

Curso de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

Módulo: Aspectos Económicos Financieros

Capacitadores:



Secretaría de Ambiente
y Desarrollo Sustentable
de la Nación



S o m o s
Ambiente



Jefatura de
Gabinete de Ministros
Presidencia de la Nación

Objetivos

- Colaborar con el ordenamiento de la información económico-financiera municipal.
- Capacitar a los funcionarios en los aspectos económicos y financieros GIRSU.
- Analizar las actividades GIRSU en el Municipio.
- Confeccionar la matriz económico – financiera.
- Promover el uso de la matriz económico – financiera como herramienta de gestión.
- Obtener los indicadores de eficiencia GIRSU.
- Los municipios que concluyan exitosamente el Taller cumplen con el criterio de elegibilidad del BID para financiamiento externo

Desafíos actuales de la GIRSU municipal

Insuficientes recursos organizacionales

- Ausencia de **coordinación** de tareas GIRSU entre las áreas municipales que las ejecutan
- Ausencia de **coordinación Provincia/Municipio para el abordaje regional GIRSU**

Insuficientes recursos técnicos

- Inexistencia de **aplicaciones informáticas** para la GIRSU.
- Insuficientes funcionarios abocados **abordaje integral GIRSU**

Problema de sustentabilidad financiera

- Insuficientes recursos económico-financieros
- Ausencia de **tasas específicas GIRSU**
- Inexistencia de **partidas presupuestarias** de gastos GIRSU
- Desconocimiento de los **Costos e Ingresos GIRSU**
- Ausencia de **metodología de cálculo** de Costos GIRSU
- Ausencia de **Indicadores de desempeño** económico-financiero



Importancia de la Gestión RSU

- La Gestión de RSU insume cerca del **15%** del Presupuesto Municipal
- Para la ciudadanía la “**basura**” es uno de los principales problemas ambientales
- Los vecinos reclaman mejores sistemas de gestión de Residuos, (*no sólo recolección y barrido/limpieza*)



A pesar de ello...

**El modelo actual
de gestión
no cumple las
expectativas**

GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Modelo No Sustentable



La incorrecta gestión de RSU genera

- Daños al ambiente y la salud de la población**
- Poco o nulo involucramiento de los ciudadanos**
- Desperdicio de materiales que pueden utilizarse en la industria del reciclado**
- Menor vida útil de los rellenos sanitarios**
- Ingresos municipales no cubren los costos de Gestión de RSU**

GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Modelo Sustentable



Hacia una nueva Gestión de RSU



Actualizar la gestión de RSU



Re-organizar áreas de gestión RSU



Actualizar la gestión de RSU

Reducir la
Disposición Final

Sustentabilidad
Económica

**Buena
Gestión de
RSU**

Disposición Final
Adeuada

Reducción,
Recuperación y
Reciclado



Re-organizar áreas de gestión RSU

Áreas que deben trabajar coordinadamente

Desarrollo Social

Comunicación

Económica y Financiera

Educación y Participación

Salud

Planificación y Control

Recolección y Disposición Final

Legal

Concepto de Sustentabilidad Financiera



Sustentabilidad Financiera
GIRSU



Ingresos para GIRSU / Costos
GIRSU

Si la sustentabilidad financiera es menor al 100%, entonces los Costos son mayores a los Ingresos

Costos > Ingresos debido a :

1. Tasas no contemplan el REAL COSTO GIRSU (*inferior a la ideal*):

- Cálculo del costo incorrecto*
- No contempla la generación*

Matriz de
Costos GIRSU

2. Baja cobrabilidad de las tasas definidas

Mejoras en la
gestión de cobro

Definiciones de la Matriz: COSTO GIRSU



Gasto público municipal ejecutado en todas las actividades que comprendan la GIRSU, en un período determinado de tiempo.

Definiciones de la Matriz: COSTO GIRSU



La estimación se realiza para un año para bienes amortizables, consumibles y de personal.

