, aplicadores, algodones, drenes, vendajes, mechas, guantes, bolsas para transfusiones sanguíneas, catéteres, sondas, sistemas cerrados y abiertos de drenajes, medios de cultivo o cualquier otro elemento desechable que la tecnología médica introduzca	XX KG/MES
	ANATOMOPATOLÓGICOS	Partes del cuerpo, muestras de órganos, tejidos o líquidos humanos .	XX KG/MES
	CORTOPUNZANTES	Limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampollas, pipetas, hojas de bisturí, vidrio o material de laboratorio como tubos capilares, de ensayo, tubos para toma de muestra, láminas portaobjetos y laminillas cubreobjetos, aplicadores, citocepillos, cristalería entera o rota	XX KG/MES
	QUÍMICOS	Resto de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro residuo contaminado con estos.	XX KG/MES
	QUÍMICOS METALES PESADOS	Objetos, elementos o restos de éstos en desuso, contaminados o que contengan metales pesados como: plomo, cromo, cadmio, antimonio, bario, níquel, estaño, vanadio, zinc, mercurio.	XX KG/MES
	REACTIVOS	Residuos generan gases, vapores, humos tóxicos, explosión o reaccionan térmicamente colocando en riesgo la salud humana o el medio ambiente. Incluyen líquidos de revelado y fijado, de laboratorios, medios de contraste, reactivos de diagnóstico in vitro	XX KG/MES

Análisis situacional de la institución o del prestador independiente sobre el manejo de residuos

## **2. PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN**

- ✓ Metodología de capacitación
- ✓ Perfil de la Persona que realiza la capacitación
- ✓ Cronograma de capacitaciones

### **Formación General:**

- ✓ Legislación
- ✓ Socialización del PGIRHS
- ✓ Riesgos por inadecuado manejo de residuos

### **Formación Específica:**

- ✓ Normas de Bioseguridad
- ✓ Desactivación
- ✓ Técnicas de Limpieza y Desinfección
- ✓ Talleres: segregación, movimiento interno
- ✓ Simulacro del plan de contingencia




# GRUPO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA (GAGAS)



Dejar Constancia mediante acta

Reunión ordinaria una vez al mes

### 3. SEGREGACIÓN EN LA FUENTE

	CLASE DE RESIDUO	DESCRIPCIÓN	RECIPIENTES
SALA DE ESPERA	RECICLABLES	Bolsas de plástico, papel, vidrio, plegadiza, archivo, periódico, etc.	
	ORDINARIOS E INERTES	Servilletas, empaques de papel plastificado, barrido, colillas, icopor, vasos desechables, papel carbón, tela, etc.	
ÁREAS ASISTENCIALES	RECICLABLES	Bolsas de plástico, papel, vidrio, plegadiza, archivo, periódico, etc.	
	ORDINARIOS E INERTES	Servilletas, empaques de papel plastificado, barrido, colillas, icopor, vasos desechables, papel carbón	
	CORTOPUNZANTES	Agujas sin reenfundar, limas, lancetas, vidrios rotos, hojas de bisturí, ampollas, etc.	
	BIOSANITARIOS	Gasas, guantes, gorros, bajalenguas, apósitos etc.	

# Rotulo de las Bolsas Rojas:

Razón Social + (Origen) Nombre del Servicio + Tipo De Residuo + Fecha

Papelera de pedal de 20 litros:



## ROTULO RECIPIENTE CORTOPUNZANTES

Institución \_\_\_\_\_  
Origen \_\_\_\_\_  
Tiempo de reposición \_\_\_\_\_  
Fecha de recolección- \_\_\_\_\_  
Responsable \_\_\_\_\_



~~PVC~~

Introduzca la parte superior del contenedor en el aro del soporte. Empuje hacia adelante

Ancle la jeringa y hale hacia arriba

Émbolo

# TECNICAS DE SEGREGACION

- Descripción de las características de los recipientes y las bolsas utilizadas
- RESIDUOS DE AMALGAMAS EN ACEITE MINERAL ó GLICERINA
- RESIDUOS QUIMICOS VER ANEXO 2 DE LA RES 1164 DE 2002
- TRATAMIENTO DE RESIDUOS ANATOMOPATOLOGICOS
- PARA LOS RESIDUOS CORTOPUNZANTES SE ESTIPULA QUE LAS AGUJAS DEBEN INTRODUCIRSE EN EL RECIPIENTE SIN REENFUNDAR (sin funda o capuchón.
- Los generadores que realicen atención en salud extramural, serán responsables por la gestión de los residuos peligrosos
- [RESIDUOS DE LABORATORIO](#)





