



Gestión Integral de Residuos Sólidos

Rooel Campos 2014

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS GTC-24					
VERDE	NARANJA	CREMA	GRIS	AZUL	BLANCO
					
ORDINARIOS	ORGÁNICOS NO APROVECHABLES	ORGÁNICOS COMPOSTABLES	PAPEL Y CARTÓN	PLÁSTICOS	VIDRIO
Servilletas, empaques de papel plastificado, barrido, icopor, envases tetrapack	Residuos de alimentos después del consumo	Residuos de alimento, cascaras de huevo, de frutas y vegetales no contaminados (antes del consumo)	Papel archivo, periódico, plegadiza, cartón liso y corrugado limpios y secos.	Bolsas plásticas, vasos desechables, PET y contenedores plásticos limpios.	Botellas, garrafas y contenedores de vidrio limpios.

¿Qué es manejo de recursos hídricos?

Para un ingeniero
de aguas:
Reservorios.
Educación.
Pozos.
STAR

Para un
economista:
Crecimiento
económico.
Generación de
empleo.
Seguridad
Alimentaria.
Recuperación de
Costos.

Para un
ambientalista:
Pérdida de
ecosistemas.
Deforestación.
Contaminación

Gestión Integral de Recurso Hídrico

- Surge como respuesta a la “crisis del agua”, expresada en la presión insostenible sobre el recurso hídrico por la creciente demanda de agua, la contaminación y el crecimiento demográfico.
- Significa que todos los diferentes usos del agua son considerados, las decisiones de manejo y la asignación de estos usos deben considerar los efectos de un uso sobre los demás y viceversa.
- Debe considerar principalmente aspectos sociales y económicos, siguiendo los conceptos de desarrollo sostenible.



PNUD

- La gestión integrada de recursos hídricos es un proceso sistemático para el desarrollo, asignación y monitoreo de los usos del agua, de acuerdo con objetivos sociales, económicos y ambientales que buscan el desarrollo sostenible.



El Centro Internacional de Agua y Saneamiento (IRC): La GIRH busca resolver causas de la gestión inadecuada, las cuales son la ineficiencia, los conflictos crecientes y el uso no coordinado del recurso hídrico.

- La Asociación Mundial del Agua (Global Water Partnership): “La GIRH es un reto para las prácticas convencionales, actitudes y certezas profesionales, que confronta los arraigados intereses sectoriales y requiere que el recurso hídrico sea gestionado de manera holística para el beneficio de todos. Nadie pretende que alcanzar la GIRH sea un reto sencillo, pero es vital comenzar ahora y evitar una crisis que está emergiendo”.





Recurso
Hídrico



Usuarios
del Agua



Escalas
espaciales

Tiene tres dimensiones principales

Consideraciones transversales

Técnica

- Balance entre oferta y demanda

Financiera

- Recuperación de costos

Social

- Estabilidad de la población, de la demanda, voluntad de pago (willingness to pay).

Consideraciones transversales

Económica

- Desarrollo económico sostenible. Equilibrio entre bienestar y producción

Institucional

- Capacidad para planear, manejar y operar el sistema

Ambiental

- Evitar efectos negativos a largo plazo o irreversibles

Recurso Hídrico

Definición Huella del Agua

- ✓ Es un indicador del uso del agua que incluye el uso directo e indirecto del agua de un consumidor o de un productor.
- ✓ La huella del agua se define como el volumen total de agua dulce que se utiliza en la producción de productos o el consumo de servicios, de todos los habitantes de un país, es una medida geográfica.
- ✓ El uso del agua se mide por el volumen del agua consumido (evaporado) y/o contaminado por unidad de tiempo.
- ✓ Los principales factores que determinan la huella hídrica per cápita de un país son: consumo medio de agua por habitante, hábitos de consumo por habitante, factores climáticos, prácticas agrícolas.
- ✓ La huella del agua está formada por: huella azul, huella verde y huella gris.
- ✓ La huella media global anual del agua por persona es de 1240 m³.