Para los bienes amortizables se estima la vida útil y se costea el desgaste anual.

Definiciones de la Matriz: COSTO GIRSU



La valorización aplica a todas las actividades GIRSU del período.

Las directamente relacionadas y aquellas que no se perciben a “simple vista”.

Metodología de la Matriz: Paso a Paso

1. Definir el **período de análisis** - 1 año
2. Dividir en **fases** la **GIRSU** de cada Municipio
3. Identificar las **actividades** llevadas a cabo en cada fase
4. Calcular costos de las diferentes actividades según su tipo:
personal, bienes de capital y bienes de consumo
5. Cargar y clasificar el costo de acuerdo: **fase, tipo, categoría y programa**
6. **Relevar información** de generación de residuos, poblacional, financiera y datos necesarios para el armado de indicadores
7. Obtener y analizar **indicadores de eficiencia**

Metodología –Matriz Económico Financiera GIRSU: **FASES GIRSU**

Disposición Inicial



Barrido y Limpieza



Recolección



Residuos de Poda y Áreas Verdes



Limpieza de Microbasurales



Educación y Comunicación



Planificación y Control



Administración



Compostaje



Recuperación y ventas de materiales



Transferencia y Transporte



Cierre del Basural



Disposición Final



Principales indicadores

Costos Anual GIRSU por Categoría de Gasto (\$)

Categoría	Fase GIRSU										
	Disposición Inicial	Barrido y Limpieza	Limpieza de Microbasural	Recolección de Poda y Áreas Verdes	Educación y Com.	Administr.	Planificación y Control	Recolección	Disposición final	Total	
Terrenos, Edificios, Construcciones y Materiales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0% 0%
Bienes	1.314.225	427.550	129.600	308.400	0	1.416.000	292.500	1.592.000	0	5.480.275	9,4%
Combustibles y Lubricantes	0	927.341	297.390	655.830	0	0	0	3.980.800	0	5.861.361	10,0%
Maquinarias y Equipos	10.000	\$0	0	36.000	0	0	17.860	0	0	63.860	0,1%
Vehículos	20.000	0	189.500	314.167	0	36.000	0	1.654.667	0	2.214.333	3,8%
Personal	318.500	6.500.000	1.242.720	2.750.640	443.625	0	91.000	14.567.240	0	25.913.725	44,4%
Ropa y Elem. Trab.	28.000	1.379.250	148.800	347.200	0	0	0	1.464.000	0	3.367.250	5,8%
Servicios	0	617.420	395.846	923.640	1.200.000	242.000	0	533.480	11.267.821	15.180.207	26%
Elementos de Comunicación y Otros	0	0	0	0	292.000	23.000	0	0	0	315.000	0,5%
Total	1.690.725	9.851.561	2.403.856	5.335.877	1.935.625	1.717.000	401.360	23.792.187	11.267.821	58.396.011	100%

