



Semillero
Futuros
Lecheros

Bienvenidos



Sabe más,
Sabe a campo



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



Módulo Ambiental

Manejo de residuos sólidos



**¿Por qué debo manejar
adecuadamente los
residuos peligrosos?**

Objetivos

- Aprender a clasificar adecuadamente los residuos sólidos que puedan afectar el Medio Ambiente.
- Utilizar mejor y racionalmente los residuos para darles una adecuada disposición final.
- Minimizar los impactos negativos en el medio ambiente.



Residuos sólidos



¿Que es el manejo de residuos?

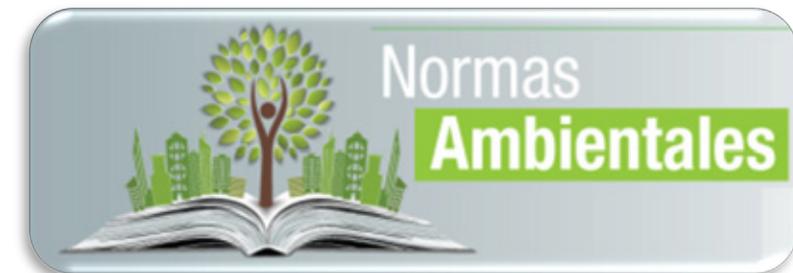


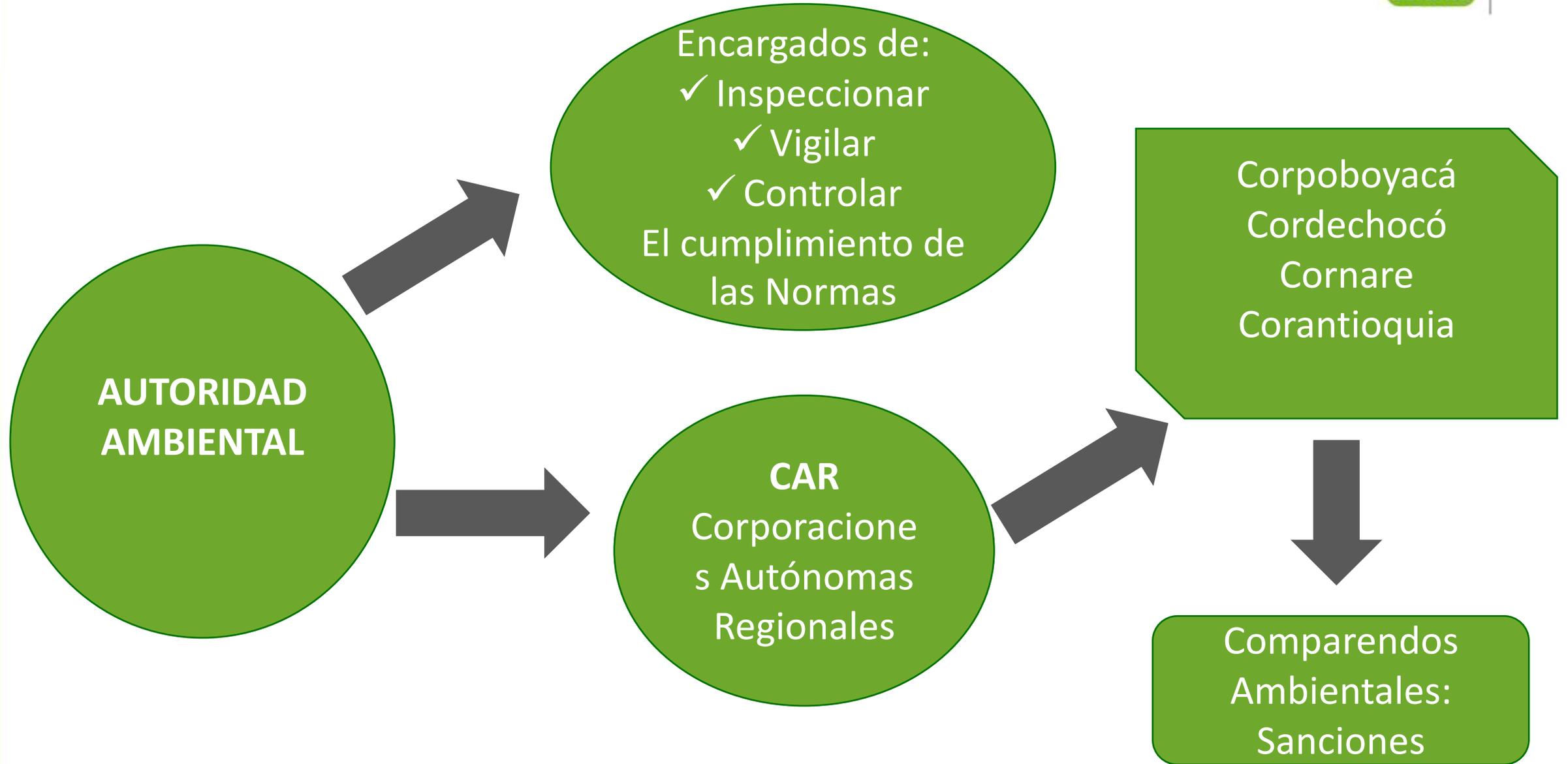
Decreto 4741 de 2005

- "Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral"

