

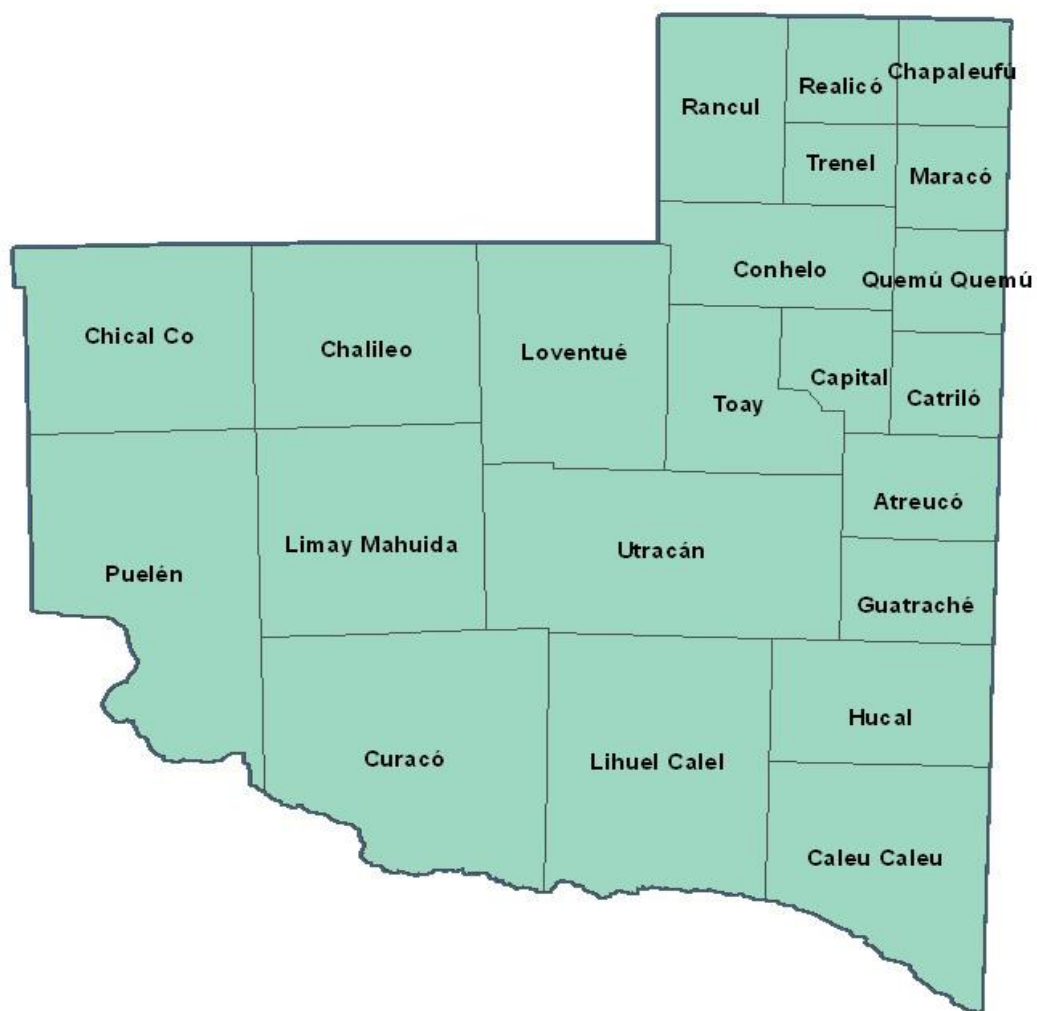


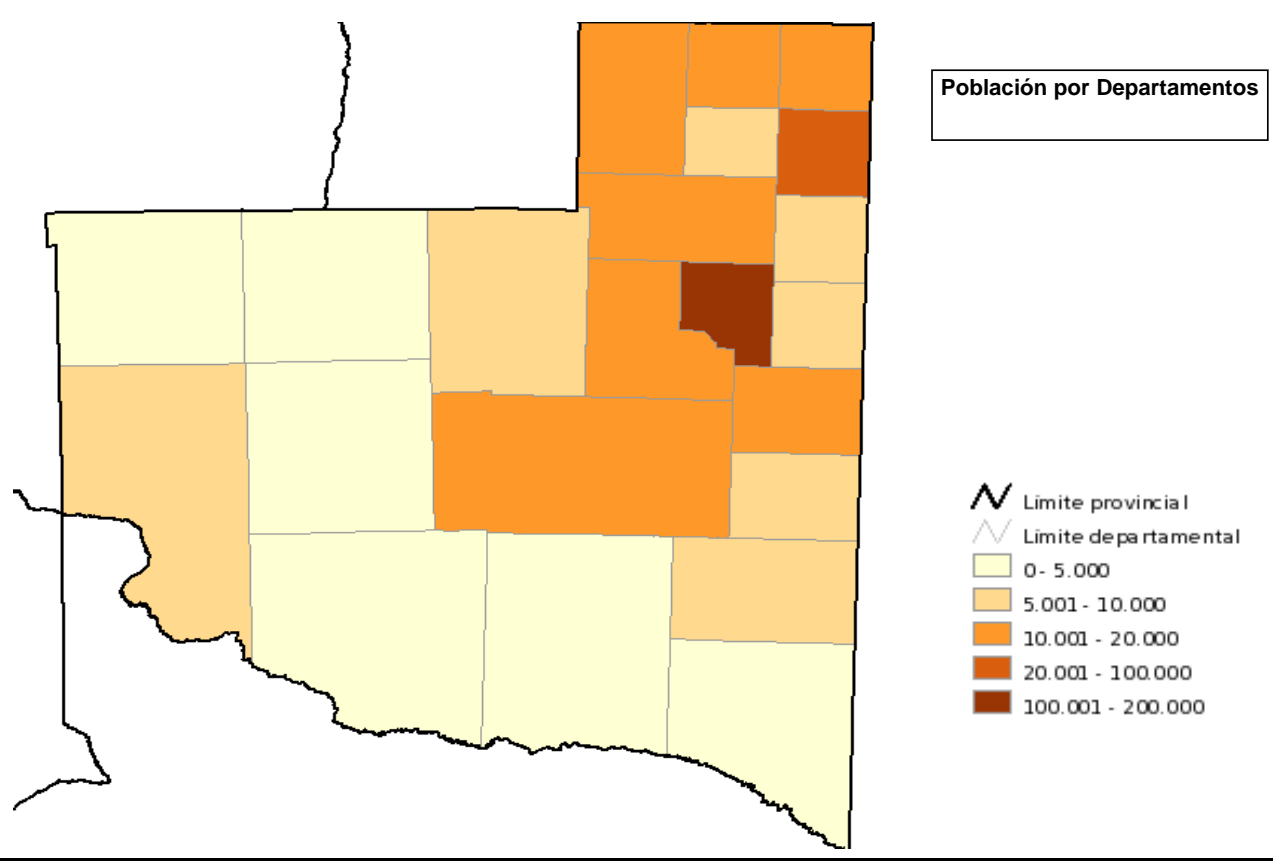
PROVINCIA DE LA PAMPA					
POBLACIÓN PROVINCIAL SEGÚN CENSO INDEC 2010 (habitantes)	316.940				
VARIACIÓN DEMOGRÁFICA PORCENTUAL 2001-2010	6,6%				
CAPITAL	Santa Rosa				
POBLACIÓN DE LA CAPITAL SEGÚN CENSO INDEC 2010 (habitantes)	124.101				
DEPARTAMENTOS DE LA PROVINCIA	22 Departamentos				
<b>PLAN PROVINCIAL</b>	Si	Estado de Ejecución	No	Año de Elaboración del Plan	2007
<b>LINEAMIENTOS GENERALES DEL PLAN PROVINCIAL</b>	Establece la necesidad de regionalización de la gestión de RSU en la Provincia				
	Prioriza el cierre los basurales a cielo abierto existentes. Plantea la necesidad de mejorar las condiciones de operación del vertedero controlado de Santa Rosa.				
	Establece la necesidad de conformación de consorcios o entes regionales para la administración y operación de la gestión de RSU en la Provincia.				
	Propicia la separación y reciclaje de los RSU y los sistemas de tratamiento biológicos.				
<b>PLANES MUNICIPALES</b>	No Posee				
<b>OTRAS ACCIONES Y/O PLANES MUNICIPALES (Financiados por Fuente 11)</b>	Acciones y/o adquisición de equipamiento para los municipios financiados por Fuente 11, incluyen a: Realicó, Utracán y Caleu Caleu				
<b>OTRAS ACCIONES Y/O PLANES MUNICIPALES (Financiados por Otras Fuentes)</b>	Fondo Italiano - BID - Plan Provincial para la Provincia de La Pampa.				

