

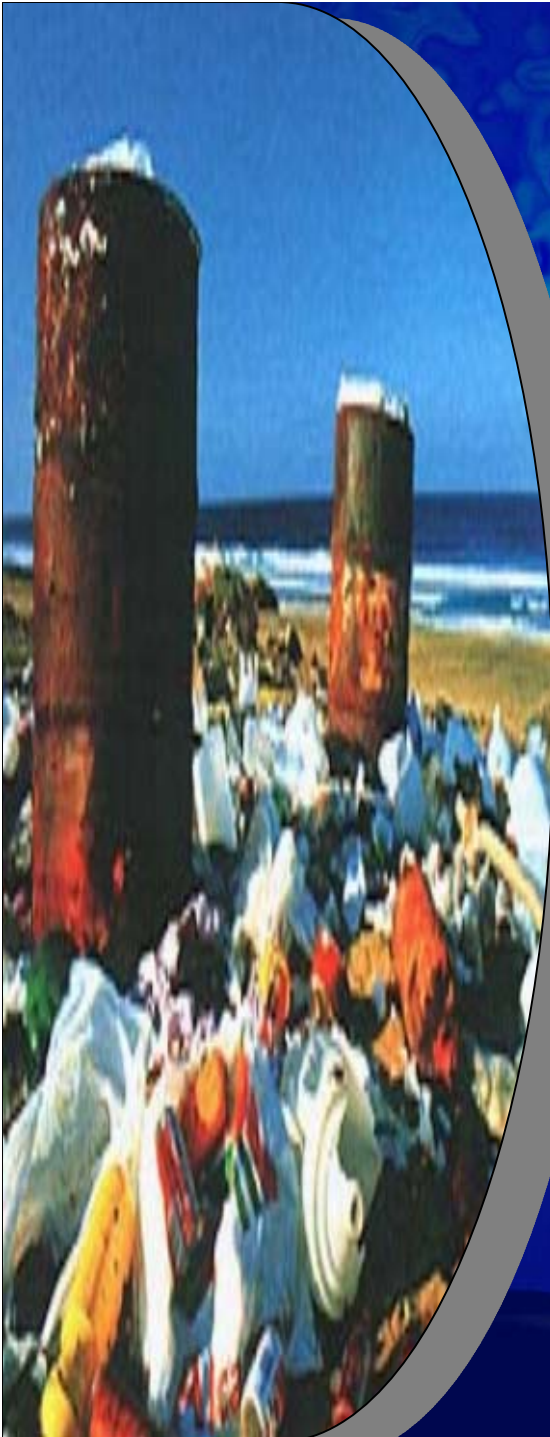


**autoridad  
nacional del  
ambiente**

# **GESTIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS EN PANAMÁ**

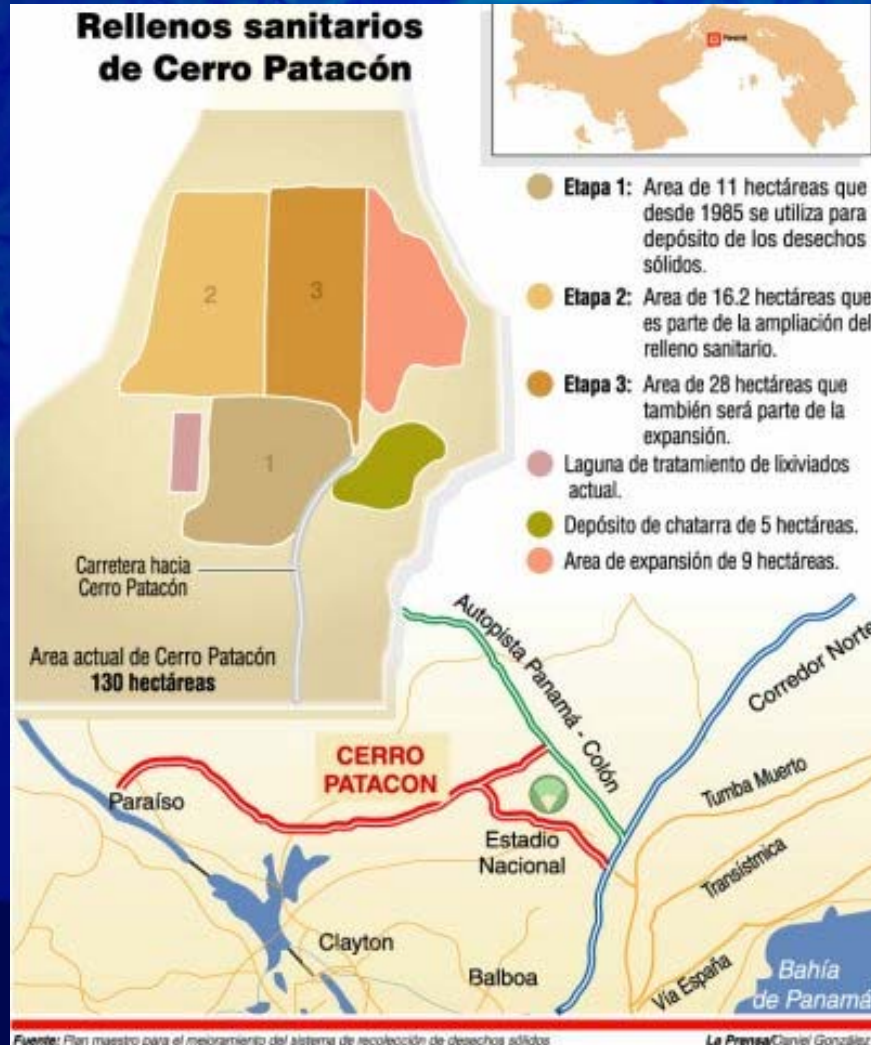
*Taller sobre el modelo de emisiones en  
relleno sanitario para la región  
Centroamericana*

*San Salvador, El Salvador marzo 2007*