## ***4. DESACTIVACIÓN***

### **DESACTIVACION DE ALTA EFICIENCIA**

- ✓ Calor húmedo
- ✓ Calor seco
- ✓ Gases
- ✓ Arco Voltaico

### **DESACTIVACION DE BAJA EFICIENCIA:**

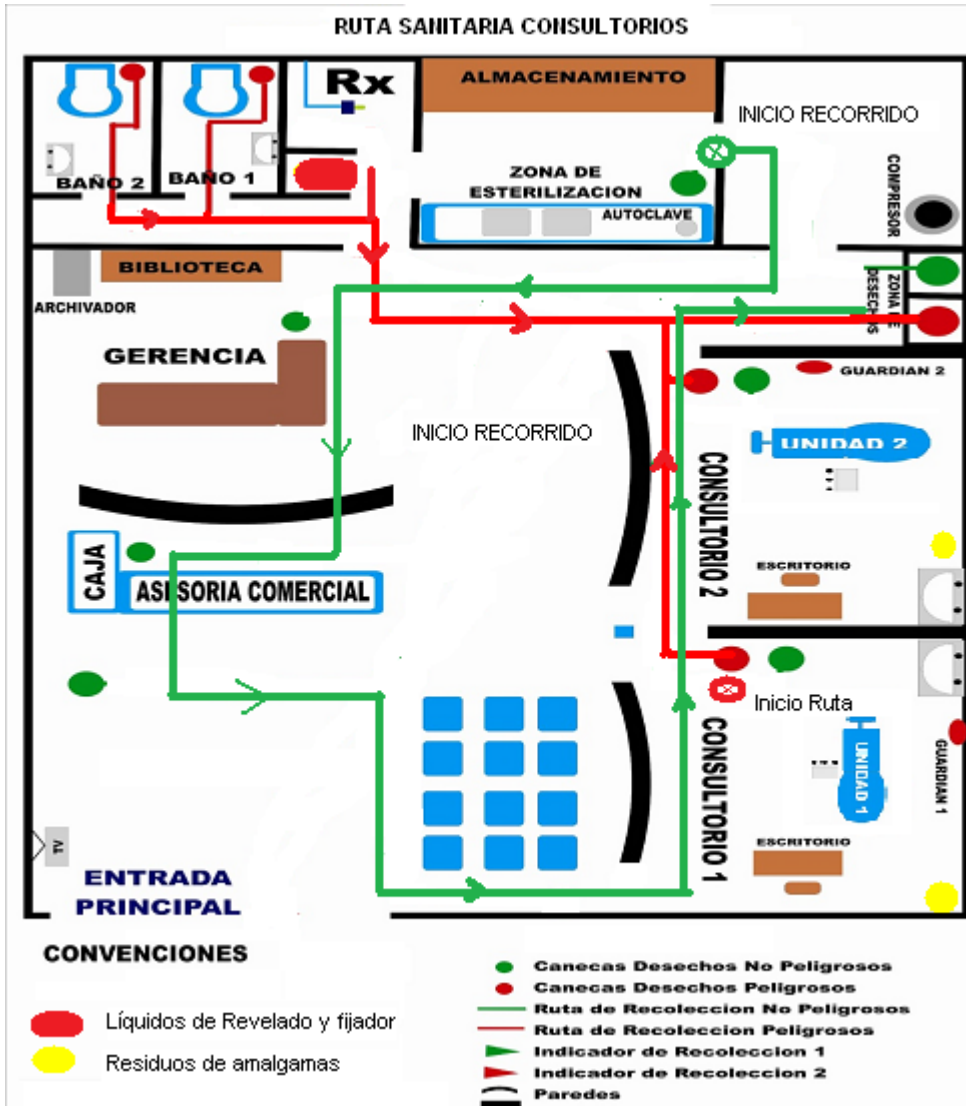
(Desactivación Química)

- ✓ Formaldehido
- ✓ Peróxido de Hidrógeno
- ✓ Hipoclorito de Sodio
- ✓ Yodóforos

# **NO ES NECESARIO REALIZAR INACTIVACIÓN DEL MATERIAL CORTOPUNZANTE CON HIPOCLORITO DE SODIO**



# 5. MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS



- HORARIO
- FRECUENCIA
- RESPONSABLE
- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
- MEDIO DE TRANSPORTE

- INTERNA
- EXTERNA

- **Capacitaciones en Bioseguridad**
- **Elementos de Protección Personal  
-EPP-**
- **Exámenes Médicos**
- **Esquemas de Vacunación**



## 6. ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS

Los generadores que produzcan menos de 65 Kg /día pueden obviar el almacenamiento intermedio