## DIVISIÓN POLÍTICA DE LA PROVINCIA



**INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA POR DEPARTAMENTOS / PARTIDOS**

Departamentos	Población	Superficie	Densidad de población
	Hab	km <sup>2</sup>	hab/km <sup>2</sup>
Atreucó	10.153	3.626	2,8
Caleu Caleu	2.313	7.710	0,3
Capital	105.312	2.525	41,7
Catrió	7.293	2.515	2,9
Chalileo	2.985	9.950	0,3
Chapaleufú	11.620	2.582	4,5
Chical Co	1.502	7.510	0,2
Conhelo	14.077	5.028	2,8
Curacó	1.040	10.400	0,1
Guatraché	8.831	3.532	2,5
Hucal	7.540	6.283	1,2
Lihuel Calel	439		--
Limay Mahuida	503	5.030	0,1
Loventué	8.619	9.577	0,9
Maracó	59.024	2.555	23,1
Puelén	9.468	13.526	0,7
Quemú Quemú	8.663	2.548	3,4
Rancul	10.668	4.849	2,2
Realicó	16.227	2.459	6,6
Toay	12.409	5.170	2,4
Trenel	5.426	1.938	2,8
Utracán	14.839	13.490	1,1



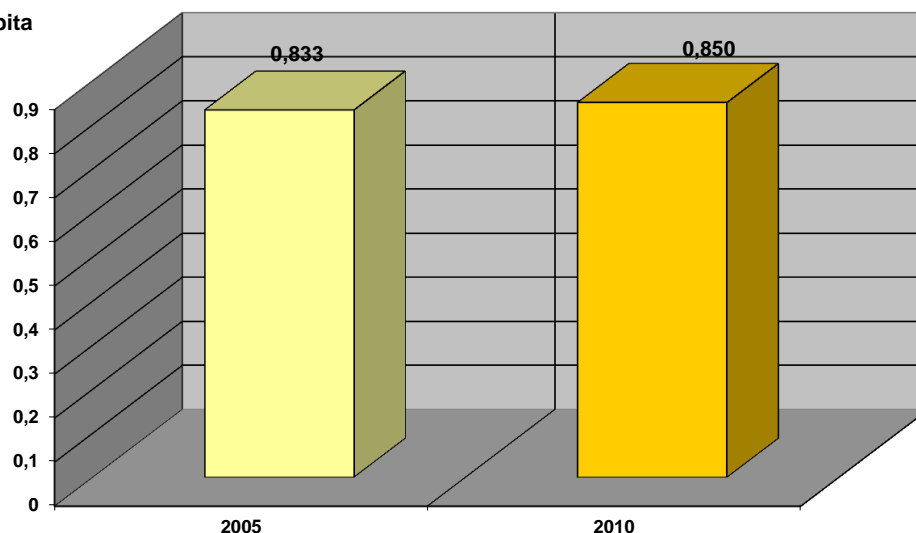
Fuente: INDEC - Censo 2010

## GENERACIÓN DE RSU

<b>Generación per cápita 2010 (kg/hab x día)</b>	<b>0,850</b>	<b>generación Total de RSU (toneladas diarias)</b>	<b>265</b>
--	--------------	--	------------

