



Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
República de Colombia

Resolución 482 de 2009

Fundamentos y Aplicación

Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial

David Andrés Combariza Bayona MD MSc



Resolución 482 / 2009

- Por la cual se reglamenta , el manejo de bolsas o recipientes que han contenido soluciones para uso intravenoso, intraperitoneal y en hemodiálisis, generados como residuos en actividades de salud, susceptibles de ser aprovechados o reciclados”



Contenido

- Fundamentos
 - Antecedentes
 - Proceso de documentación y desarrollo
- Aplicación



Fundamentos

- Antecedentes:
 - Política integral gestión RESPEL
 - Prioridad en la gestión de RESPEL:
 - Minimización mediante prevención de la generación, así como el aprovechamiento y la valorización



Fundamentos

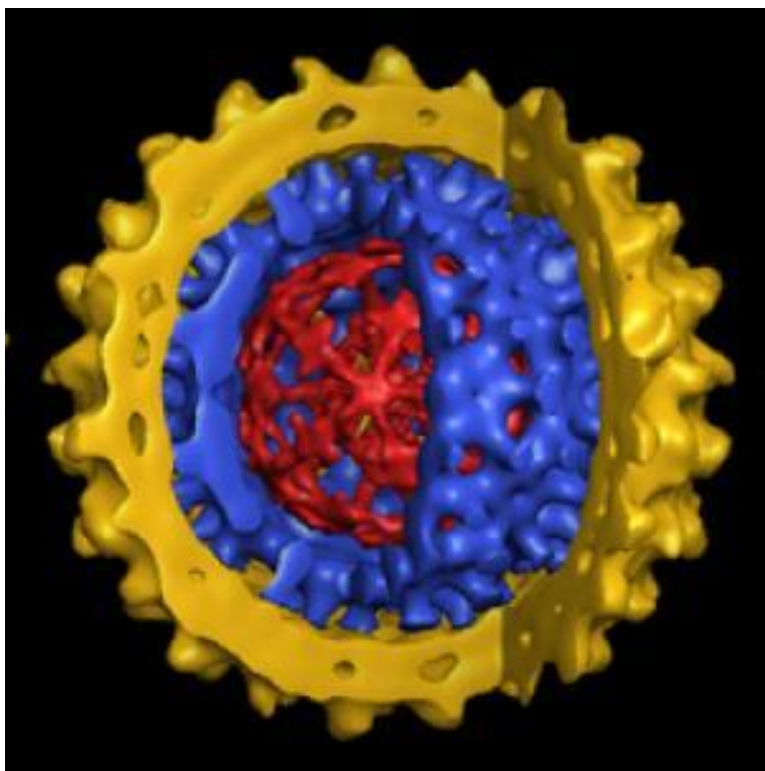
- Antecedentes:
 - Frecuentes irregularidades en la gestión de este tipo de residuos
 - Impacto ambiental / salud por gestión inapropiada de este tipo de residuos



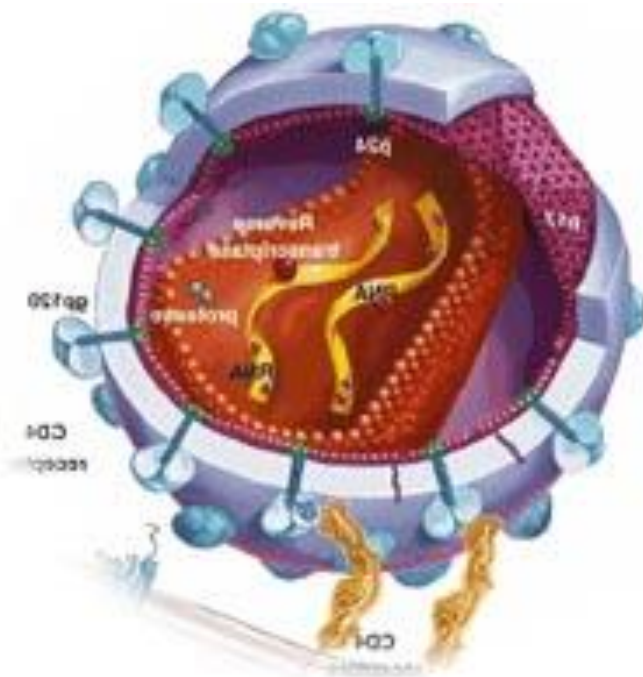
Documentación y desarrollo

Búsqueda de información y evidencia

Manejo del tema en otros países
Potencial impacto y transmisión de enfermedades
Potencial de sobrevida de patógenos – Características
microbiológicas
Características del PVC
Proceso de reciclaje



