



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

8 de Mayo de 2008

ALGUNAS PREGUNTAS

¿HAY LEYES?

¿QUIÉN GENERA?

¿QUÉ SE GENERA?

¿CUÁNTO SE GENERA?

¿DÓNDE SE GENERA?

¿CÓMO SE SEPARA?

¿DÓNDE SE SEPARA?

¿QUIÉN MANIPULA?

¿QUÉ HACEMOS?

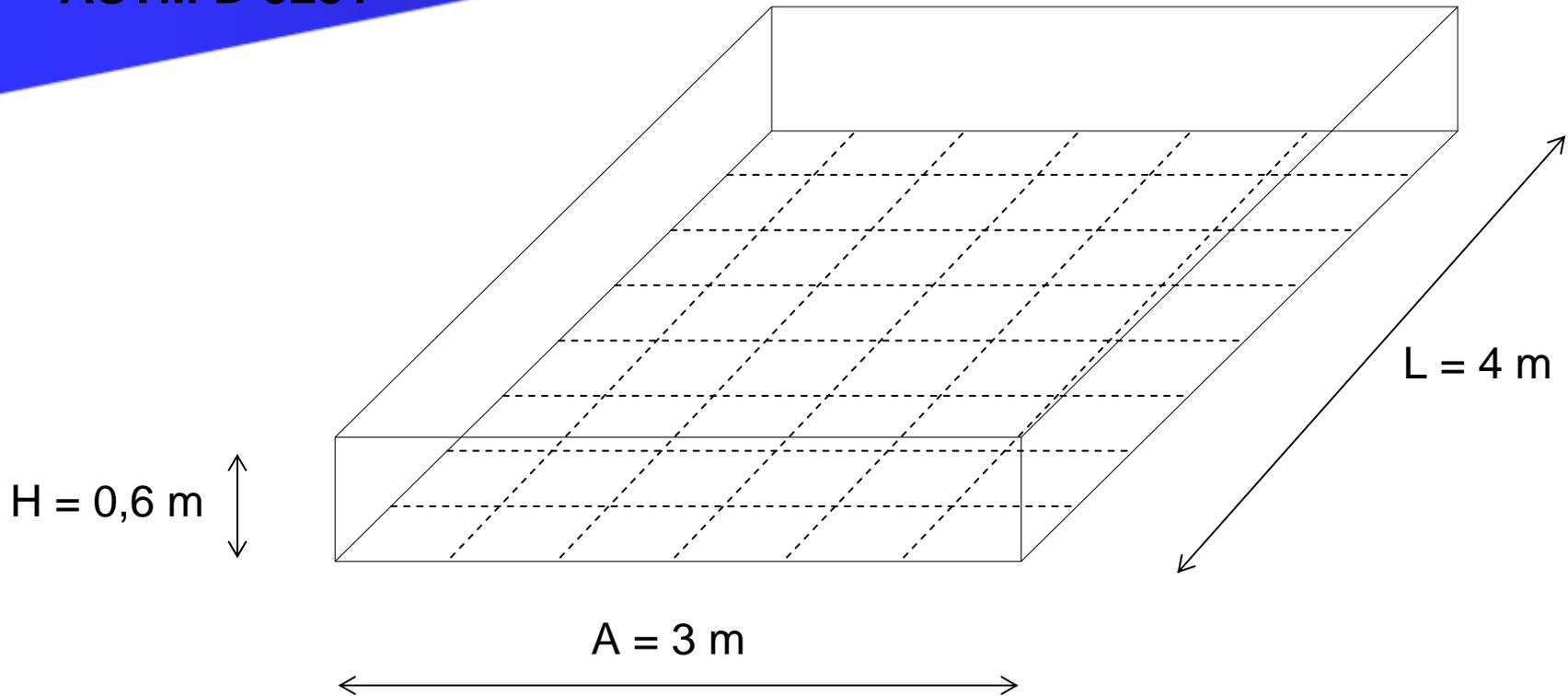
¿De qué depende la generación?

- Zona - Industrial, Viviendas, Comercio
- Barrio
- Estrato socioeconómico
- Tipo de recolección
- Día de la semana
- Período del año

Caracterización de Residuos

- Se realiza sobre residuos secos o húmedos
- Determinar la frecuencia y cantidad a muestrear
- Separación por tamaño
- Separación por tipo de desecho
- Composición química y de tóxicos

