

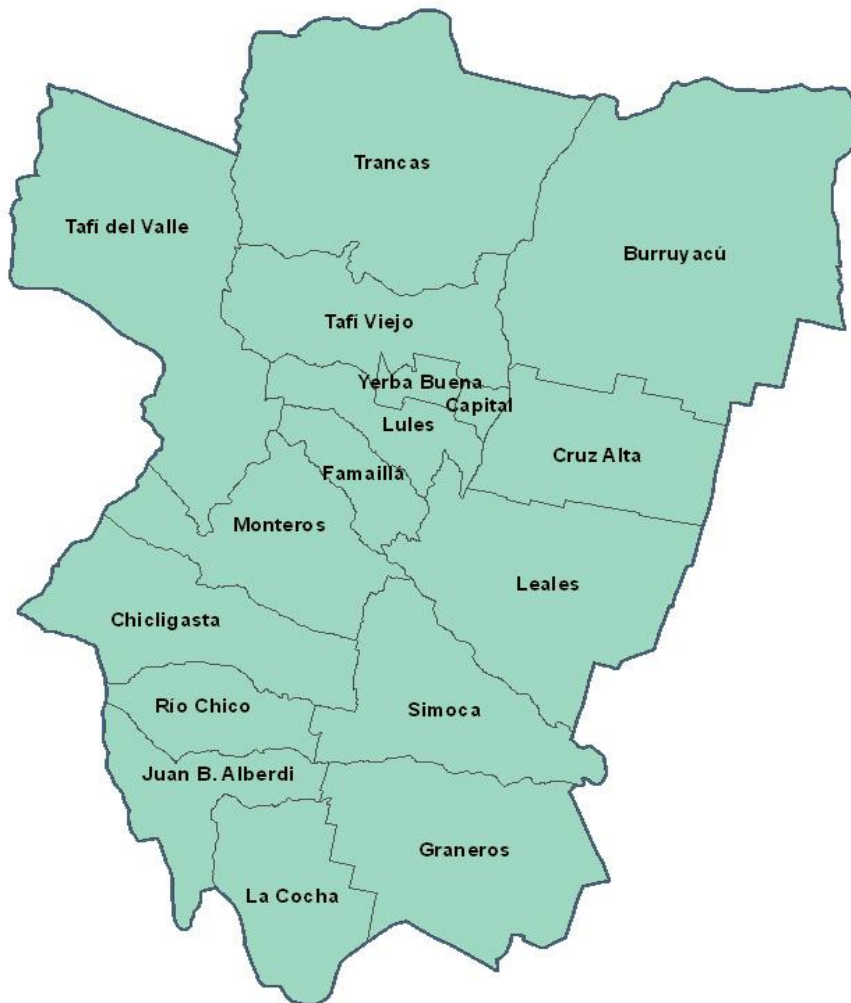


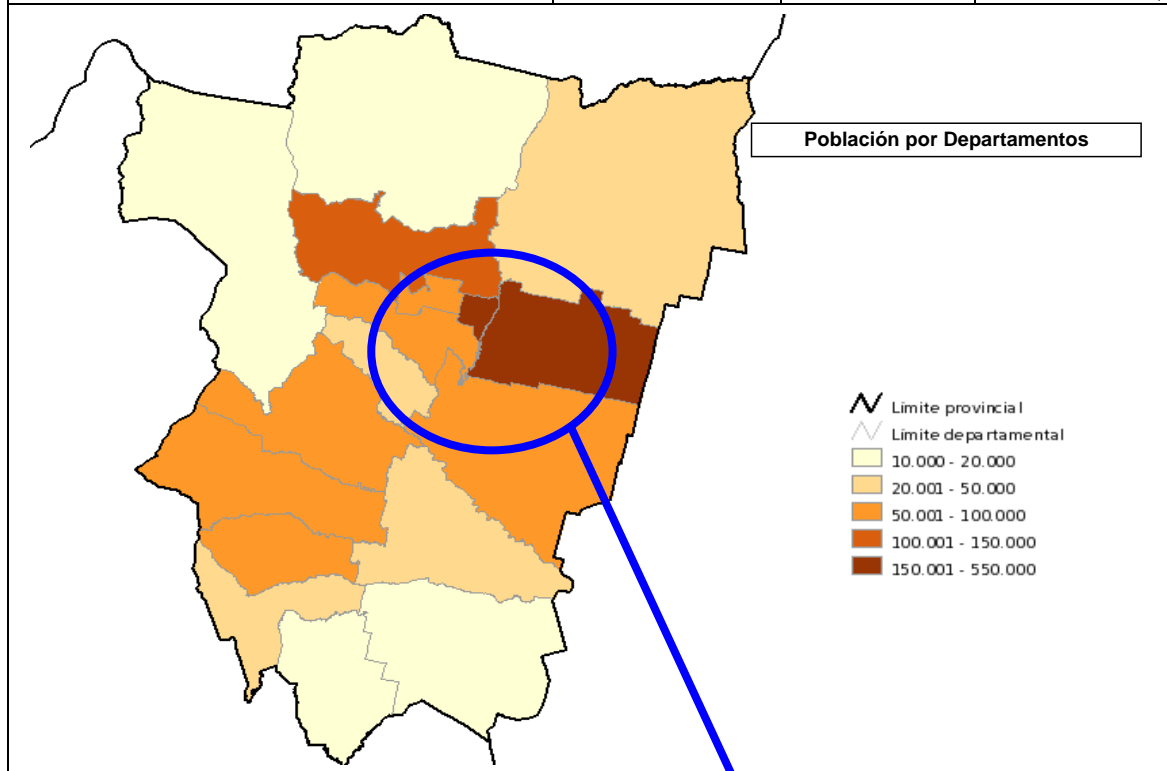
PROVINCIA DE TUCUMÁN					
POBLACIÓN PROVINCIAL SEGÚN CENSO INDEC 2010 (habitantes)	1.448.200				
VARIACIÓN DEMOGRÁFICA PORCENTUAL 2001-2010	8,2%				
CAPITAL	San Miguel de Tucumán				
POBLACIÓN DE LA CAPITAL SEGÚN CENSO INDEC 2010 (habitantes)	548.866				
DEPARTAMENTOS	17 Departamentos				
PLAN PROVINCIAL	Si	Estado de Ejecución	S/D	Año de Elaboración del Plan	2005
LINEAMIENTOS GENERALES DEL PLAN PROVINCIAL	Propone la división de la Provincia en 5 regiones: Región 1: San Miguel de Tucumán, Yerba Buena, Tafí Viejo, Las Talitas, Banda del Río Salí, Alderetes. Región 2: Lules, Famaillá, Bella Vista, Monteros, Simoca. Región 3: Concepción, Aguilares, J.B. Alberdi, La Cocha, Graneros. Región 4: Trancas, San Pedro de Colalao. Región 5: Burruyacú, Gdor. Garmendia. Región 6: Tafí del Valle, El Mollar.				
	Recomienda la conformación de la UCP (Unidad Coordinadora Provincial), en la materia y la conformación de consorcios intermunicipales.				
	Promueve la reinserción social de trabajadores informales como clave para el éxito del PGIRSU, mediante el financiamiento de programas sociales para erradicar el trabajo infantil y reorganizar a los recolectores informales.				
	Propicia el cierre y saneamiento de los actuales o antiguos PDF (Predios de Disposición Final), como así también de los basurales a cielo abierto, por cuanto estos constituyen graves pasivos ambientales con riesgos socioambientales y sanitarios, hecho que se pretende revertir en el corto plazo. Para ello se delinearón acciones generales y particulares de cierre de PDF, lideradas por el área técnica de la UCP.				
PLANES MUNICIPALES	Municipio de Concepción y San Miguel de Tucumán (en proceso de elaboración)				
OTRAS ACCIONES Y/O PLANES MUNICIPALES (Financiados por Fuente 11)	Acciones y/o adquisición de equipamiento para los municipios financiados por Fuente 11, incluyen a: Capital, Cruz Alta y Faimallá				