Principales resultados a nivel nacional

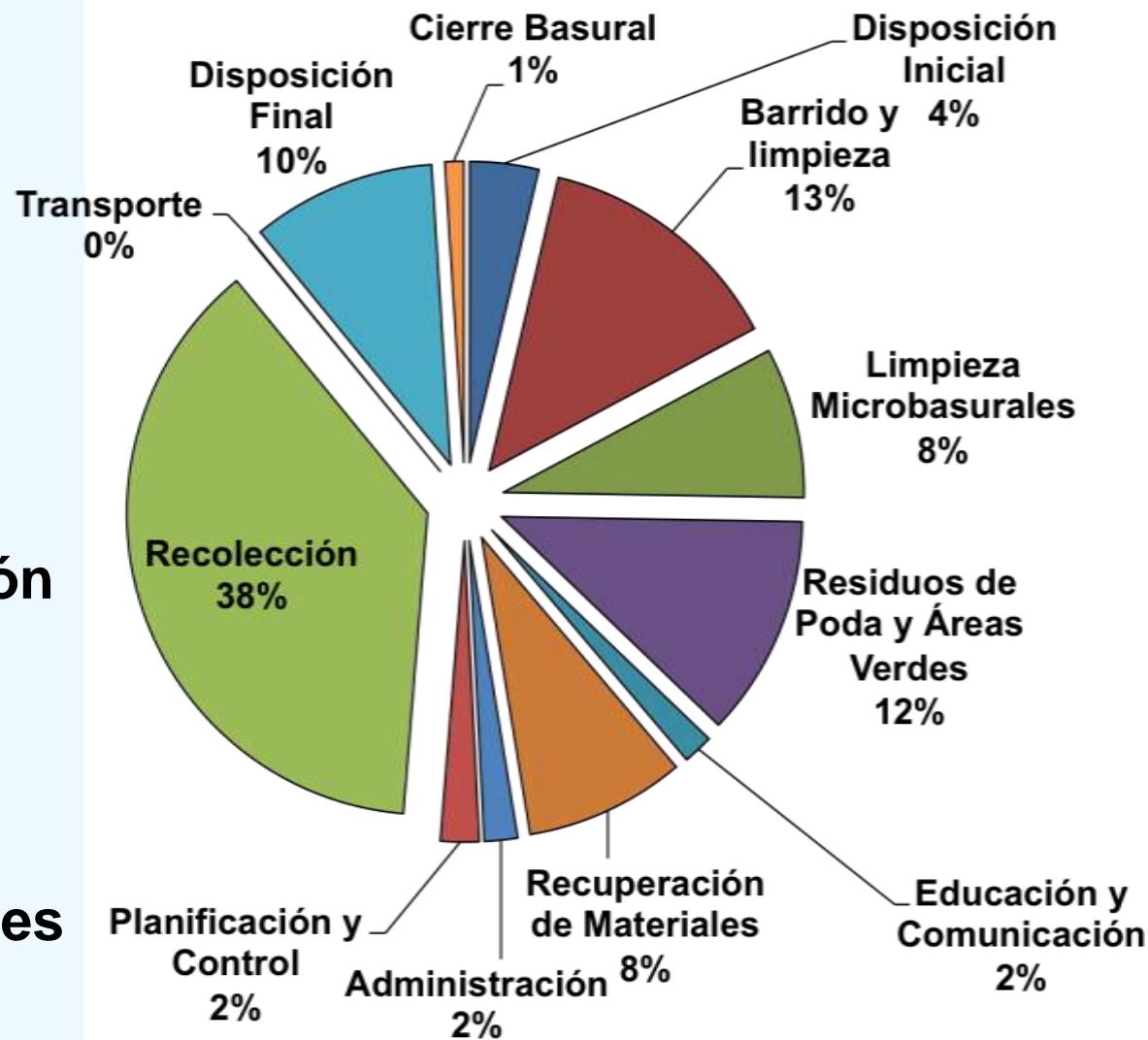
Típica Distribución del Costo GIRSU

✓ Recolección y limpieza concentran el 71% de los costos GIRSU

✓ Inversión en la fase de Disposición Final (10%)

✓ Baja inversión en Educación y Comunicación (2%) y Planificación y Control (2%)

✓ Actividades de Recuperación de Materiales y Compostaje (8%)