Virus Hepatitis B
Duración: 8 días en sangre seca



Virus Inmunodeficiencia humana
Duración: Menor a 1 hora por
fuera del cuerpo



Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
República de Colombia



Para VIH se ha estimado que el riesgo de transmisión posterior a una exposición percutánea a sangre infectada es de 0.3% y de una exposición de membranas mucosas es de 0.09%. Para Hepatitis B el riesgo varía entre 6 a 30 % y para hepatitis C entre 3 a 10%.



Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
República de Colombia



Bolsa de Bogotá. Oswaldo Boraez. Hospital San Juan de Dios. 1984



Objeto

- “Regular el manejo, aprovechamiento y reciclaje de residuos de bolsas o recipientes que han contenido soluciones para uso intravenoso, intraperitoneal y en hemodialisis, generados en las actividades de atención en salud, **que por no haber entrado en contacto con fluidos corporales de pacientes, se consideran residuos no infecciosos** y pueden ser aprovechados o reciclados”

¿Como saber si hubo contacto o no con fluidos corporales ?



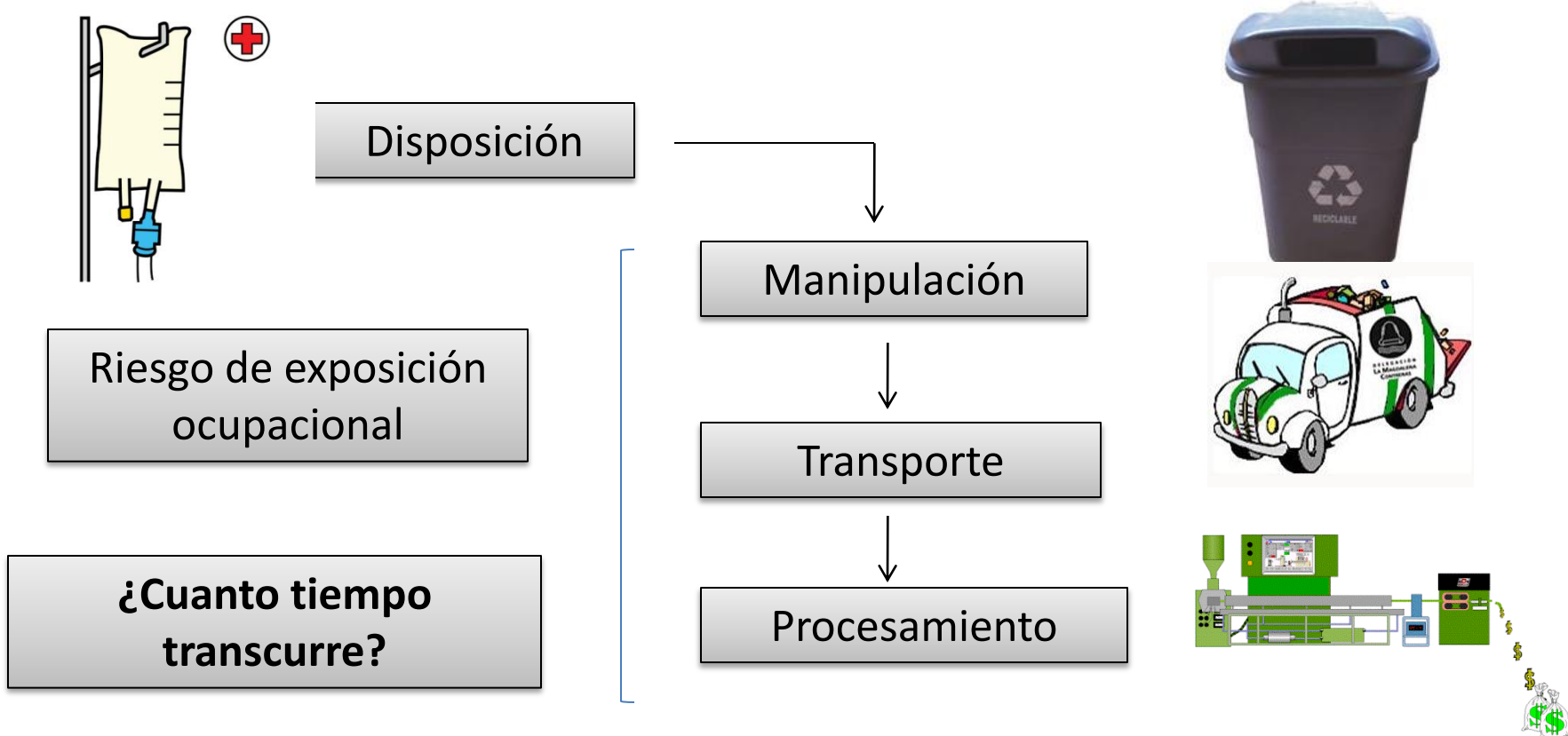