DIVISIÓN POLÍTICA DE LA PROVINCIA

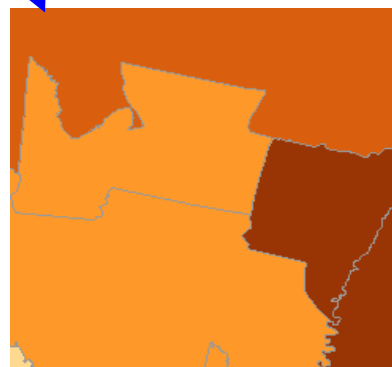


INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA POR DEPARTAMENTOS

Departamentos	Población	Superficie	Densidad de población
	Hab	km ²	hab/km ²
Burruyacú	36.951	3.623	10,2
Capital	548.866	90	6098,5
Chicligasta	80.735	1.267	63,7
Cruz Alta	180.499	1.255	143,8
Famailá	34.542	427	80,9
Graneros	13.551	1.673	8,1
Juan B. Alberdi	30.237	730	41,4
La Cocha	19.002	918	20,7
Leales	54.949	2.028	27,1
Lules	68.474	540	126,8
Monteros	63.641	1.170	54,4
Río Chico	56.847	585	97,2
Simoca	30.876	1.260	24,5
Tafí del Valle	14.933	2.765	5,4
Tafí Viejo	121.638	1.210	100,5
Trancas	17.371	2.848	6,1
Yerba Buena	75.076	160	469,2



Área Ampliada del departamento de San Miguel de Tucumán y área metropolitana



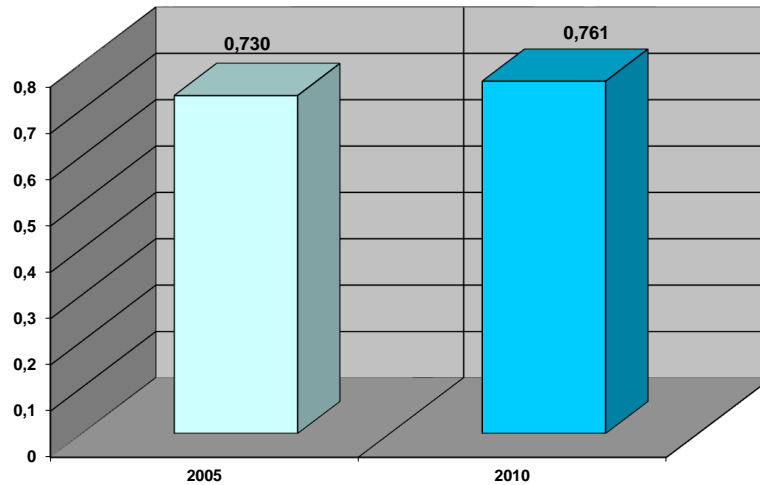
Fuente: INDEC - Censo 2010

GENERACIÓN DE RSU

Generación per cápita 2010 (kg/hab/día)	0,761	Generación Total de RSU (Tn/día)	1.002
--	--------------	---	--------------