1. Lugar exclusivo
2. Separación física por tipo de residuo (piso a techo)
3. Paredes, pisos y techos de fácil limpieza y desinfección
4. Drenaje y punto de agua
5. Señalizado por tipo de residuo
6. Con acceso restringido
7. Iluminación y ventilación adecuada
8. Con mecanismos que impidan el ingreso de vectores y roedores
9. Sistema de pesaje y extintor
10. Protegidos de aguas lluvias
11. Contar con recipientes por tipo de residuos
12. Localizado al interior de la institución,
13. Aislado servicios asistenciales
14. Preferiblemente sin acceso directo al exterior
15. Permitir el acceso de los vehículos recolectores



RESIDUOS PELIGROSOS



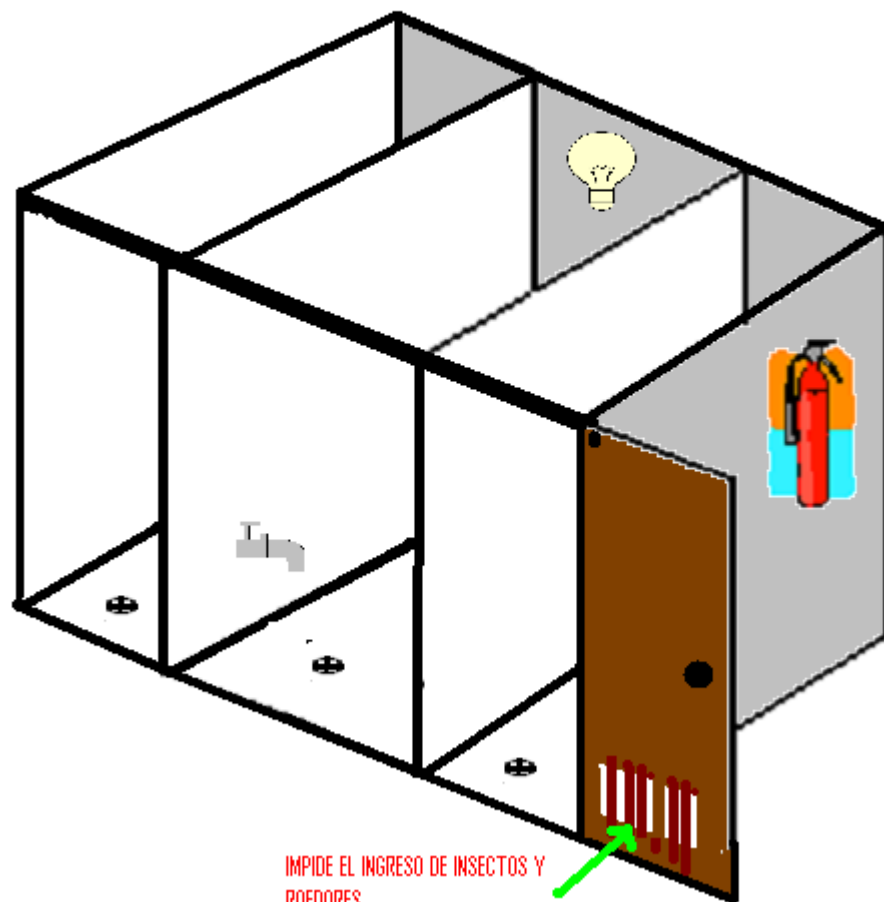
RESIDUOS ORDINARIOS  
COMUNES INERTES



RESIDUOS  
RECICLABLES



## ALMACENAMIENTO CENTRAL DE RESIDUOS



IMPIDE EL INGRESO DE INSECTOS Y  
ROEDORES

# **7. SISTEMA DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL**

## **CELDA DE SEGURIDAD**



## **AUTOCLAVE**



## **INCINERACIÓN**

<b>TIPO DE RESIDUO</b>	<b>EMPRESA ENCARGADA</b>	<b>TRATAMIENTO</b>	<b>DISPOSICIÓN FINAL</b>
<b>RECICLABLES</b>			
<b>ORDINARIOS E INERTES</b>			
<b>BIOSANITARIOS</b>			
<b>CORTOPUNZANTES</b>			
<b>QUÍMICOS</b>			

Conservar los comprobantes de recolección que le entregue el transportador de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso, hasta por un término de cinco (5) años.

Conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición 'final que emitan los respectivos gestores de residuos peligrosos hasta por un término de cinco (5) años.