Fluidos corporales de precaución

Líquido amniótico
Sangre y fluidos contaminados con la misma
Líquido cefalorraquídeo
Líquido pericárdico
Líquido peritoneal
Líquido sinovial
Semen
Secreciones vaginales

Fluidos corporales no infecciosos

Saliva
Lágrimas
Sudor
Heces
Orina
Esputo
Vomito
Secreción nasal

¿Qué aspectos se consideraron ?





Potencial riesgo por exposición ocupacional

Vías de exposición

Percutánea

No*

Respiratoria

No

Contacto directo

Si

* Considerando piel intacta



Mecanismos de Transmisión de patógenos de acuerdo a su vía de exposición

Percutánea

Hepatitis B,C,D,VIH, Citomegalovirus, Sifilis

Respiratoria

TBC, Difteria, Sarampión, Rubeola,
Varicela,

Contacto directo

Infecciones por cocos grampositivos



Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
República de Colombia

Tiempo de Sobrevida de patógenos

Depende de:
Cantidad – Concentración
HORAS / DIAS
Virulencia





Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
República de Colombia

Aplicación



Libertad y Orden

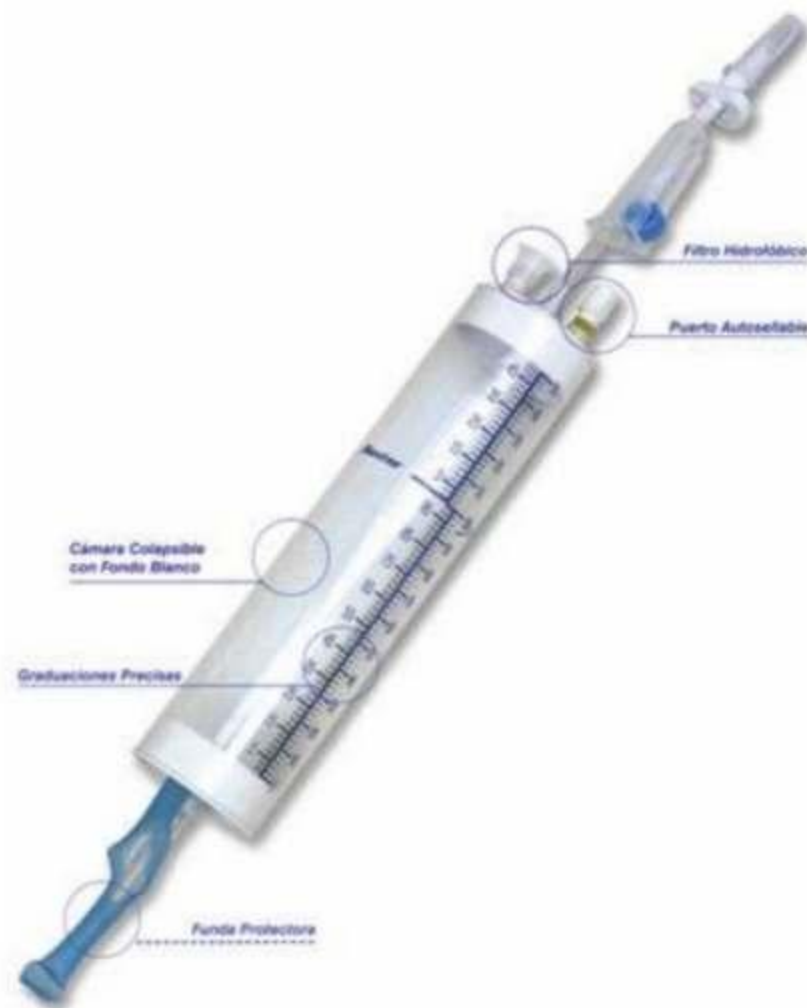
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