Decreto 1076 de 2015

- "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"





Clasificación de los residuos



Compostaje



Lombricultivo

Clasificación de los residuos

Orgánicos



Sabe más,
Sabe a campo



Compostaje

Proceso en el cual microorganismos van descomponiendo la materia orgánica hasta formar tierra.

Clasificación de los residuos

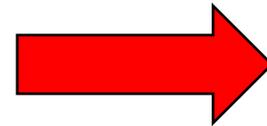
Orgánicos



Lombricultivo

Es una actividad que recicla desechos orgánicos produciendo un abono natural y carne rica en proteína animal.

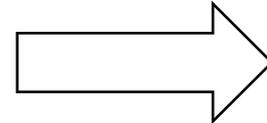
Clasificación de los residuos



Jeringas - venoclisis



Latas - metales



Vidrio



Plásticos - cauchos



Papel - cartón



Ordinarios - inertes



Biodegradables

Código de colores



Peligrosos



Latas,
metales



Vidrio



Plástico



Papel
y cartón



Ordinarios
e inertes



Biodegradables

Resolución 668 de 2016 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Dostenible

Alternativas de manejo



Reutilizar y reciclar



Triple Lavado
Reciclaje
Post consumo

Alternativas de manejo



Entregados entidad competente

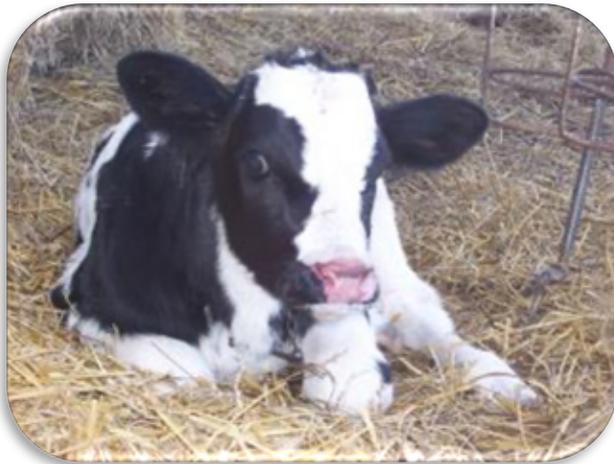


- Separación de vidrios para reciclarlos
- Triple lavado
- Entregarlos a entidad competente