ASTM D 5231



$$m = A / 0,50 = 6$$

$$f = (m * n) = 48 \text{ fracciones}$$

$$n = L / 0,50 = 8$$

$$f = (m * n) = 48 * 3 / 16 = 9 \text{ muestras}$$

Sorteo de muestras a extraer: 4, 9, 14, 17, 21, 28, 31, 39, 48



Descarga de residuos



Residuos a muestrear



Extracción de la Muestra



Muestra a caracterizar



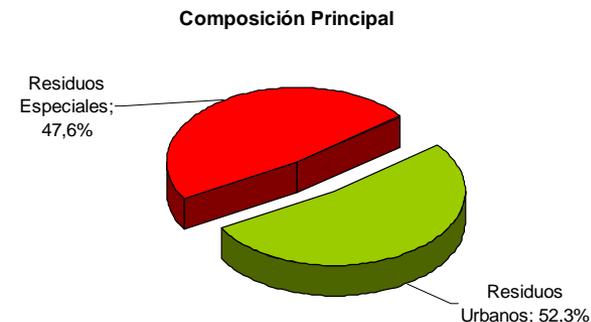
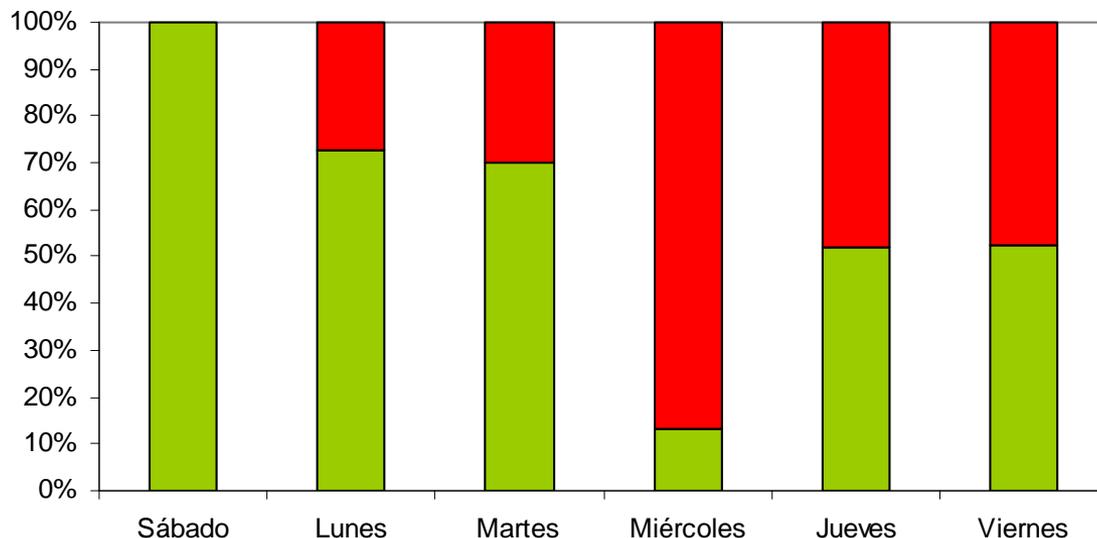
Proceso de separación

GENERACIÓN SEMANAL

Día Caracterización	Día Generación	Peso (kg)	Origen	RSU		Condicionados	
				%	Peso (kg)	%	Peso (kg)
Lunes	Sábado	229	Aministración	99,8%	229	0,2%	0
Martes	Lunes	1.697	Almacenes	72,8%	1.236	27,2%	461
Miércoles	Martes	1.870	Locaciones 1 y 2	70,2%	1.313	29,8%	557
Jueves	Miércoles	2.027	Locaciones 3 y 4	13,3%	271	86,7%	1.757
Viernes	Jueves	1.596	Locaciones 5 y 6	51,9%	829	48,1%	767
	Viernes	980	Locación 8	52,4%	514	47,6%	466
Total		8.399			4.391		4.009
Promedio día generación		1.400	Kg/día	732		668	
Generación Mensual		36.398	Kg/ mes	19.027		17.370	
				Kg/día		Kg/día	
				Kg/ mes		Kg/ mes	