Agua Virtual

- Indicador de requerimientos de agua para la producción de bienes y servicios



Huella
Hídrica

- Indicador de requerimientos para consumo

Fases para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico

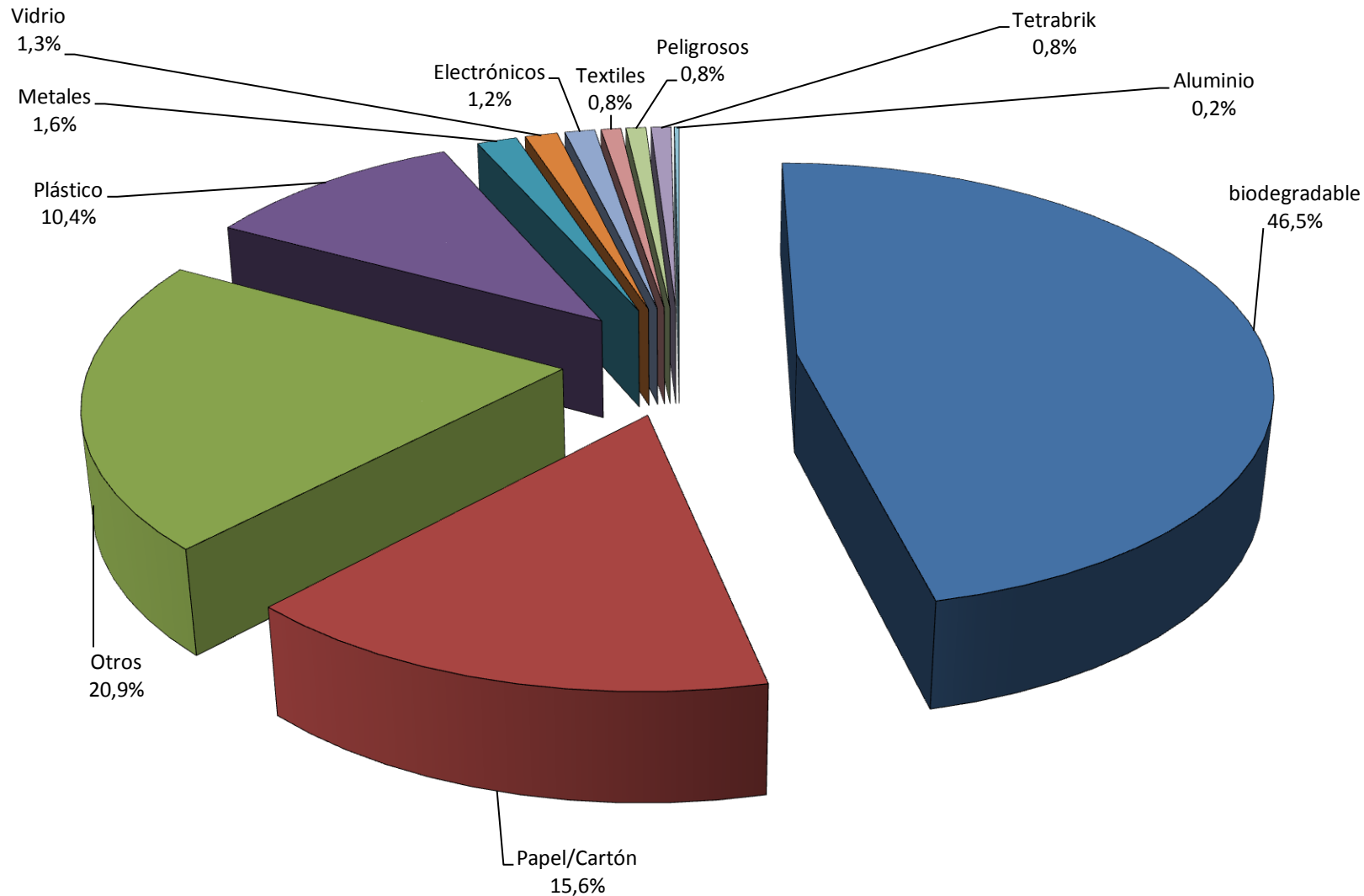


Programa de Residuos Sólidos

El objetivo general del PRESOL es:

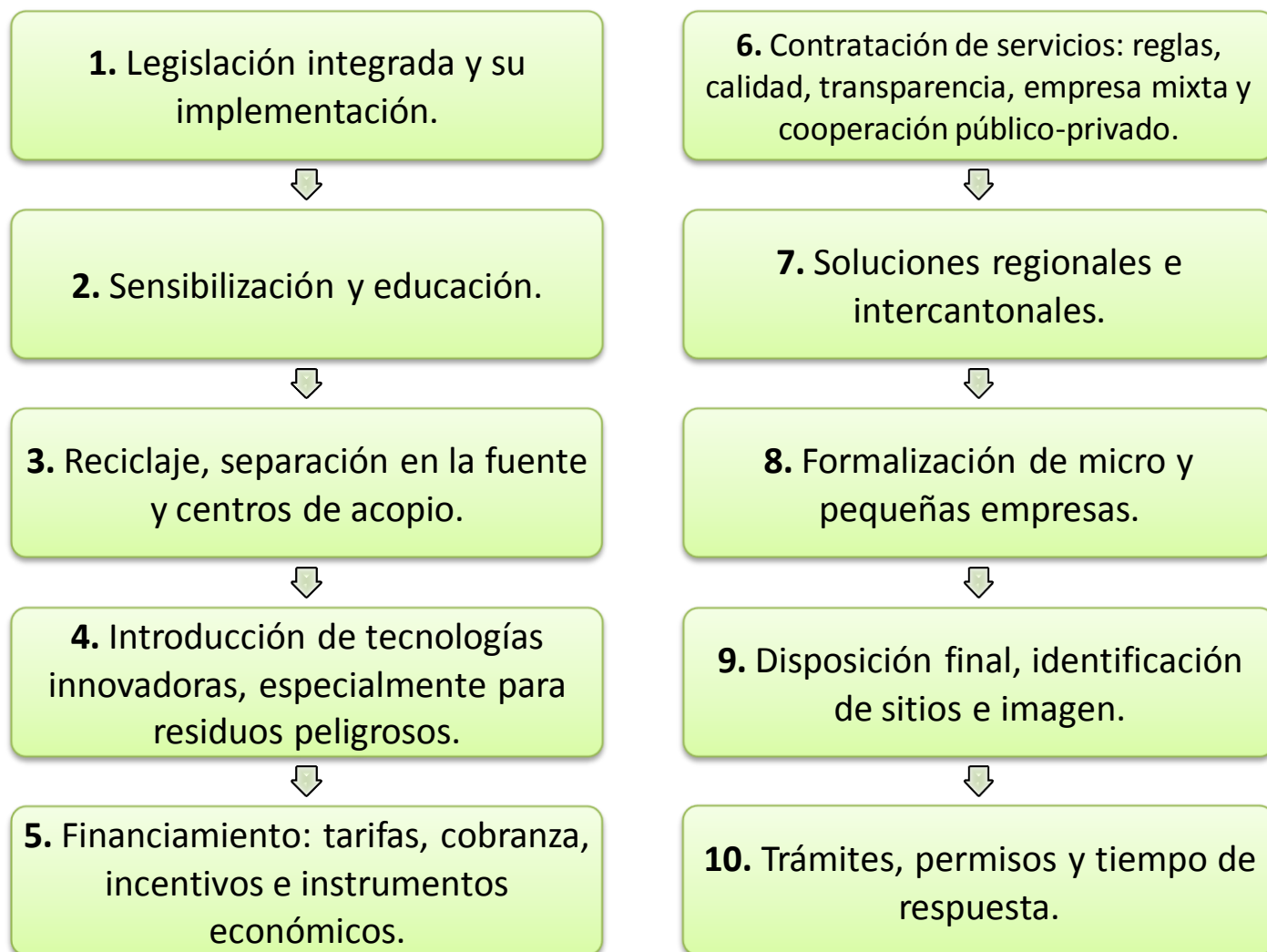
“Orientar las acciones gubernamentales y privadas a corto, mediano y largo plazo, mediante una estrategia consensuada y apropiada a las condiciones de Costa Rica, lo que permitirá implementar paulatinamente una adecuada gestión integral de los residuos sólidos en el país.”

Composición de RS



Fuente: Elaboración propia, basado en Sabillón, Umaña y Chacón, 2010

Campos de Acción del PRESOL



Generación de RS

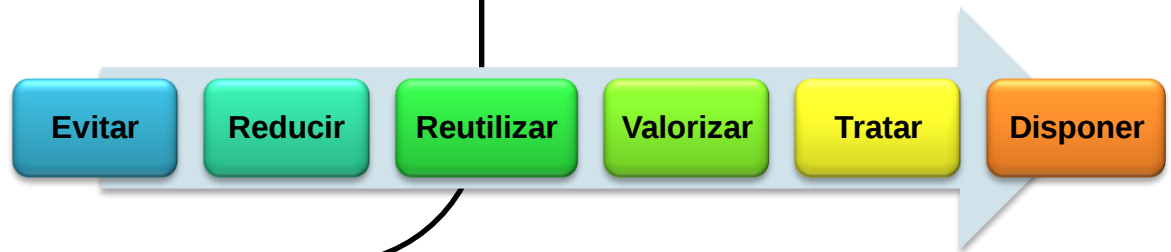
Generación específica Costa Rica: 2007: 0.85 kg/día*persona 2022: 1.04 kg/día*persona	Generación total Costa Rica: 2007: 3,600 t/día 2022: 5,600 t/día
Generación específica GAM: 2007: 0.97 kg/día*persona 2022: 1.13 kg/día*persona	Generación total GAM: 2007: 2,200 t/día 2022: 3,100 t/día
Generación específica fuera GAM: 2007: 0.71 kg/día*persona 2022: 0.96 kg/día*persona	Generación total fuera GAM: 2007: 1,600 t/día 2022: 2,500 t/día