Alternativas de manejo



- Fosas de fermentación
- Enterramiento



- Compostaje
- Lombricultivo



- Relleno sanitario
- Entidad competente

Malas prácticas



Colanta®

Sabe más,
Sabe a campo

Malas prácticas



Residuos peligrosos



Residuos peligrosos

Biosanitarios



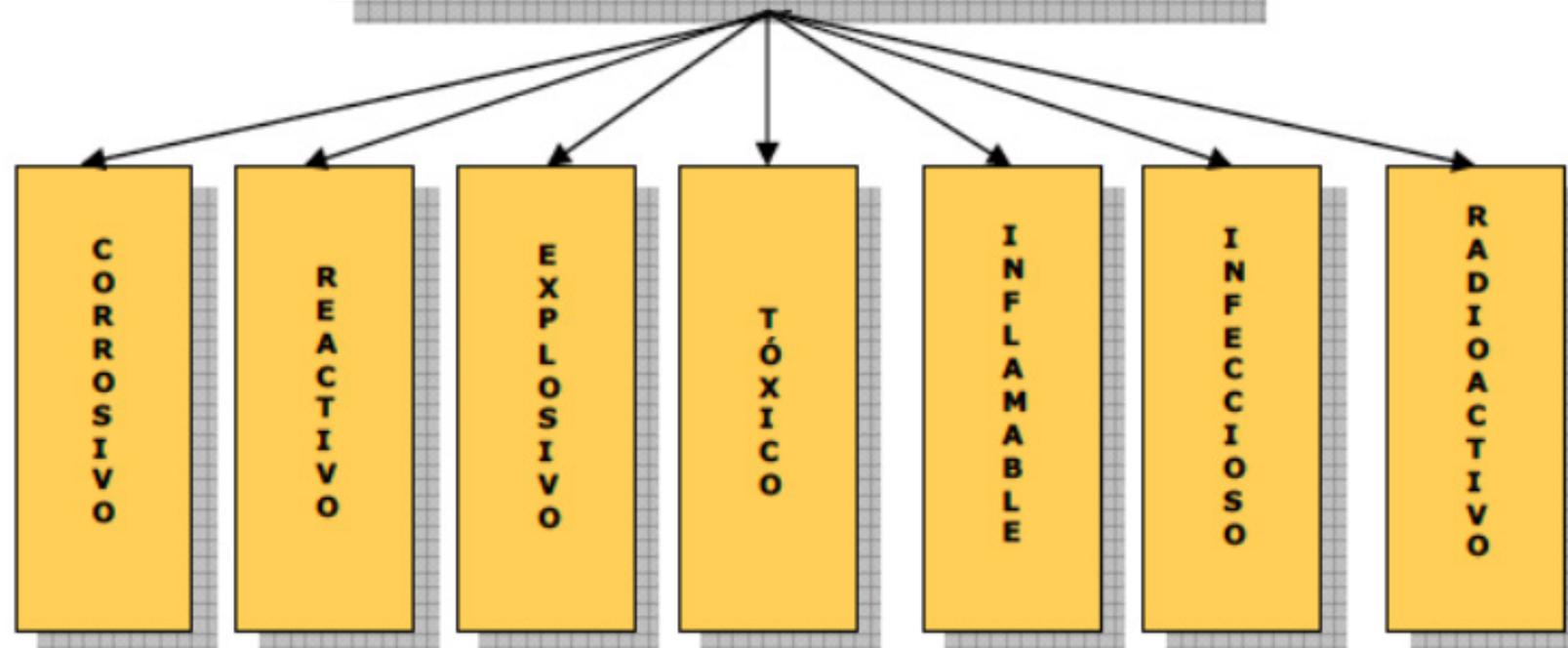
Cortopunzantes



Anatomopatológicos



RESIDUOS PELIGROSOS CARACTERÍSTICAS





Colanta®

Sabe más,
Sabe a campo

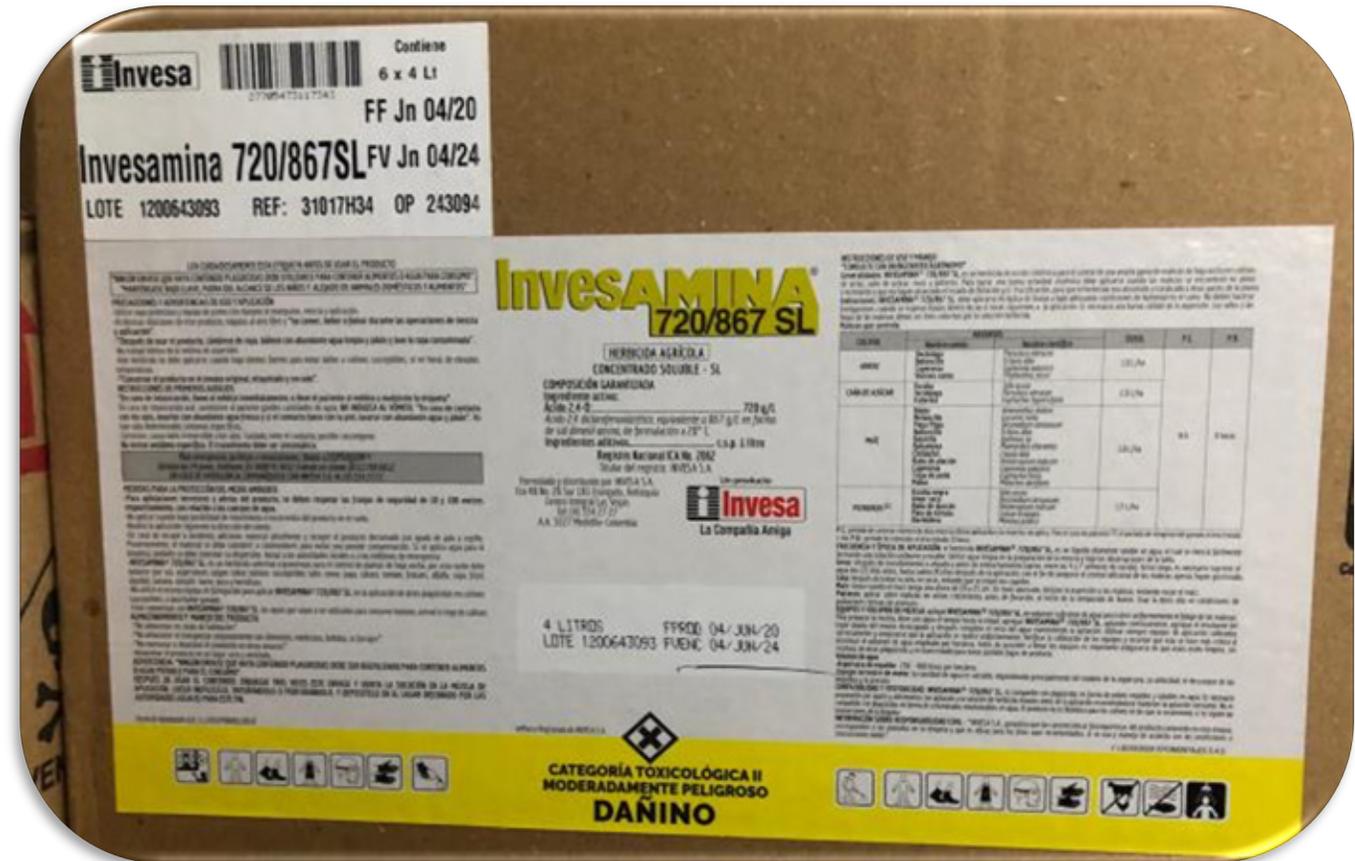
Categorías

1	La bomba: Peligro de explosión.	
2	La llama: Peligro de incendio	
3	La calavera y los huesos cruzados: Peligro de envenenamiento	
4	El trébol esquematizado: Peligro de radiactividad	
5	Los líquidos goteando de dos tubos de ensayo sobre una mano y una plancha de metal: Peligro de corrosión.	
6	Una llama sobre un círculo: Comburentes	
7	Una botella: Gases comprimidos no inflamables	
8	Tres medias lunas sobre un círculo: Sustancias infecciosas	
9	Un aspa sobre una espiga de trigo: Sustancias nocivas que deben colocarse a distancia de los alimentos	
10	Siete franjas verticales: Sustancias peligrosas varias	