República de Colombia



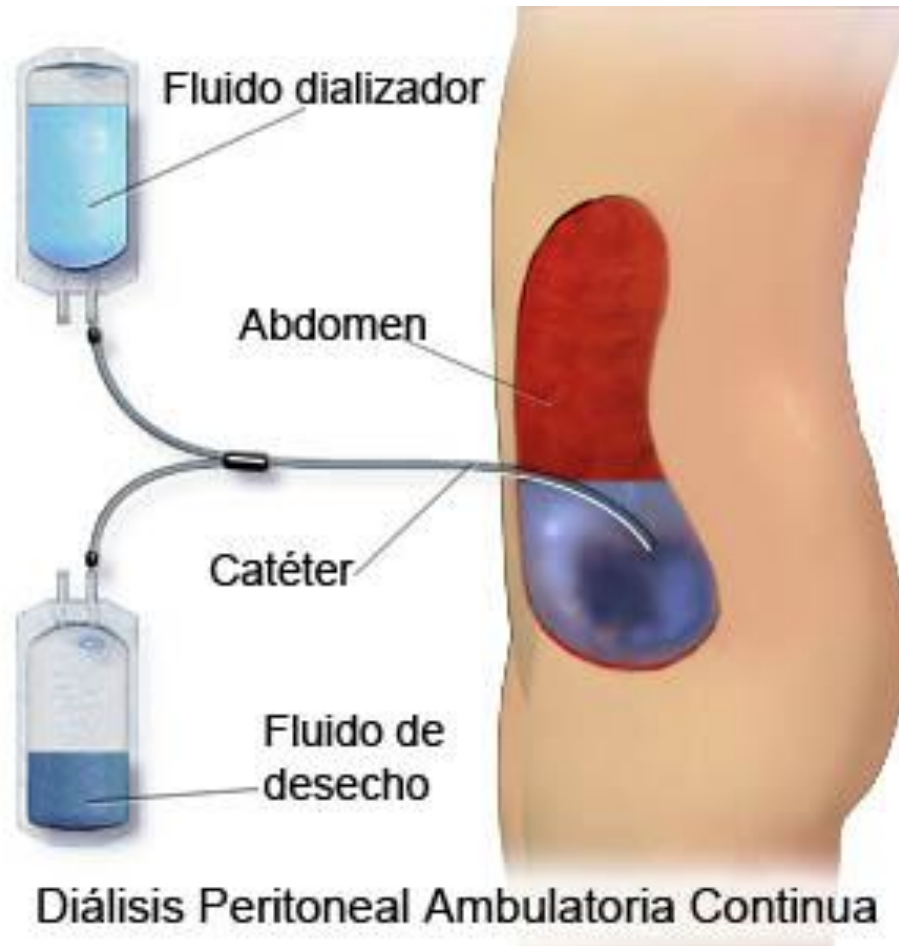


Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
República de Colombia





Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
República de Colombia





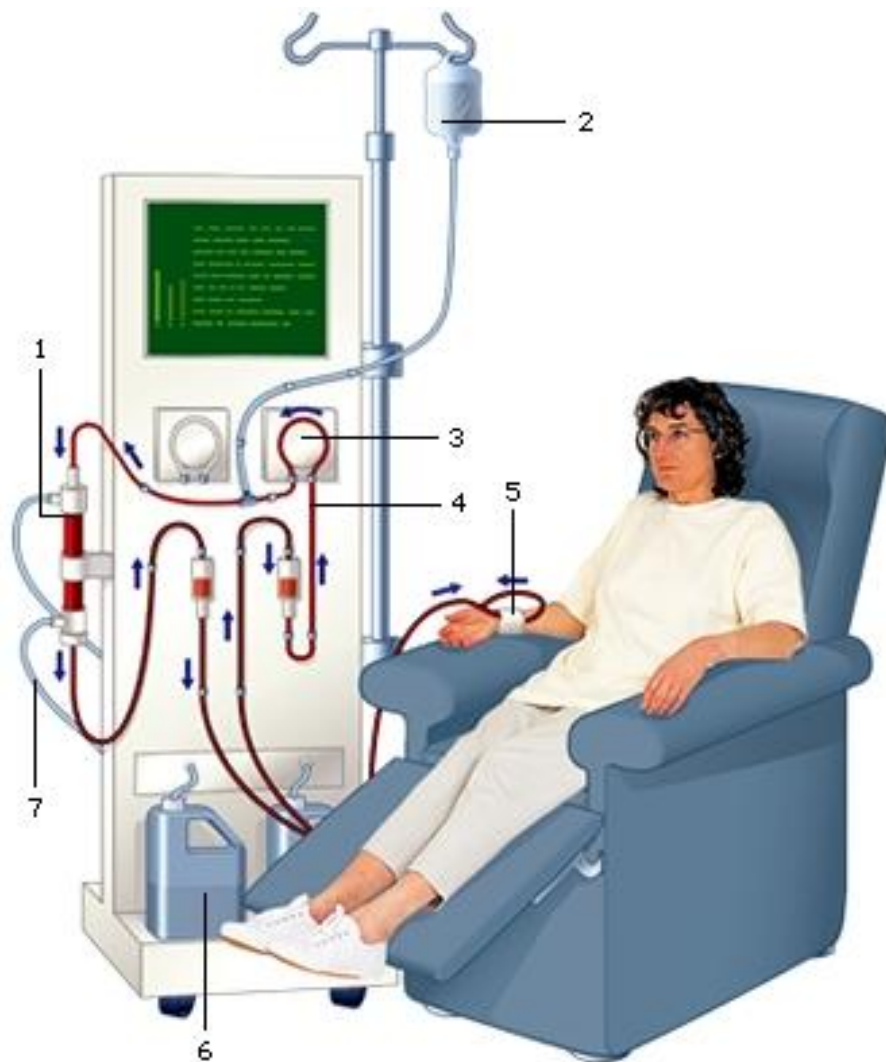
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
República de Colombia





Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
República de Colombia

Libertad y Orden



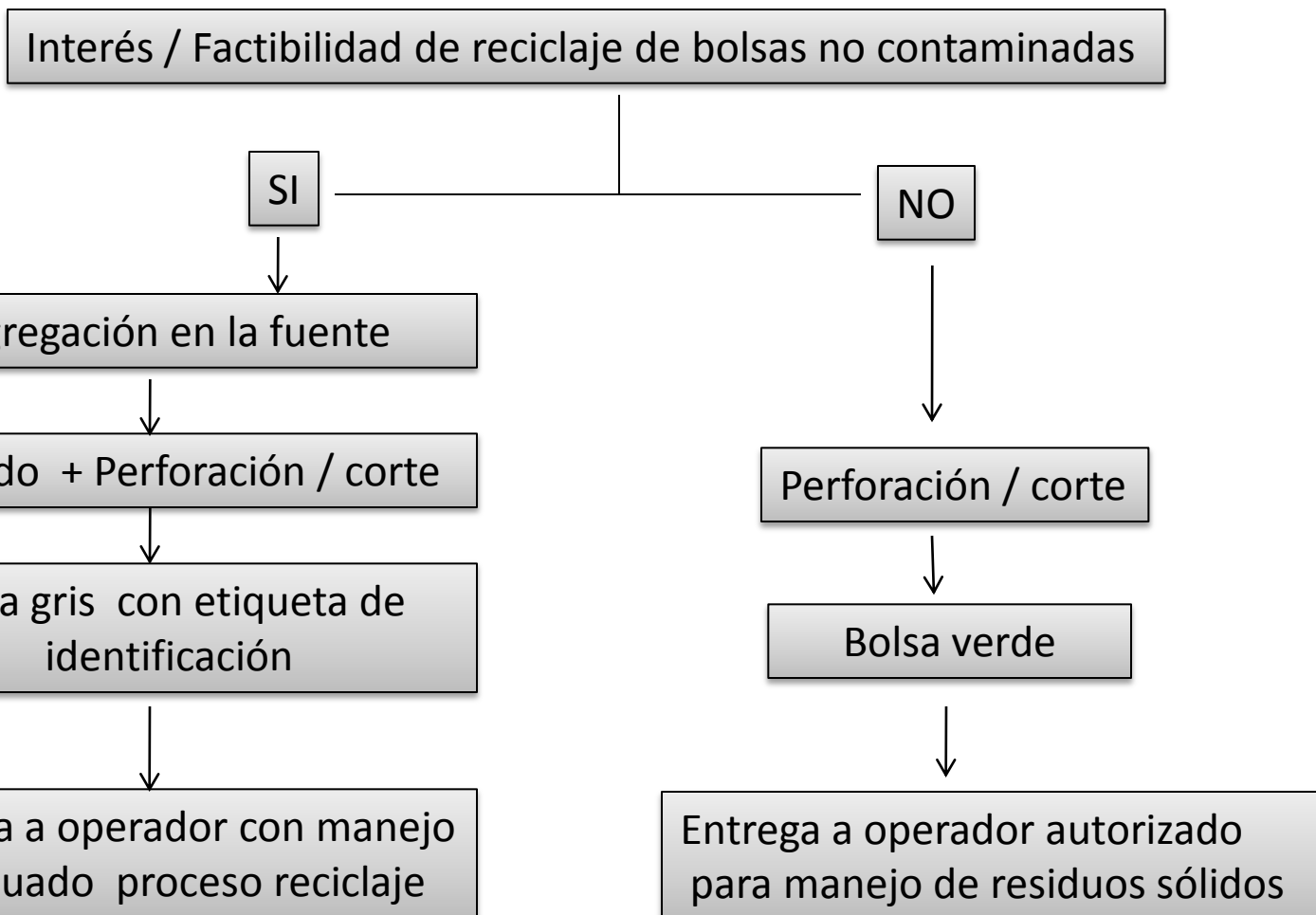


Libertad y Orden

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

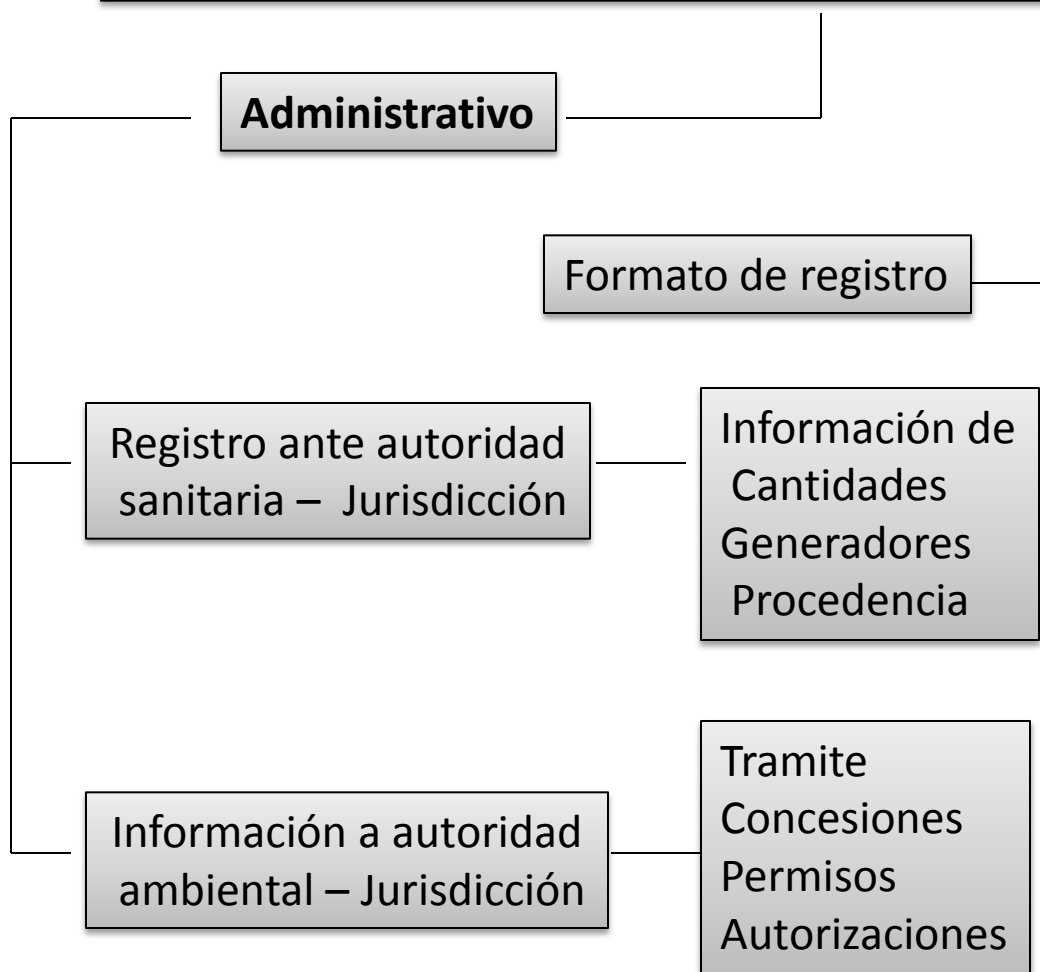
República de Colombia







Interés / Almacenamiento, aprovechamiento, reciclaje de bolsas no contaminadas



ANEXO 1

FORMATO DE REGISTRO ANTE LA AUTORIDAD SANITARIA Y DE INFORMACION ANTE LA AUTORIDAD AMBIENTAL PARA PERSONAS QUE REALICEN ALMACENAMIENTO, APROVECHAMIENTO O RECICLAJE DE RESIDUOS DE BOLSAS O RECIPIENTES QUE HAN CONTENIDO SOLUCIONES PARA USO INTRAVENOSO, INTRAPERITONEAL Y EN HEMODIÁLISIS, GENERADOS COMO RESIDUOS EN LAS ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE SALUD, SUSCEPTIBLES DE SER APROVECHADOS O RECICLADOS.

Nombre completo o razón social:		Identificación:
		NIT C.C. C.E. No
Departamento:	Ciudad:	Dirección para notificación:
Teléfono	Fax.	Correo electrónico
Representante legal :		Identificación
		C.C. C.E. No
Dirección de ubicación del lugar de almacenamiento y/o aprovechamiento.		Teléfono del lugar donde se realizará la actividad de almacenamiento y/o aprovechamiento.