## ***8. CONTROL DE EFLUENTES LÍQUIDOS Y EMISIONES GASEOSAS***

**SOLICITUD REGISTRO DE VERTIMIENTOS**

**[www.ambientebogota.gov.co](http://www.ambientebogota.gov.co)**

Avenida Caracas No. 54 - 38

Conmutador: 377 8899

Formato Único de Vertimientos

## **9. ELABORACIÓN PLAN DE CONTINGENCIA**

- **Establecer medidas por manejo inadecuado de residuos hospitalarios:**
  - 1. Ruptura de bolsas.**
  - 2. Caída de contenedores con material cortopunzante (Guardianes)**
  - 3. Derrame de residuos sólidos.**
  - 4. Derrame de líquidos.**
  - 5. No recolección de residuos por parte de la(s) empresa(s) de aseo contratada(s).**
  - 6. Interrupción de suministro de agua y/o energía.**
  - 7. Alteración del orden público.**
  - 8. Sismos e incendios.**
  - 9. Accidente de trabajo con elemento cortopunzante**

SUGERENCIA PLAN DE CONTINGENCIAS y ACCIDENTES DE TRABAJO

# 10. INDICADORES DE GESTIÓN INTERNA

## INDICADORES DE GESTIÓN

### INDICADORES DE DISPOSICIÓN FINAL

#### •INCINERACIÓN

$$IDI = R_i / R_T * 100$$

#### •AUTOCLAVE

$$IDD = R_d / R_T * 100$$

#### •OTROS SISTEMAS

$$IDOS = R_{os} / R_T * 100$$

#### •RELLENO SANITARIO

$$IDRS = R_{RS} / R_T * 100$$

#### •RECICLAJE

$$IDR = R_R / R_T * 100$$

### INDICADOR DE CAPACITACIÓN

IC = No de capacitaciones  
No de personas entrenadas

### INDICADOR DE BENEFICIOS

Se cuantifican los beneficios económicos por el aprovechamiento de la gestión Integral

### INDICADORES ESTADISTICOS DE ACCIDENTALIDAD

EJEMPLO RH1

# ***11. AUDITORIAS INTERNAS E INTERVENTORIAS EXTERNAS***

## **INTERNAS:**

**Quien las realiza y cada cuanto**

- ✓ **Listas de chequeo**
- ✓ **Mecanismos de evaluación (Test)**

**EJEMPLO AUDITORIA**

## **EXTERNAS:**

**Quien las realiza y cada cuanto**

- ✓ **Solicitud visitas a instalaciones de las empresas encargadas de gestión externa de residuos**

**EJEMPLO INTERVENTORIA**



## ***12. ELABORAR INFORMES Y REPORTES A LAS AUTORIDADES AMBIENTALES Y SANITARIAS***

De la gestión interna se presentarán informes a las autoridades ambientales y sanitarias, con sus correspondientes indicadores de gestión, de acuerdo con los contenidos de este documento.

- **PRESTADORES DE SERVICIOS DE SALUD TIPO A:**

LAS IPS CON SERVICIOS DE: UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS E INTERMEDIOS, SALAS DE CIRUGIA, DIALISIS RENAL, LABORATORIO CLINICO Y SALA DE PARTOS DEBEN REPORTAR LOS INDICADORES SEMESTRALMENTE, ENTRE EL 1 DE JULIO Y EL 27 DE SEPTIEMBRE PARA EL PRIMER SEMESTRE Y ENTRE EL 1 DE ENERO Y EL 29 DE MARZO PARA EL SEGUNDO SEMESTRE.

**PRESTADORES DE SERVICIOS DE SALUD TIPO B:**

LAS IPS QUE PRESTEN OTROS SERVICIOS Y LOS PROFESIONALES INDEPENDIENTES. DEBEN REPORTAR ANUALMENTE, ENTRE EL 1 DE ENERO Y EL 29 DE MARZO.

# ***13. PROGRAMA DE TECNOLOGIAS LIMPIAS***

- Participación social, reciclaje (aprovechamiento).
- Educación ambiental (Aprender haciendo).
- Capacitación tecnológica.
- Ahorro uso de agua, uso eficiente de energía y análisis de resultados.
- Mejoras y mantenimiento para reemplazar equipos y partes.
- Insumos biodegradables.
- Buenas prácticas en manejo de residuos.



## ***15. REVISIÓN CONSTANTE Y MEJORAMIENTO CONTINUO***

A través de la realización de las auditorias y visitas de observación de procesos, se verificará el cumplimiento del PGIRH y se hará reporte dentro de las reuniones del Grupo Administrativo de Gestión Ambiental (GAGAS), que se realizarán mensualmente, de esta forma los representantes de cada área sabrán como y donde deben ejecutar acciones que tiendan a mejorar el proceso en el que se encuentren deficiencias, las acciones a realizar pueden incluir desde recapacitación del personal hasta motivaciones para mejorar la calidad.

Como política de mejoramiento continuo de los procesos, se realizará anualmente cambios al plan, con el fin de mejorarlo, optimizarlo y actualizar según las necesidades y lineamientos establecidos por las autoridades ambientales competentes.



# GRACIAS