Fuente: Elaboración propia en base a información recopilada

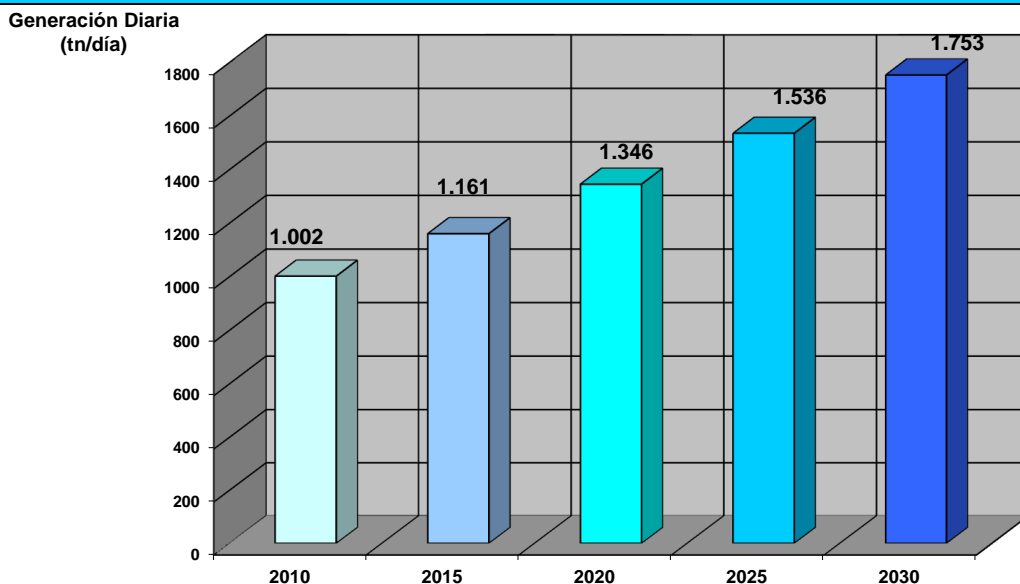
Generación per cápita (kg/hab x día)



Se observa un incremento de la producción de RSU para la Provincia de Tucumán del 0,85% anual desde 2005 hasta 2010.

Departamento	GPC	Generación	Planta de Separación	Disposición Final - Relleno Sanitario	Basural a cielo abierto
	Generación per Cápita	Diaria			
	kg/hab x día	Tn/día			
Mayor a 500.000 habitantes					
Capital	1,007	553		Vertedero Controlado	Si
Habitantes 100.000 a 199.999					
Cruz Alta	0,964	174		No	Si
Tafí Viejo	0,964	117		No	Si
Habitantes 50.000 a 99.999					
Chicligasta	0,716	58		No	Si
Yerba Buena	0,716	54		No	Si
Lules	0,716	49		No	Si
Monteros	0,716	46		No	Si
Río Chico	0,716	41			
Leales	0,716	39		No	Si
Habitantes 10.000 a 49.999					
Burruyacú	0,694	26		No	Si
Famaillá	0,694	24			
Simoca	0,694	21		No	Si
Juan B. Alberdi	0,694	21		No	Si
La Cocha	0,694	13			
Trancas	0,694	12			
Tafí del Valle	0,694	10	Si	Vertedero Controlado	
Graneros	0,694	9			

PROYECCIÓN DE LA GENERACIÓN (tn/día)