Conjunto de Instrumentos Nacionales para la Gestión Integral de Residuos (GIR)

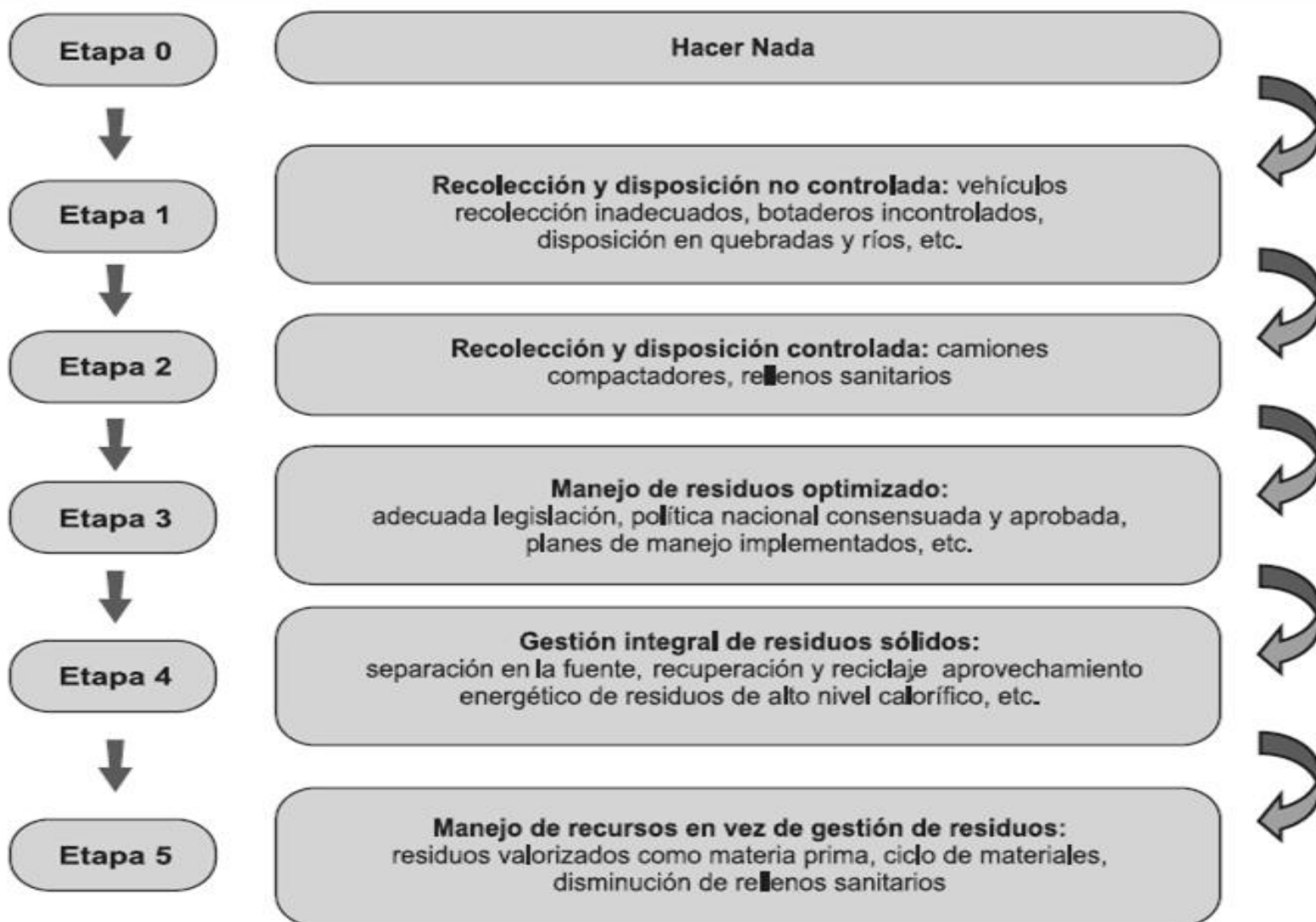


Principios de la GIRS

- a) Jerarquización en la Gestión Integral de Residuos
- b) Responsabilidad Compartida
- c) Responsabilidad Extendida del Productor
- d) Internalización de Costos
- e) Prevención en la fuente
- f) Precautorio
- g) Derecho a la información
- H) Deber de informar
- i) Participación ciudadana



Niveles de Desarrollo de la GR



Estructura del Proceso PMGIRS



Gestión Integrada y sostenible de residuos