Identificación etiquetas



Sabe más,
Sabe a campo



Identificación etiquetas

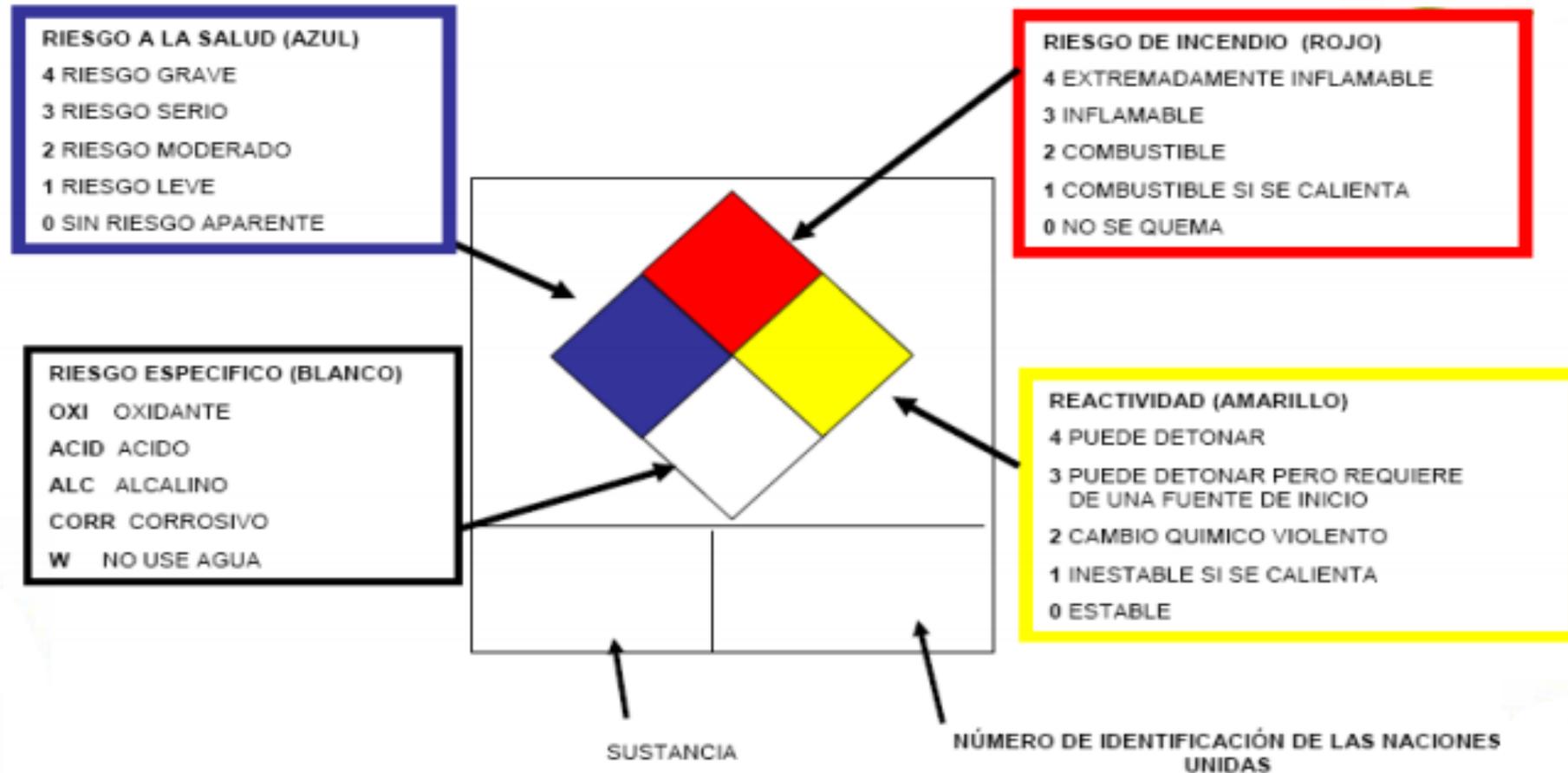


Sabe más,
Sabe a campo



¿Cómo disponer los residuos peligrosos?

Paso 1. Identificación de los residuos



¿Cómo disponer los residuos peligrosos?

Paso 2. Tipo de envase de los residuos generados



¿Cómo disponer los residuos peligrosos?

Paso 3. Almacenamiento temporal



¿Cómo disponer los residuos peligrosos?

Paso 4. Recolección y transporte externo



¿Cómo disponer los residuos peligrosos?

