

Superior Gobierno de la Provincia de Tucumán
Ministerio de Desarrollo Productivo
Secretaría de Estado de Medio Ambiente de Tucumán

**PLANES MUNICIPALES DE GESTION
INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS
EN LA PROVINCIA DE TUCUMAN:**

Directrices técnico – jurídicas para su elaboración y
desarrollo

San Miguel de Tucumán
Abril - 2010

Sumario

1. Introducción
 2. La responsabilidad municipal. Las Comunas Rurales
 3. Las etapas de la gestión. Conceptualización de RSU
 4. El Plan de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos
 - 4.1. Preparación del equipo de trabajo
 - 4.2. Componentes del Plan
 - 4.2.1. Separación en origen
 - 4.2.2. Higiene Urbana. Recolección y transporte.
 - 4.2.3. Transferencia y transporte
 - 4.2.4. Métodos de tratamiento
 - 4.2.5. Sitios de disposición final. Ordenamiento territorial. Microbasurales.
 - 4.2.5.1. Conversión de BASURALES a VERTEDEROS CONTROLADOS o SEMI CONTROLADOS
 - 4.2.6. La Evaluación de Impacto Ambiental
 5. La zonificación provincial. Los Consorcios Intermunicipales
 6. Instrumentos económicos.
- ANEXO I:
- Planilla A: Situación actual de la Gestión de los RSU
 - Planilla B: Resumen del Plan GIRSU
 - Planilla C: Funciones y Autoridades del Plan GIRSU
- ANEXO II.
- Ley N° 8.177.
 - Decreto Reglamentario N° 203/9 (MDP) del 08/02/2010

1. Introducción

En abril de 2009 se sancionó la Ley Provincial N° 8.177, sobre Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (RSU), derogando las leyes N° 7.622 y su modificatoria, la Ley N° 7874.

De esta manera, se volvió al régimen de competencias anterior al 2005, en el cual es el Municipio el responsable del servicio en todas sus etapas, incluida la disposición final de los residuos sólidos urbanos.

El Gobierno Provincial debe ejercer el poder de policía sanitario y ambiental, verificando el cumplimiento de la Ley en la prestación del servicio. Además, debe prestar asistencia técnica a los Municipios y Comunas Rurales, para facilitarles la elaboración y ejecución de los Planes de Gestión Integral.

En este marco, hemos elaborado el presente documento, con el propósito de contar con una pequeña guía técnico – jurídica sobre los principales elementos previstos en la Ley N° 8.177 y su Decreto Reglamentario n° 203/9 (MDP) del 08/02/2010.

2. La responsabilidad municipal. Las Comunas Rurales

Como ya dijimos, a partir de la sanción de la Ley N° 8.177 (publicada en el Boletín Oficial del 20/04/09), los Municipios y las Comunas Rurales de la Provincia son responsables de la gestión de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU), en todas sus etapas.

Es decir que deben:

- a) Recolectar y transportar los RSU generados en su jurisdicción.
- b) Seleccionar y proponer el sitio de disposición final para aprobación de la Provincia.
- c) Construir plantas o sitios de DISPOSICION FINAL y, (si fuera necesario), Estaciones de Transferencia.
- d) Realizar, progresivamente, separación de residuos reciclables y no reciclables, promoviendo la separación domiciliaria.
- e) Eliminar los basurales a cielo abierto existentes en su jurisdicción, hasta el 31 de diciembre de 2013.
- f) Realizar actividades de educación ambiental orientadas a la gestión integral de los RSU

Ley N° 8.177, art. 5°.- “La gestión integral de los residuos sólidos urbanos generados es competencia de los Municipios y Comunas Rurales en sus respectivas jurisdicciones, siendo responsables de la prestación del servicio público en todas sus etapas.

Los Municipios y Comunas Rurales deberán establecer un sistema de gestión adaptado a las características y particularidades de su jurisdicción, el cual tendrá por finalidad prevenir y minimizar los posibles impactos negativos sobre el ambiente y la calidad de vida de la población.”