Fuente: Elaboración propia

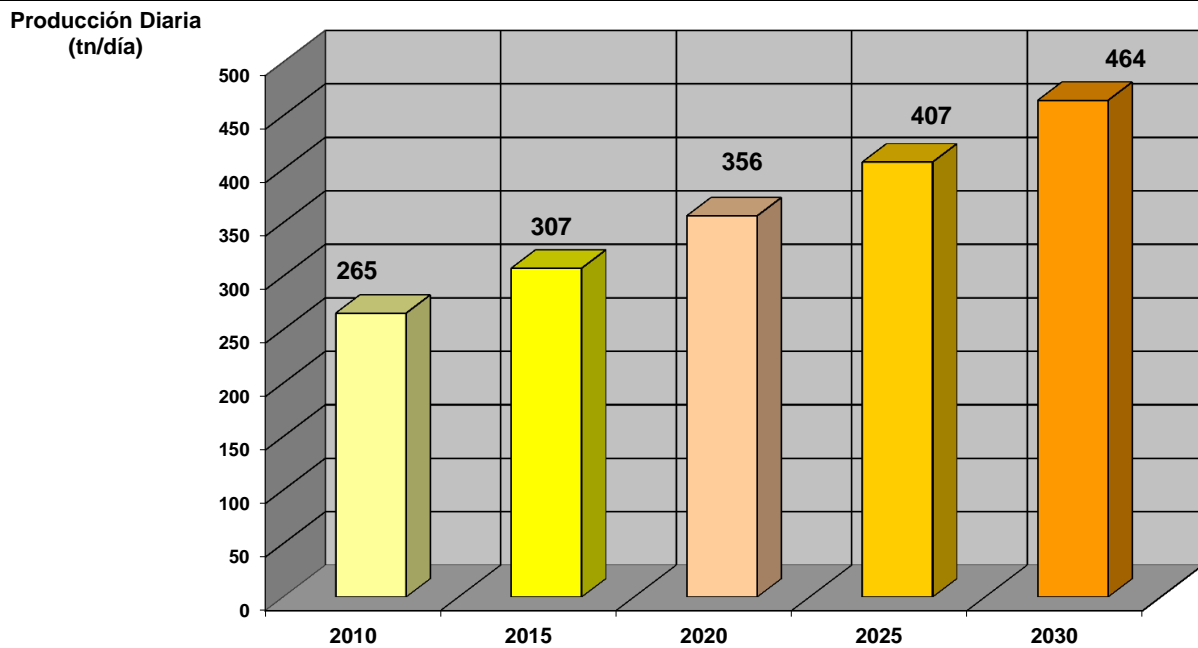
**Producción per Cápita (kg/hab x día)**



Se observa un incremento de la generación de RSU para la provincia de La Pampa del 0,41% anual desde 2005 hasta 2010.

Departamento	GPC	Generación Diaria	Planta de Separación	Disposición Final - Relleno Sanitario	Basural a cielo abierto
	kg/hab x día	Tn/día			
<b>Habitantes 100.000 a 199.999</b>					
Capital	0,964	102	Si	Vertedero Controlado	No
<b>Habitantes 50.000 a 99.999</b>					
Maracó	0,716	42	Si	No	Si
<b>Habitantes 10.000 a 49.999</b>					
Realicó	0,694	11	Si	Si	No
Utracán	0,694	10	No	No	Si
Conhelo	0,694	10	Si	No	Si
Toay	0,694	9	No	No	Si
Chapaleufú	0,694	8	Si	No	Si
Rancul	0,694	7	Si	No	Si
Atreucó	0,694	7	No	No	Si
<b>Habitantes 2.000 a 9.999</b>					
Puelén	0,632	6	No	No	Si
Guatraché	0,632	6	Si	Si	Si
Quemú Quemú	0,632	5	Si	No	Si
Loventué	0,632	5	Si	No	Si
Hucal	0,632	5	No	No	Si
Catriló	0,632	5	No	No	Si
Trenel	0,632	3	No	No	Si
Chalileo	0,632	2	No	No	Si
Caleu Caleu	0,632	1	No	No	Si
<b>Menor a 1.999 Habitantes</b>					
Chical Co	0,632	1	No	No	Si
Curacó	0,632	1	No	No	Si
Limay Mahuida	0,632	0	No	No	Si
Lihuel Calel	0,632	0	No	No	Si