Paso 5. Tratamiento

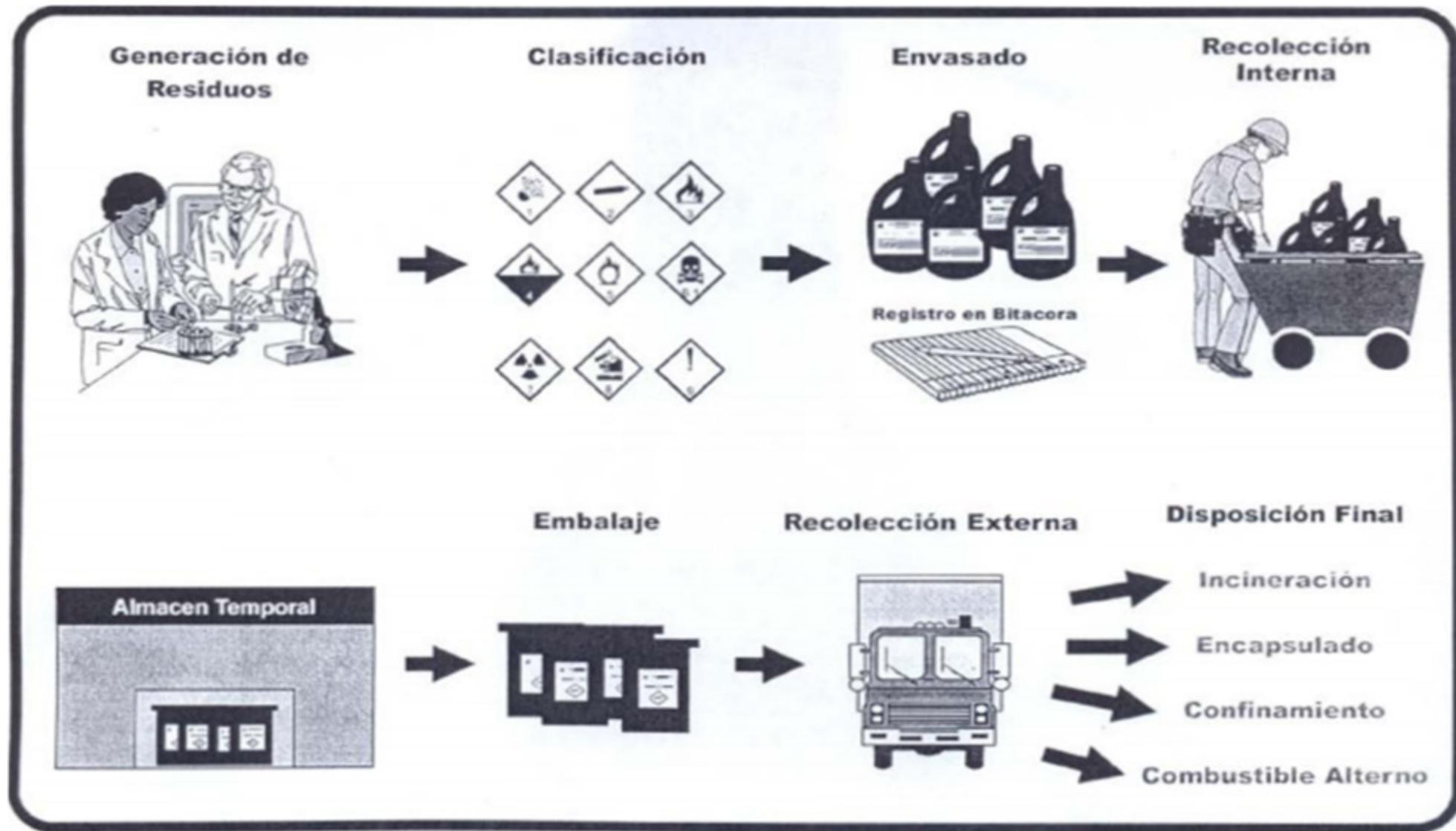


¿Cómo disponer los residuos peligrosos?

Paso 6. Disposición final



Resumen: Disposición residuos peligroso





SECCIÓN ADMINISTRATIVA
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

MATRIZ DE INCOMPATIBILIDADES QUÍMICAS SISTEMA MOTO

Fecha de Elaboración: _____ Fecha de Última Revisión: _____

FECHA DE ELABORACIÓN		SUBSISTEMA												FECHA DE REVISIÓN		Moto 18		
NOMBRE DE LA SUSTANCIA (O CATEGORÍA)		Líquidos inflamables y comburentes (gasolina, aceites, alcohol, acetona, etc.)	Categoría I: Substancias altamente inflamables (alcohol, acetona, etc.)	Categoría II: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Categoría III: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Categoría IV: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Categoría V: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Categoría VI: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Categoría VII: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Categoría VIII: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Categoría IX: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Categoría X: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Categoría XI: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Categoría XII: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Categorías ácidas	Categorías alcalinas y corrosivas	Fertilizantes	Otros productos que no sean agroquímicos
CLASIFICACIÓN		Líquidos inflamables	Substancias inflamables	Substancias inflamables	Substancias inflamables	Substancias inflamables	Substancias inflamables	Substancias inflamables	Substancias inflamables	Substancias inflamables	Substancias inflamables	Substancias inflamables	Substancias inflamables	Substancias y gases peligrosos oxidantes	Substancias y gases peligrosos corrosivos	Substancias corrosivas	De acuerdo con la hoja de seguridad	No aplica
NOMBRE DE LA SUSTANCIA (O CATEGORÍA)		CLASIFICACIÓN	MTC 1881	MTC 1882	MTC 1883	MTC 1884	MTC 1885	MTC 1886	MTC 1887	MTC 1888	MTC 1889	MTC 1890	MTC 1891	MTC 1892	MTC 1893	MTC 1894	MTC 1895	MTC 1896
Líquidos inflamables y comburentes (gasolina, aceites, alcohol, acetona, etc.)	Líquidos inflamables	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Categoría I: Substancias altamente inflamables (alcohol, acetona, etc.)	Substancias inflamables	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Categoría II: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Substancias inflamables	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Categoría III: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Substancias inflamables	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Categoría IV: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Substancias inflamables	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Categoría V: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Substancias inflamables	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Categoría VI: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Substancias inflamables	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Categoría VII: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Substancias inflamables	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Categoría VIII: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Substancias inflamables	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Categoría IX: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Substancias inflamables	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Categoría X: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Substancias inflamables	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Categoría XI: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Substancias inflamables	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Categoría XII: Substancias inflamables (gasolina, etc.)	Substancias inflamables	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Categorías ácidas	Substancias corrosivas	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Categorías alcalinas y corrosivas	Substancias corrosivas	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Fertilizantes	De acuerdo con la hoja de seguridad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Otros productos que no sean agroquímicos	No aplica	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Consideraciones:
 1. Las categorías de sustancias incompatibles por categorías incompatibles o buscando un cuadro que puede haber algunas incompatibilidades específicas entre productos de la misma categoría.
 2. Debe tenerse en cuenta el estado físico, especialmente los volúmenes de los líquidos. También hay que tener en cuenta el tipo y tamaño de los recipientes para evaluar las incompatibilidades en recipientes presurizados y cilindros a presión, así como en otros recipientes.
 3. Las incompatibilidades se pueden agravar al mezclarlos, especialmente cuando se mezclan con agua.
 4. Las incompatibilidades se pueden agravar al mezclarlos, especialmente cuando se mezclan con agua.
 5. Las incompatibilidades se pueden agravar al mezclarlos, especialmente cuando se mezclan con agua.