3. Conceptualización de RSU. Las etapas de la gestión.

Definición de Residuos Sólidos Urbanos (RSU)

Ley N° 8.177, art. 2°.- “A los fines de la presente ley se entiende por "residuos sólidos urbanos", aquellos materiales orgánicos e inorgánicos que son desechados como subproductos de los procesos de consumo y del desarrollo de las actividades humanas. Contempla a los residuos de origen residencial, urbano, comercial, institucional e industrial que no derivan de los procesos productivos, excluyéndose expresamente los contemplados en la Ley N° 24.051”

La Provincia de Tucumán se encuentra organizada administrativamente en 19 Municipios y 93 Comunas Rurales. En páginas siguientes se muestra el listado de los Municipios y Comunas Rurales, con el detalle de la población según el censo 2001.

A la fecha, son más de 50 los núcleos urbanos que tienen una población superior a 3500 habitantes. Ya en este número de habitantes comienzan a hacerse notables las deficiencias en la gestión de los RSU.

Orden	Departamento	Localidad	Categoría	Habitantes	Generación de RSU (Tn) Mes
1	Capital	San Miguel de Tucumán	Municipio	525990	368,2
2	Cruz Alta	Banda del Río Salí	Municipio	64500	45,2
3	Yerba Buena	Yerba Buena	Municipio	50454	35,3
4	Tafí Viejo	Las Talitas	Municipio	49388	34,6
5	Tafí Viejo	Tafí Viejo	Municipio	48550	34,0
6	Chicligasta	Concepción	Municipio	46906	32,8
7	Cruz Alta	Alderetes	Municipio	38153	26,7
8	Río Chico	Aguijares	Municipio	32403	22,7
9	Famaillá	Famaillá	Municipio	30598	21,4
10	Lules	Lules	Municipio	28363	19,9
11	Monteros	Monteros	Municipio	23634	16,5
12	Alberdi	Alberdi	Municipio	22627	15,8
13	Leales	Bella Vista	Municipio	15160	10,6
14	Lules	El Manantial	Comuna Rural	14201	9,9
15	Río Chico	Santa Ana	Comuna Rural	12455	8,7
16	Yerba Buena	Cevil Redondo	Comuna Rural	12158	8,5
17	Lules	San Pablo y Villa Nougues	Comuna Rural	10798	7,6
18	Cruz Alta	Ranchillos y San Miguel	Comuna Rural	10088	7,1
19	Cruz Alta	Los Ralos	Comuna Rural	8733	6,1
20	Monteros	Santa Rosa y Los Rojo	Comuna Rural	8364	5,9
21	Cruz Alta	Delfín Gallo	Comuna Rural	8087	5,7
22	Simoca	Simoca	Municipio	7827	5,5
23	Cruz Alta	La Florida y Luisiana	Comuna Rural	7653	5,4
24	Cruz Alta	Columbres	Comuna Rural	7603	5,3
25	La Cocha	La Cocha	Municipio	7028	4,9