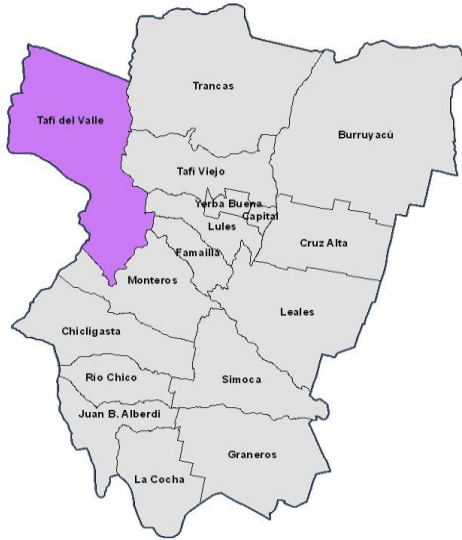


Fuente: Elaboración propia en base a información recopilada

LA GESTIÓN ACTUAL DE LOS RSU

SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RSU	El sistema de recolección es deficiente no existiendo una cobertura adecuada del servicio en la totalidad del territorio de la Provincia. Los equipamientos utilizados son obsoletos y no se realizan los mantenimientos correspondientes
SISTEMA DE TRATAMIENTO	Existe una planta de separación y recuperación instalada en la provincia, en el departamento de Tafí del Valle, se desconoce la capacidad y eficiencia de tratamiento.
PROGRAMAS DE MINIMIZACIÓN, RECICLAJE Y VALORIZACIÓN	S/D
DISPOSICIÓN FINAL	Existen numerosos basurales a cielo abierto en toda la provincia. Los departamentos de Capital y Tafí del Valle cuentan con un vertedero controlado.
ASPECTOS INSTITUCIONALES	Se ha observado la poca profesionalización de las actividades de los gestores de residuos sólidos, tanto técnicos como económicos. No se cuentan con ordenanzas en la mayoría de las localidades que impulsen la gestión integral de los RSU. Falta de jerarquización de la gestión no existiendo en la mayoría de las localidades un área específica que desarrolle estas tareas. Falta de capacitación para el desarrollo de las tareas operativas y de mantenimiento necesarias para la GIRSU. Necesidad de desarrollo a nivel municipal de la estructura de costos de la gestión de RSU.
REGIONALIZACIÓN	En el PGIRSU se definió una regionalización, la cual no se ha logrado implementar debido a diferencias técnicas y políticas, a pesar de que existen avances como en el caso de la Región 1.

Plantas de Separación y Clasificación



Plantas de Separación de la provincia de Tucumán


REFERENCIAS:
 PLANTAS DE RECICLAJE
 PROVINCIA DE TUCUMÁN
 EN FUNCIONAMIENTO
 DEPARTAMENTO:
 - TAFÍ DEL VALLE

Fuente: Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable

Regionalización



Regionalización Propuesta en la PGIRSU de la provincia de Tucumán

REFERENCIAS:
 PROVINCIA DE TUCUMÁN
 REGIONES
 REGION 1
 REGION 2
 REGION 3
 REGION 4
 REGION 5
 REGION 6

Fuente: Plan de gestión Integral de RSU de la provincia de Tucumán - Copprogetti (2005)

COMPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS
No se han realizado estudios de caracterización de los RSU en la provincia
DIAGNOSTICO
Elaborado según datos de fuentes secundarias, información propia, estimaciones y extrapolaciones.
La generación total de RSU en la Provincia es 1002 Tn/día.
La GPC promedio para la Provincia es de 0,761 kg/hab/día, con una tasa de crecimiento anual superior al 0,8%.
El mayor problema observado es la existencia de basurales a cielo abierto, estimándose que aproximadamente entre un 30 a 40% del total de los residuos generados son inadecuadamente dispuestos.
ASPECTOS CRÍTICOS
Grave déficit en la disposición final de los RSU en todos los departamentos de la Provincia. Presencia de animales domésticos y de granja.
Presencia de basurales que afectan el Patrimonio histórico de la provincia de Tucumán, con las consecuencias que del impacto que esto produce tanto para el turismo nacional como internacional.
Tucumán se encuentra dentro de la zona de la epidemia de dengue, que se agrava por la presencia de basurales a cielo abierto.
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.
RECOMENDACIONES
Institucionales y Legales
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 50.000 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
Capacitación de los gestores y decisores que trabajan en la GIRSU, en temas técnico-operativos, económico-financieros y ambientales.
Técnico-Operativas
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. Desarrollo 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:	
Fuentes:	ARS (Asociación para el Estudio de los Residuos Sólidos)
	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: www.censo2010.indec.gov.ar
	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 de Tucumán - Copprogetti (2005)
	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: www.ambiente.gov.ar
	Secretaría de Medio Ambiente: www.producciontucuman.gov.ar/sma.asp