**PROYECCIÓN DE LA GENERACIÓN (tn/día)**

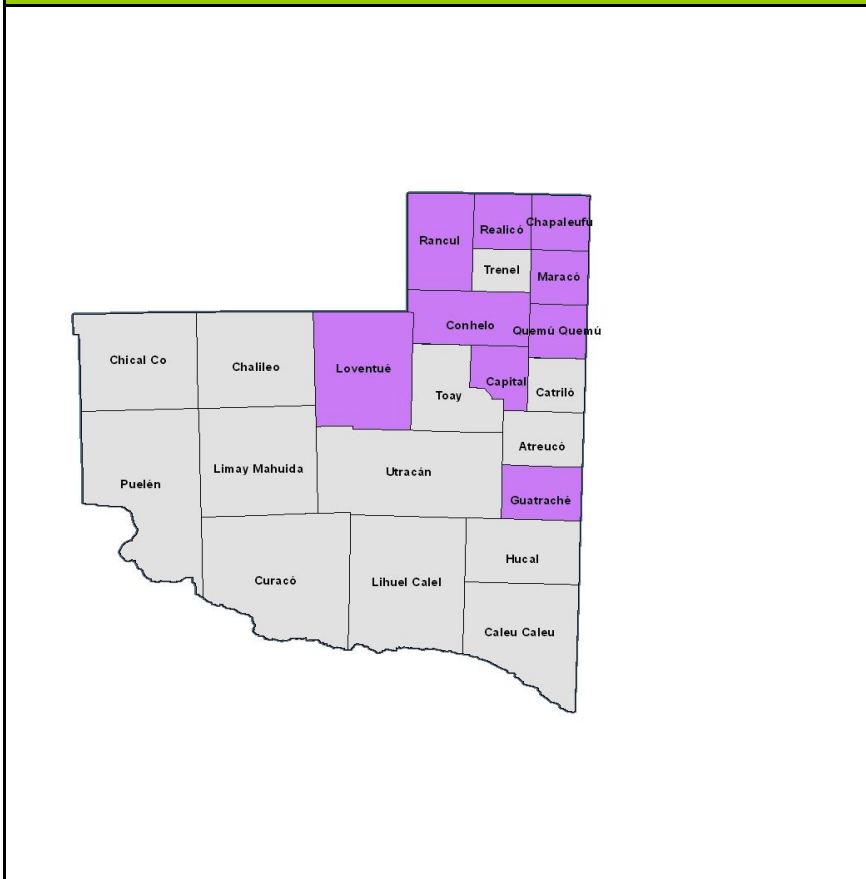


Fuente: Elaboración propia en base a datos recopilados

**LA GESTIÓN ACTUAL DE LOS RSU**

<b>SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RSU</b>	Los Municipios poseen, en general, un adecuado sistema de recolección de los RSU, con frecuencias que oscilan entre 2 a 6 veces por semana dependiendo de la generación y la población de las localidades.
<b>SISTEMA DE TRATAMIENTO</b>	Existen plantas de separación y recuperación instaladas en la Provincia con una eficiencia del 10% de recuperación de materiales y 30% de composta de residuos orgánicos. Las plantas son generalmente cooperativizadas a recuperadores urbanos y son subsidiadas por el municipio y la provincia.
<b>PROGRAMAS DE MINIMIZACIÓN, RECICLAJE Y VALORIZACIÓN</b>	Existen programas locales de minimización y separación en origen en las localidades de Realicó, 25 de Mayo y Gral. Pico
<b>DISPOSICIÓN FINAL</b>	Existen numerosos basurales a cielo abierto en toda la provincia. Se estima que entre un 40% del total de los residuos generados son dispuestos en forma inadecuada. Existe un vertedero controlado en Santa Rosa que funciona en condiciones precarias de operación.
<b>ASPECTOS INSTITUCIONALES</b>	Falta de jerarquización de las actividades relación a la gestión de RSU. Poca profesionalización de las actividades de los gestores de residuos sólidos, tanto técnicos como económicos. No se cuentan con ordenanzas y legislaciones provinciales que impulsen la gestión integral de los RSU.
<b>REGIONALIZACIÓN</b>	N/A

### Plantas de Separación y Clasificación



### Plantas de Separación y Clasificación

REFERENCIAS:

PLANTAS DE RECICLAJE  
PROVINCIA DE LA PAMPA

EN FUNCIONAMIENTO

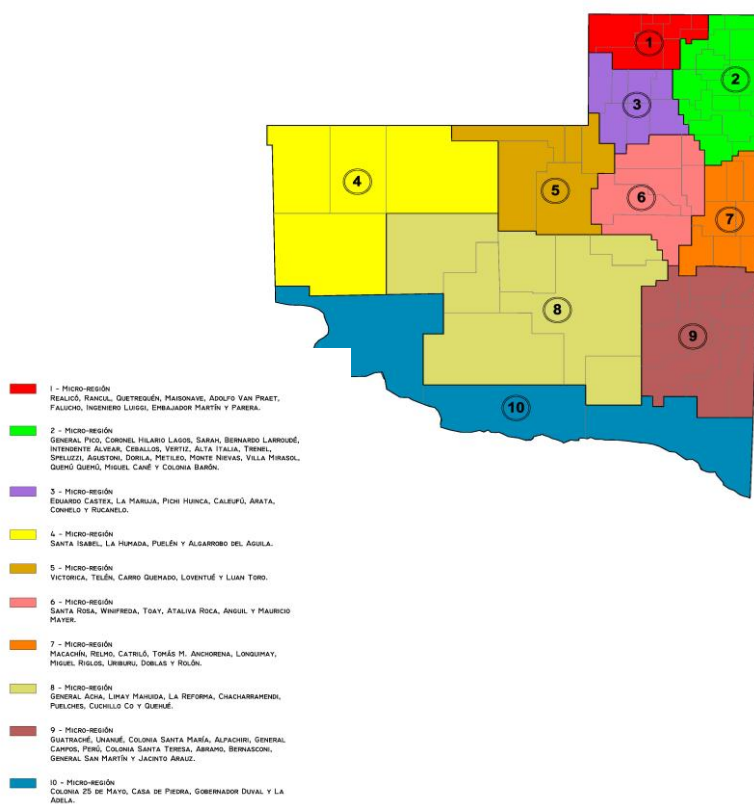
DEPARTAMENTO:

- CAPITAL
- MARACÓ
- REALICÓ
- CONHELO
- CHAPALEUFÚ
- RANCUL
- GUATRACHÉ
- QUEMÚ QUEMÚ
- LOVENTUÉ

Fuente: Plan de gestión Integral de RSU de la provincia del La Pampa - IATASA (2007)

## Regionalización

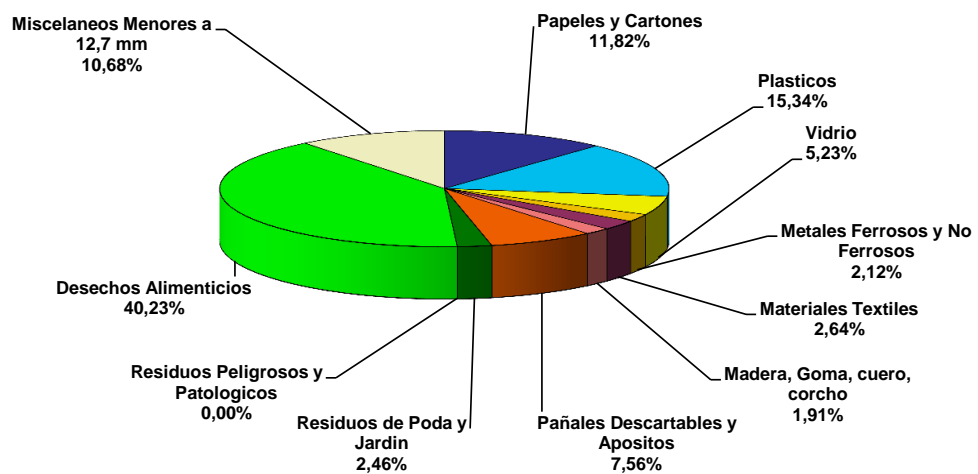
### Regionalización Propuesta en el Plan Provincial GRSU



Fuente: Plan de gestión Integral de RSU de la Provincia de La Pampa - IATASA (2007)

## COMPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS

Composición Física Promedio de los RSD de la Provincia de La Pampa



Fuente: Plan de gestión Integral de RSU de la provincia del La Pampa - IATASA (2007)