26	Trancas	Trancas	Municipio	6636	4,6
27	Burruyacu	El Chañar	Comuna Rural	6461	4,5
28	Leales	Santa Rosa de Leales y Laguna Blanca	Comuna Rural	6179	4,3
29	Chicligasta	Arcadia	Comuna Rural	6103	4,3
30	Leales	Quilmes y Los Puestos	Comuna Rural	5820	4,1
31	Monteros	Santa Lucía	Comuna Rural	5574	3,9
32	Monteros	Río Seco	Comuna Rural	5491	3,8
33	Río Chico	Los Sarmiento y La Tipa	Comuna Rural	5469	3,8
34	Chicligasta	Alto Verde y Los Guchea	Comuna Rural	5374	3,8
35	Graneros	Graneros	Municipio	5276	3,7
36	Tafí Viejo	Los Nogales	Comuna Rural	5003	3,5
37	Chicligasta	La Trinidad	Comuna Rural	4963	3,5
38	Chicligasta	Alpachiri y El Molino	Comuna Rural	4959	3,5
39	Monteros	Villa Quinteros	Comuna Rural	4650	3,3
40	Burruyacu	La Ramada y La Cruz	Comuna Rural	4640	3,2
41	Graneros	Lamadrid	Comuna Rural	4520	3,2
42	Burruyacu	El Timbó	Comuna Rural	4133	2,9
43	Tafí del Valle	Tafí del Valle	Municipio	4039	2,8
44	La Cocha	El Sacrificio	Comuna Rural	4031	2,8
45	Cruz Alta	San Andrés	Comuna Rural	3991	2,8
46	Monteros	Acheral	Comuna Rural	3936	2,8
47	Lules	San Felipe y Santa Bárbara	Comuna Rural	3739	2,6
48	Burruyacu	Gdor. Garmendia	Comuna Rural	3729	2,6
49	Trancas	San Pedro de Colalao	Comuna Rural	3556	2,5
50	Tafí del Valle	El Mollar	Comuna Rural	3469	2,4
51	Burruyacu	B. Araoz y El Tajamar	Comuna Rural	3388	2,4
52	Chicligasta	Medina	Comuna Rural	3293	2,3
53	Tafí del Valle	Amaicha del Valle	Comuna Rural	3209	2,2
54	Leales	Estación Araoz y Tacanas	Comuna Rural	3192	2,2
55	Graneros	Taco Ralo	Comuna Rural	3183	2,2
56	Trancas	Choromoro	Comuna Rural	3183	2,2
57	Alberdi	Villa Belgrano	Comuna Rural	3091	2,2
58	Leales	Río Colorado	Comuna Rural	3082	2,2
59	Leales	Los Puestos	Comuna Rural	3080	2,2
60	Cruz Alta	El Bracho y El Cevilar	Comuna Rural	2972	2,1
61	Leales	Leales	Comuna Rural	2969	2,1
62	Tafí Viejo	Raco	Comuna Rural	2874	2,0
63	Burruyacu	Gdor. Piedrabuena	Comuna Rural	2844	2,0
64	Simoca	Río Chico y Nueva Trinidad	Comuna Rural	2774	1,9
65	Simoca	Yerba Buena	Comuna Rural	2681	1,9
66	Leales	Agua Dulce y La Soledad	Comuna Rural	2577	1,8
67	Simoca	Monteagudo	Comuna Rural	2533	1,8
68	Leales	Esquina y Mancopa	Comuna Rural	2532	1,8
69	Leales	Los Gomez	Comuna Rural	2266	1,6
70	Chicligasta	Gastona y Belicha	Comuna Rural	2242	1,6
71	Simoca	Buena Vista	Comuna Rural	2189	1,5
72	Cruz Alta	Las Cejas	Comuna Rural	2137	1,5
73	Cruz Alta	El Naranjito	Comuna Rural	2118	1,5
74	Simoca	Santa Cruz y La Tuna	Comuna Rural	2102	1,5
75	Burruyacu	Burruyacu	Municipio	2034	1,4
76	Simoca	Chicligasta	Comuna Rural	2011	1,4
77	Burruyacu	El Naranjo y El Sunchal	Comuna Rural	1968	1,4

78	Leales	El Mojón	Comuna Rural	1968	1,4
79	Simoca	Pampa Mayo	Comuna Rural	1877	1,3
80	Tafí del Valle	Colalao del Valle	Comuna Rural	1831	1,3
81	Cruz Alta	Los Pereyra	Comuna Rural	1774	1,2
82	La Cocha	San José de La Cocha	Comuna Rural	1690	1,2
83	Simoca	San Pedro y San Antonio	Comuna Rural	1641	1,1
84	Simoca	Atahona	Comuna Rural	1622	1,1
85	Monteros	El Cercado	Comuna Rural	1586	1,1
86	Burruyacu	El Puestito	Comuna Rural	1539	1,1
87	Simoca	Manuela Pedraza	Comuna Rural	1525	1,1
88	Cruz Alta	Los Pérez	Comuna Rural	1519	1,1
89	Cruz Alta	Los Bulacio y Los Villagra	Comuna Rural	1513	1,1
90	Trancas	Tapia	Comuna Rural	1423	1,0
91	La Cocha	San Ignacio	Comuna Rural	1321	0,9
92	La Cocha	Yánima	Comuna Rural	1312	0,9
93	Leales	M.G.Fernández	Comuna Rural	1242	0,9
94	Monteros	Amberes	Comuna Rural	1197	0,8
95	Monteros	Los Sosa	Comuna Rural	1192	0,8
96	La Cocha	Rumi Punco	Comuna Rural	1157	0,8
97	Rio Chico	El Polear	Comuna Rural	995	0,7
98	Simoca	Ciudadita	Comuna Rural	993	0,7
99	Tafí Viejo	El Cadillal	Comuna Rural	860	0,6
100	Leales	Las Talas	Comuna Rural	857	0,6
101	Burruyacu	7 de Abril	Comuna Rural	850	0,6
102	La Cocha	Huasa Pampa	Comuna Rural	805	0,6
103	Burruyacu	Villa Padre Monti	Comuna Rural	773	0,5
104	Monteros	Teniente Berdina	Comuna Rural	764	0,5
105	Monteros	Soldado Maldonado	Comuna Rural	707	0,5
106	Monteros	Capitán Cáceres	Comuna Rural	664	0,5
107	Rio Chico	Monte Bello	Comuna Rural	594	0,4
108	Tafí Viejo	La Esperanza	Comuna Rural	578	0,4
109	Monteros	Sargento Moya	Comuna Rural	542	0,4
110	Yerba Buena	San Javier	Comuna Rural	533	0,4
111	Tafí Viejo	Anca Juli	Comuna Rural	505	0,4
112	Alberdi	Escaba	Comuna Rural	360	0,3
Totales Provincia de Tucumán al año 2001					928,4