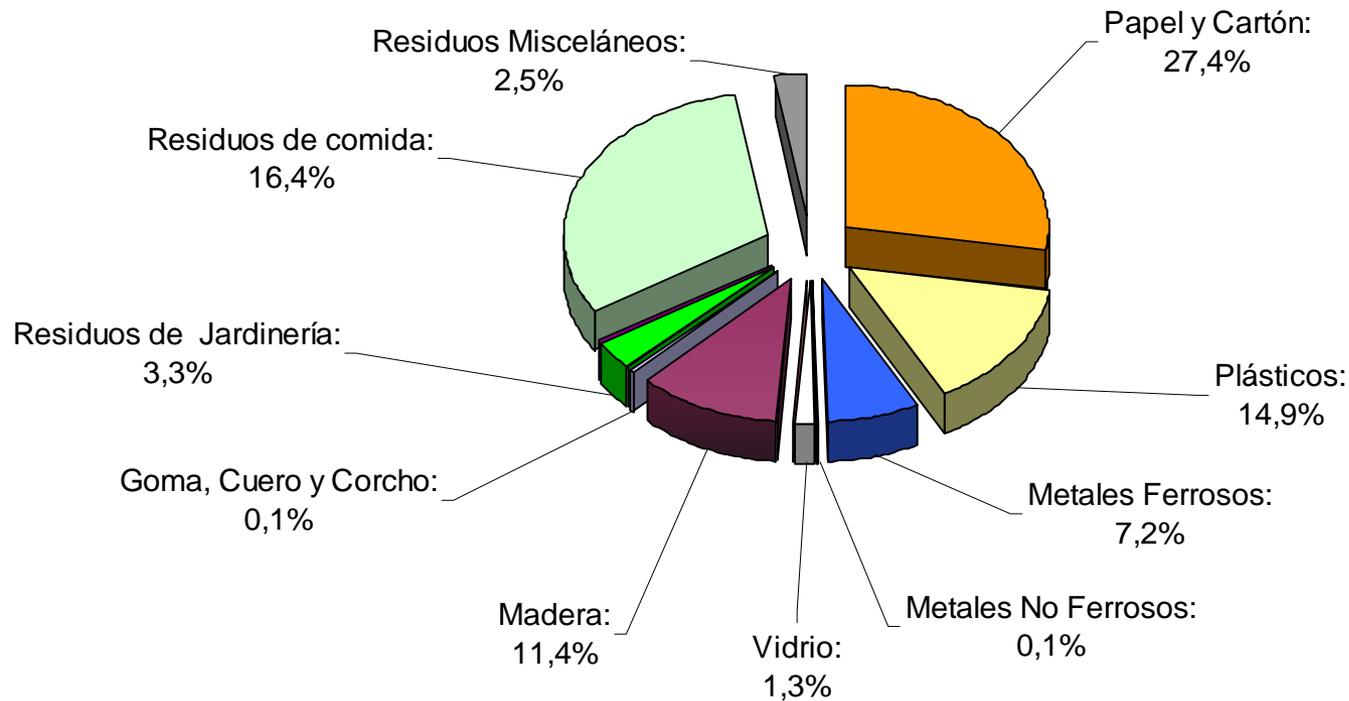
Composición Principal de Residuos Sólidos

■ Condicionados
■ RSAU



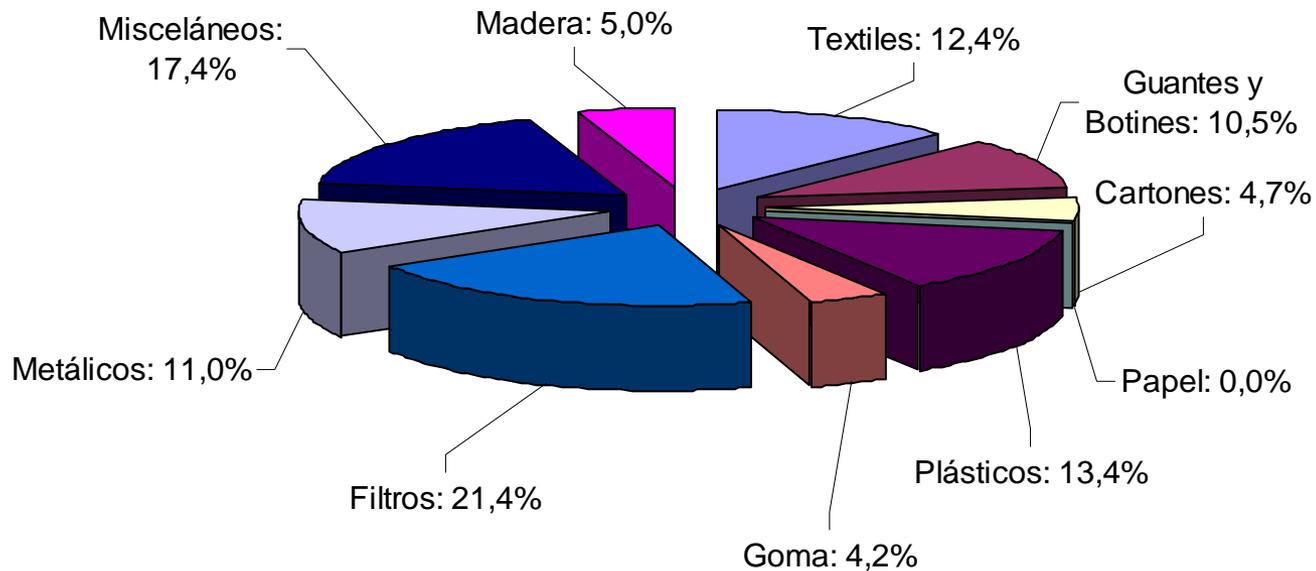
RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Categoría de residuo: Urbano (RSU)
Media Ponderada



RESIDUOS CONDICIONADOS

Residuos Especiales (Promedio Ponderado)



GENERACIÓN “*PER CÁPITA*”

Población en el Área

Personal propio

120 personas

Personal Empresas Contratistas

2.180 personas

Total 2.300 personas

RSU “*per capita*”

0,28 Kg/persona día

Residuos Condicionados “*per capita*”

0,25 Kg/persona día

Total de Residuos Sólidos “*per capita*”

0,53 Kg/persona día

MUCHAS GRACIAS!!!

sllamas@uncu.edu.ar
alexis.atem@gmail.com
fuentesb@yahoo.fr