Matriz de riesgos

Almacenamiento de productos tóxicos



Kit de derrame



Canecas de almacenamiento de residuos peligrosos



Programa de Post-consumo



Sabe más,
Sabe a campo



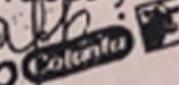


ACTA DE RECIBO
PROGRAMA POSTCONSUMO



Colanta
Sabe Más

El Agrocolanta de Autopista recibió el día 11-05-20
del señor(a) Fernanda Echeverri
residente en el municipio de Medellin vereda Carpel,
la cantidad de 2 Kl posconsumo de envases y empaques de
plaguicidas.

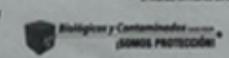
Rafael Amelio Minor 
Nombre y firma del almacenista Agrocolanta
responsable



Sabe más,
Sabe a campo

MANIFIESTO DE TRANSPORTE

No. **273371**



NOMBRE ENTIDAD
GENERADORA:

Agrocolanta

NIT.

DIRECCIÓN:

cr 64c 72-151

MUNICIPIO

Medellin

FECHA:

DÍA 18 MES 05

AÑO: 2020

HORA: 8:00 am

TIPO DE RESIDUO

Residuos Sólidos	Residuos Líquidos	Material Absorbente	Lodos	Empaques Contaminados	No. Bolsas	PESO (Kg.)	OBSERVACIONES
		<u>ADROVET</u>				<u>6,5</u>	

ENTIDAD DE DESTINO:

GRUPO ASEI
Calle 29 No. 41-35 Itagorí
Tel. 377 4646

TOTAL (Kg.)

6,5 Kg

Conductor:

Angel

ENTREGA:

Flavio

Vehículo Placa:

E02461

CARGO:

Autófono

FUNCIONARIO DE ENTIDAD

**¿Por qué debo
manejar
adecuadamente los
residuos peligrosos?**

Buenas prácticas ganaderas (BPG) - Ambiental



Sabe más,
Sabe a campo

Tipo de criterio	Total Criterios	No. Criterios NA	No. Criterios a Cumplir	% Criterios a Cumplir	Criterios Cumplidos	% Criterios
Fundamentales (F)	19			100%		
Mayores (My)	27			85%		
Menores (Mn)	32			60%		

7	SUMINISTRO Y CALIDAD DE AGUA	Criterio
7.1	Cuenta con agua potable para el lavado de utensilios utilizados en el ordeño	Mayor
7.2	Tanque de almacenamiento de agua con capacidad suficiente, tapado y de facil limpieza	Menor
7.3	Acciones correctivas respecto a la calidad de agua	Menor
11	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS	
11.1	Clasificación, manejo de basuras y residuos peligrosos	Mayor
11.2	Acciones para el control de plaga	Menor
11.3	Manejo y disposición de estiércol en instalaciones	Menor
11.4	Manejo de basuras y residuos peligrosos	Menor

Tanque de almacenamiento de agua



INFORME DE ANÁLISIS CALIDAD AGUA

Informe número: S-06855-19 Fecha de emisión: 2019/05/24
Cliente: ZULUAGA VELILLA OTALVARO
Dirección del Cliente: VEREDA RIO CHICO Código/Cédula: 9428863
Cantidad de muestras: 1 Fecha de recepción: 2019/05/22

RESULTADOS DE MUESTRAS				
Fecha de Análisis	Identificación	TIPO DE ANÁLISIS		Código de trazabilidad
		Coliformes totales /100 ml	Escherichia coli /100 ml	
2019/05/24	TQ 2818 COD 9428863. 21 MAYO.19. Otalvaro	Presencia	Presencia	1286561

COMENTARIOS

Método AOAC Official Method 991.15 Coliformes totales y Escherichia coli en agua. Método de sustrato definido (Colilert®). 20th Edition (2016)
Los resultados son relacionados únicamente con las muestras analizadas.
Este reporte no se debe reproducir parcial o totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio.

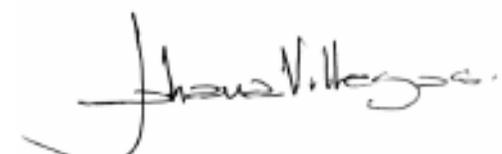
OBSERVACIONES

Se reportan los resultados microbiológicos de agua.

Los análisis fisicoquímicos son realizados en el laboratorio de aguas de la Planta San Pedro. Los resultados serán suministrados desde ese laboratorio.