Etapas de la Gestión Integral

Ley N° 8.177, art. 3°.- “A los fines de la presente ley se entiende por "gestión integral de residuos sólidos urbanos", al conjunto de actividades interdependientes y complementarias entre sí, que conforman un proceso de acciones para el manejo de tales residuos, con el objeto de proteger el ambiente y la calidad de vida de la población.

La gestión integral de residuos sólidos urbanos comprende las siguientes etapas:

a) **Generación:** es la actividad que comprende la producción de residuos sólidos urbanos.

b) **Disposición inicial:** es la acción por la cual se depositan o abandonan los residuos; es efectuada por el generador, y debe realizarse en la forma que cada municipio o comuna determine. La disposición inicial podrá ser:

1. General: sin clasificación y separación de residuos. 2. Selectiva: con clasificación y separación de residuos a cargo del generador.

c) **Recolección:** es el conjunto de acciones que comprende el acopio y carga de los residuos en los vehículos recolectores. La recolección podrá ser:
General: sin discriminar los distintos tipos de residuo.

2. Diferenciada: discriminando por tipo de residuo en función de su tratamiento y valoración posterior.

d) **Transferencia:** comprende las actividades de almacenamiento transitorio y/o acondicionamiento de residuos para su transporte.

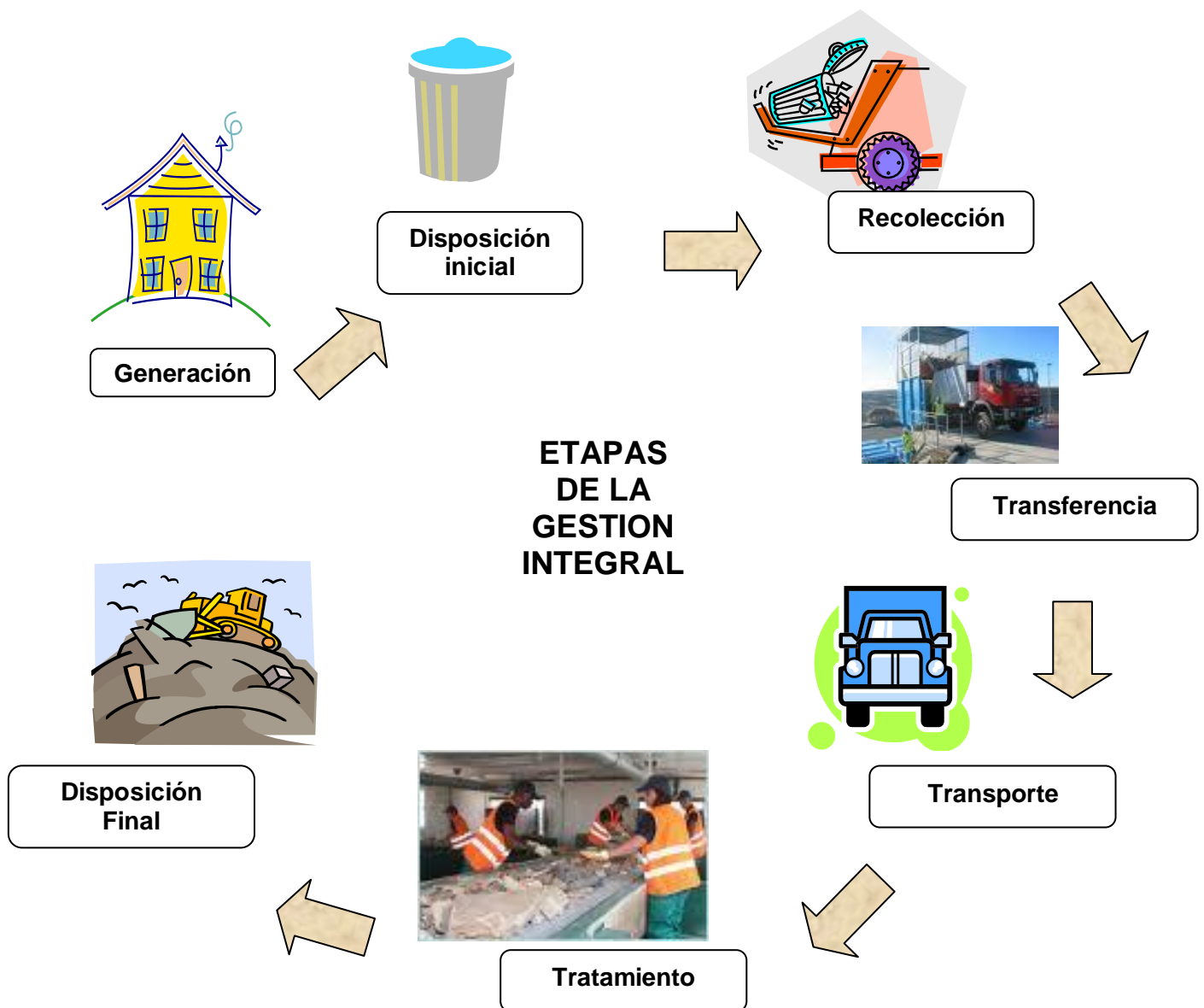
e) **Transporte:** comprende los viajes de traslado de los residuos entre los diferentes sitios comprendidos en la gestión integral.

f) **Tratamiento:** comprende el conjunto de operaciones tendientes al acondicionamiento y valorización de los residuos.

Se entiende por acondicionamiento a las operaciones realizadas a fin de adecuar los residuos para su valorización o disposición final.