<b>DIAGNOSTICO</b>
<b>Elaborado según datos de fuentes secundarias, información propia, estimaciones y extrapolaciones.</b>
La generación total de RSU en la Provincia es de 265 Tn/día
La GPC promedio para la provincia es de 0,85 kg/hab/día con una tasa de crecimiento anual superior al 2%.
La recolección se realiza con equipamiento obsoleto y compartido en la mayor parte de los municipios (excepto en Santa Rosa que es realizada por una empresa privada)
El mayor problema observado es la existencia de basurales a cielo abierto, estimándose que aproximadamente un 40% del total de los residuos generados son inadecuadamente dispuestos
Existen numerosas plantas de reciclaje y recuperación y de tratamiento biológico que funcionan adecuadamente.
<b>ASPECTOS CRITICOS</b>
Grave déficit en la disposición final de los RSU en la Provincia.
Necesidad de fortalecimiento institucional a nivel municipal y provincial para la implementación de un Plan de gestión Integral de los RSU.
Presencia de personas realizando tareas de recuperación de materiales en basurales a cielo abierto y en las ciudades en condiciones inadecuadas. Trabajo de menores.
Falta de previsión en la planificación territorial, de áreas con uso de suelo y vías de transporte compatibles con las necesidades de implantación de estaciones de transferencia, ligadas a la regionalización urbana o interurbana, para la disposición final y procesamientos de RSU.
<b>RECOMENDACIONES</b>
<b>Institucionales y Legales</b>
Fortalecimiento institucional a nivel municipal y provincial para la implementación de una política de GIRSU
Capacitación y fortalecimiento institucional a las localidades de menos de 10.000 habitantes para el desarrollo de una gestión integral de residuos que incluya plantas de tratamiento (con mecanización mínima y gran utilización de mano de obra) y rellenos sanitarios (manuales y semimecanizados)
Contar con un marco normativo adecuado para la GIRSU.
Fortalecimiento Institucional para el desarrollo de mercados para el consumo de materiales recuperados (post-consumo) por parte de la industria nacional. Implementación de créditos para reconversión industrial. legislación para regular la utilización de m
<b>Técnico-Operativas</b>
Proyectos Ejecutivos para obras de remediación y cierre de basurales. Implementación de las obras.
Desarrollo de Estudios de Factibilidad y Proyectos Ejecutivos para obras de tratamiento y disposición final de RSU. Implementación de las obras.
Implementación de una política de supervisión e inspección de las instalaciones para la GIRSU en las distintas etapas: construcción, operación y cierre de instalaciones.

### Económico-Financieros

Necesidad de financiamiento para las inversiones propuestas dentro del PGIRSU

Necesidad de implementación de mecanismos para que la GIRSU sea sustentable en términos técnicos, socioambientales y económico-financieros.

Fuentes:	
	ARS (Asociación para el Estudio de los Residuos Sólidos)
	CoProBa: Consorcio Provincial de la provincia de La Pampa
	CEAMSE: <a href="http://ceamse.gov.ar">ceamse.gov.ar</a>
	Estrategia Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (ENGIRSU) - Ministerio de Salud y Ambiente - Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (2005).
	Instituto de Ingeniería Sanitaria de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires.
	Instituto Nacional de Estadísticas y Censo - INDEC: <a href="http://www.censo2010.indec.gov.ar">www.censo2010.indec.gov.ar</a>
	Ministerio de Turismo de la Nación
	Observatorio Nacional para la Gestión de Residuos Sólidos Urbanos - Programas Municipales para la Gestión Integral de RSU
	Plan de gestión Integral de RSU de la provincia del La Pampa - IATASA (2007)
	Programa de Gestión de Residuos Sólidos en Municipios Turísticos BID 1868/OC-AR
	Proyecto Nacional de Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos en Argentina BIRF 7362-AR
	Programas Municipales para la Gestión de Residuos Sólidos Urbanos de la SAyDS
	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable: <a href="http://www.ambiente.gov.ar">www.ambiente.gov.ar</a>
	Subsecretaría de Ecología de la provincia de La Pampa: <a href="http://www.ecologialapampa.gov.ar">www.ecologialapampa.gov.ar</a>