Principales indicadores

Indicadores de Costos

Costo total anual GIRSU

Costo anual GIRSU per cápita

Costo anual GIRSU/tn

Costo recolección/tn recolectada

Costo recuperación/ tn recuperada

Costo disposición/ tn dispuesta

% Costo GIRSU / Gasto ejecutado municipal

Costo anual GIRSU por contribuyente

Indicadores de recuperación de residuos

Generación de residuos anual

Generación de residuos anual por generador

Recuperación de residuos anual

Compostaje de residuos anual

Indicadores de Sustentabilidad

Sustentabilidad financiera GIRSU

Sustentabilidad financiera por generador

Tasa mensual de sustentabilidad por generador

Tasa mensual condicional por generador

Sustentabilidad Financiera

Costos > Ingresos

Causa 1: Sub-estimación del costo

Costo total anual GIRSU

Costo anual GIRSU per cápita

Costo anual GIRSU/tn

Costo recolección/tn recolectada

Costo recuperación/ tn recuperada

Costo disposición/ tn dispuesta

% Costo GIRSU / Gasto ejecutado municipal

Costo anual GIRSU por contribuyente

- Determinación del **Costo Total** GIRSU.
- Estimación del **costo por contribuyente** en base a su generación.
- Determinación del costo GIRSU bajo **diferentes parámetros** que permiten evaluar y comparar gestiones.

Sustentabilidad Financiera

Costos > Ingresos

Causa 2: Insuficiente recaudación

Indicadores de Sustentabilidad

Sustentabilidad financiera GIRSU

Sustentabilidad financiera por generador

Tasa mensual de sustentabilidad por generador

Tasa mensual condicional por generador

Indicadores de cobrabilidad

Cobrabilidad por generador

- Cálculo de la **cobertura de costos** por parte del municipio.
- Estimación de la **tasa ideal**.
- Estimación de la tasa ideal **condicionada por nivel de cobrabilidad**.
- Determinación de las **posibles causas** de insuficiente recaudación (base imponible, masa de contribuyentes, cobrabilidad, criterio de gravabilidad)

APLICATIVO MATRIZ DE COSTOS ONLINE

<http://aplicaciones.ambiente.gob.ar>

El usuario se solicita en la Unidad Ejecutora GIRSU

INICIO

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable

Acceso al Sistema

En caso de no poder ingresar con su usuario y contraseña, comuníquese al interno 555 o solicite asistencia a "mesadeservicios@ambiente.gob.ar"

Usuario	<input type="text"/>
Contraseña	<input type="password"/>

Ingresar



¿Cómo se Calcula el Costo GIRSU?: METODOLOGIA DEL TALLER

Identificamos las diferentes actividades con sus componentes económicas, para cada Fase.

Las volcamos en planillas.

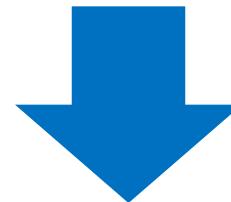
Actividades Ejemplo				Fase 1: Disposición Inicial											
Actividades	ítem	Programa	Categoría	Costos Bienes Amortizables				Costos Personal				Costos Consumibles			
				Porcentaje	Cantidad	Valor de Mercado	Vida útil	Porcentaje	Cantidad	Cantidad de meses	Pago mensual	Porcentaje	Cantidad	Precio individual	
Ejemplo 1: Canastos / costos del Municipio	Canastos construidos	Programas de Limpieza	Bienes	100%	10	\$ 40,00	10								
	Canastos comprados		Bienes	100%	25	\$ 80,00	10								
	Mantenimiento de Canastos Personal		Personal					100%	2	12	\$ 4.000,00				
	Mantenimiento de Canastos Insumos		Ropa y Elem. de trab.									50%	35	\$ 500,00	
	Bolsas		Ropa y Elem. de trab.									100%	26000	\$ 1,00	
	Contenedores		Bienes	100%	250	\$ 15.000,00	15								
Ejemplo 2.: Contenerización	Limpieza de contenedores por		Servicios									100%	1	\$ 100.000,00	
	Limpieza de contenedores por		Personal					100%	15	13	\$ 4.000,00				
	Productos de limpieza		Ropa y Elem. de trab.									100%	300	\$ 40,00	
	Construcción de puntos verdes		Edif. Constr. y Mater.	100%	8	\$ 20.000,00	10								

COSTOS DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RSU

INGRESAMOS A LA APLICACIÓN



A TRAVES DE LA SIGUIENTE DIRECCION WEB



<http://aplicaciones.ambiente.gob.ar>