Señale las actividades que pretende realizar en el área de jurisdicción de la autoridad sanitaria y ambiental donde presenta el manejo de residuos sólidos (de bolsas o recipientes que han contenido soluciones terapéuticas para uso intravenoso, intraperitoneal, y en hemodiálisis) objeto de ser aprovechados o reciclados.		
Almacenamiento	Aprovechamiento o reciclaje.	
Si la actividad es el almacenamiento, se debe indicar a continuación las personas que recibirán los residuos para su aprovechamiento o reciclaje.		
Nombre de la empresa*	Ciudad	Dirección
*Si se requieren más celdas se debe anexar la información en una hoja adjunta.		
Información adicional requerida cuando se informa o registra la actividad de aprovechamiento o reciclaje.		
Capacidad instalada para procesar residuos		Ton/día
Descripción del proceso desarrollado con diagramas y planos en un documento adjunto		



Interés / Almacenamiento, aprovechamiento, reciclaje de bolsas no contaminadas

Operativo

Registro de información:
Procedencia / Destino

Verificación de condiciones de
entrega de residuos por parte del generador

Planilla con información

Transporte en vehículos adecuados

Almacenamiento

Procesamiento

Detección elementos prohibidos:
Información a autoridad sanitaria

Trituración y lavado



Institución interesada en reciclaje de bolsas susceptibles de reciclaje



Identificación de Prestadores de servicio de reciclaje autorizados



Identificación de servicios de alto consumo de bolsas susceptibles de reciclaje



Capacitación personal de la Institución – Segregación en la fuente



Reciclaje



Prohibiciones

Reciclaje de objetos no autorizados

Fabricación nuevos dispositivos

Transporte en vehículos sin
condiciones técnicas

Reciclaje de bolsas provenientes de
otras fuentes

Reciclaje de elementos de
fuente infecciosa



Beneficios

- Reducción en generación de residuos peligrosos
- Reducción del impacto ambiental por procesos de incineración
- Optimización del uso de rellenos sanitarios
- Reducción costos por gestión de residuos
- Reingreso al ciclo productivo



Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
República de Colombia



Libertad y Orden

**Ministerio de Ambiente,
Vivienda y Desarrollo Territorial**

República de Colombia