# Relleno Sanitario de Cerro Patacón

## Aspectos Generales



- El Relleno Sanitario de Cerro Patacón cuenta con una extensión de 132 hectáreas.
- Inicio de operaciones 1985

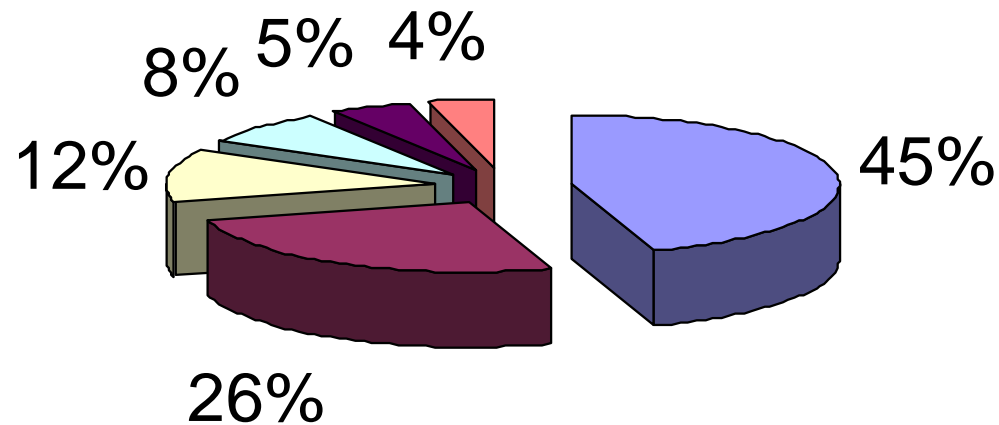
# Generación de Residuos

- Se estima que diariamente se generan más de 2,600 toneladas de residuos en el país, de las cuales un 76% se producen en tres provincias: Colón, Chiriquí y Panamá.