Revisó
Sandra Osorio Hincapie
Análista Control Calidad Laboratorio de Calidad de Leche
Ingeniera de Alimentos Matrícula Profesional N°05254239844ANT



Aprobó
Juliana Villegas Urrego
Análista Control Calidad Laboratorio de Calidad de Leche
Bacterióloga y Laboratorista Clínico Resolución No:5-1305

Resultado de
análisis de agua



Sabe más,
Sabe a campo

Colanta

Protocolos de separación residuos y control de roedores

CONTROL DE ROEDORES Y PLAGAS FINCA AGUAS CLARAS

FECHA	PRODUCTO	LUGAR	PRESENCIA
20/03/20	Ratex Rodenticida	Bodega general	SI
03/04/20	Ratex Rodenticida	Bodega general	No
23/04/20	Ratex Rodenticida	Bodega general	No
23/05/20	Ratex Rodenticida	Bodega general	No
09/06/20	Ratex Rodenticida	Bodega general	No

PROCEDIMIENTO PARA MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS FINCA AGUAS CLARAS

DISPOSICIÓN	TIPO DE RESIDUOS
caneca reciclable	Papel y cartón, envases plásticos, envases de vidrio, frascos y metales. 1 vez por semana viene el motocarguero a llevarse los residuos
caneca no reciclable	Servilletas, residuos de alimento, papel aluminio, papel carbón, baridos, colillas de cigarrillos, topor, tetrapack, bolsas, botellas. La disposición final es el incinerador
guardián	Agujas y material corto punzante
Recipiente envases de plaguicidas	Recipientes de plaguicidas, herbicidas
Riesgo biológico	Guantes de palpación, fundas, restos de veneno para roedores, guantes, filtros, elementos que estuvieron en contacto con líquidos y secreciones animales
recipiente envases de medicamentos	Frascos de medicamentos vacíos y venidos ya sea plástico o vidrio
Tanque estercolero	Leche de retro
	Leche anormal: 1. Calostro, 2. Leche con sangre, 3. Leche con mastitis

Finca La Colina

Municipio de La Ceja – Antioquia.



Sabe más,
Sabe a campo

**Estación
Disposición**



Finca la Colina



Sabe más,
Sabe a campo





Almacenamiento de residuos



Adecuada disposición
Compostaje orgánico

Finca La Colina



Sabe más,
Sabe a campo



Jardín de finca



Sala de ordeño



Cuarto de plaguicidas



Farmacia



Tarro guardián

Finca La Colina



Sabe más,
Sabe a campo



Naturaleza y protección de fuente hídrica





¡Sí se puede!



Guardián



Separación de residuos

Programa



Devolución post-consumo de envases de productos de plaguicidas y medicamentos de uso veterinario



Programa de Post-consumo

Recolección de envases y empaques de
plaguicidas.

Se puede contactar a:

Teléfonos: 318 8216759 - 6298955



Programa de Post-consumo



Devolución de medicamentos veterinarios vencidos.

Operadora Regional Antioquia

Celular: 315 2863435 - Felipe Rivillas.

Web: www.bioentorno.org

Programa de Post-consumo



Transporte, recolección, tratamiento,
disposición final de residuos peligrosos.

Teléfono: 3774646

Correo: info@asei.com.co

Fincas Sostenibles COLANTA

5^{ta}

Jornada de recolección
residuos sólidos peligrosos



Asociado Productor separe y entregue
los residuos peligrosos así:

• Medicamentos
veterinarios
vencidos

• Envases o empaques
de plaguicidas

• Lámparas
fluorescentes
y bombillos
ahorradores

• Partes de aparatos
electrónicos
como: celulares,
televisores,
computadores, etc

Residuos biológicos

- Guantes
- Gasas
- Algodón
- Tapabocas
- Catéteres
- Pajillas de semen
- Fundas de
inseminación
- Envases de
vacunas



Use **bolsas de color rojo**
para este proceso y márquelas
con los nombres de los residuos
como se sugiere en el gráfico



• Pilas



• Agujas

no esperamos

El viernes 29 de marzo de 2019
San Pedro y Entreríos

Viernes 5 de abril de 2019
La Unión

Viernes 12 de abril
Santa Rosa y Donmatías

Hora: 9:00 a. m.
a 4:00 p. m.

lugar:
AGROCOLANTA

¿Sabe Usted cuánto se demora en degradarse?



separación de residuos vivienda



En el lugar que hoy te encuentras...

Muéstrame que haces para darle un uso adecuado a los residuos sólidos.

juanrc@colanta.com.co

WhatsApp: 310 461 00 64

Resolución 2184 de 2019

“Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones”



Conclusiones



REDUCE REUSE RECYCLE





¿Alguna
duda?

¡Gracias!



Colanta®

Sabe más,
Sabe a campo



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

Colanta® Educa™