Provincia	Población	GENERACIÓN DIARIA	
		Kg/hab-día	Toneladas
Bocas del Toro	108,026	0.77	83
Coclé	227,047	0.61	138
Colón	235,299	0.94	221
Chiriquí	409,483	0.61	250
Darién	44,575	0.57	25
Herrera	110,600	0.77	85
Los Santos	89,426	0.51	45
Panamá	1,653,220	0.94	1554
Veraguas	224,186	0.61	137
Kuna Yala	36,848	0.57	21
Emberá	9,359	0.57	5
Ngnobe Buglé	135,890	0.77	104
<b>TOTAL</b>	<b>3,283,959</b>		<b>2668</b>

# Composición de los Desechos Sólidos en el Relleno Sanitario de Cerro Patacón

## Tipos de Desechos



■ Desechos Orgánicos

■ Plástico

■ Desechos metálicos

■ Papel y cartón

■ Vidrio

■ Otros

# Características de la Disposición Final

- Sitios para disponer los residuos sólidos:
  - Relleno sanitario
  - Relleno controlado
  - Vertedero a cielo abierto
  - Cursos de agua
- En ningún núcleo poblacional se ha implementado la disposición final de residuos peligrosos en rellenos de seguridad.

# Disposición anual y diaria promedio de los desechos sólidos en el Relleno Sanitario de Cerro Patacón

Año	Desechos Sólidos (toneladas)	
	Disposición anual	Disposición diaria promedio
2000	390205.1	1069.1
2001	410838.5	1125.6
2002	407597.8	1116.7
2003	421628.7	1155.1
2004	433658.6	1188.1

Fuente: Dirección Municipal de Aseo Urbano y Domiciliario

# Frecuencia de Recolección de Residuos Sólidos

## Poblaciones Grandes

Núcleo Poblacional	N° veces por sem	N° veces por mes
<b><i>Población de 500,001 a 1,000,000</i></b> Ciudad de Panamá	7	ND
<b><i>Población de 200,001 a 500,000</i></b> San Miguelito	7	ND

## Poblaciones Medianas

Núcleo Poblacional	N° veces por sem	N° veces por mes
<b><i>Población de 100,001 a 200,000 hab</i></b> Arraijan	1	ND
Colón	ND	ND
Chorrera	6	ND

## Poblaciones Pequeñas

Núcleo Poblacional	N° veces por sem	N° veces por mes
<b><i>Población de 15,001 a 50,000 hab</i></b> Capira	1	ND
San Carlos	1	ND

# Legislación

- El sector de los residuos sólidos carece de un marco regulatorio integral.
- En los municipios donde se ha delegado la responsabilidad, la comunidad aprecia que hay poco control con la tarifa y que la calidad del servicio no llega a toda la población.
- Son necesarias normas para el almacenamiento extradomiciliar de los residuos sólidos, para la recolección de los residuos, con relación a la protección de las áreas públicas para garantizar que los vehículos no esparzan los residuos sólidos en su recorrido, así como otras normas.



# Problemas en la Gestión de Desechos

- ***Problemas Institucionales***
  - Falta de capacitación del personal municipal para mejorar la gestión.
  - Falta de capacidad técnica o inexistencia del personal técnico.
  - Centralización de los recursos en el gobierno central.
- ***Problemas económicos***
  - Poca disponibilidad de créditos e inversiones en el sector
  - Procedimientos y plazos para la autorización de gastos para el mantenimiento de equipos relativamente altos y burocráticos.
  - Sistema de cobro ineficaz
  - Alta morosidad en el pago de tasas de aseo.

# Problemas en la Gestión de Desechos

- *Problemas Técnicos*
  - Falta de planificación y control del servicio de aseo urbano.
  - Uso, equipo y utensilios inadecuados.
  - Falta de mantenimiento de los equipos.
  - No cuentan con un programa de clasificación de residuos reciclables y reutilizables.
  - Falta de regularidad en la recolección de desechos.



A large steel truss bridge is silhouetted against a sunset sky. The bridge's complex lattice structure is clearly visible. The sky transitions from a deep purple at the top to a bright orange near the horizon. The bridge's reflection is visible in the calm water below. A single light is visible on the bridge's upper structure.

**Muchas Gracias!!**

**Autoridad Nacional del Ambiente**

**[Cheril.hernandez@anam.gob.pa](mailto:Cheril.hernandez@anam.gob.pa)**

**[Cambioclimatico.panama@anam.gob.pa](mailto:Cambioclimatico.panama@anam.gob.pa)**