Se entiende por valorización a todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos, mediante el reciclaje en sus formas físicas, químicas, mecánicas o biológicas y la reutilización.

g) **Disposición final:** comprende al conjunto de operaciones destinadas a lograr el depósito permanente de los residuos sólidos urbanos, así como de las fracciones de rechazo inevitables resultantes de los métodos de tratamiento adoptados. Asimismo, quedan comprendidas en esta etapa las actividades propias de la clausura y posclausura de los centros de disposición final.”



4. El Plan de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos

El punto de partida para la correcta gestión de los Residuos Sólidos Urbanos es el PLAN DE GESTION INTEGRAL.

Ley N° 8.177, art. 5°: ... “Cada Municipio o Comuna Rural deberá elaborar y ejecutar un **Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos** que contenga, como mínimo, objetivos operativos y sociales, metodologías, metas progresivas, cronograma de implementación, presupuesto, fuentes de financiamiento y responsables de la implementación. Dicho plan estará sujeto a la aprobación de la Autoridad de Aplicación.”

El Plan de Gestión Integral es el documento elaborado y aprobado por la Intendencia en el que se detallan los aspectos operativos y económicos financieros de la prestación de

las distintas etapas del servicio. En términos prácticos, debe responder a CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, y CON QUÉ recursos materiales y humanos se realizan las etapas de la gestión.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que cuando hablamos de Gestión Integral de RSU nos estamos refiriendo a:

- La gestión operativa: tiene que ver con el manipuleo de los RSU,
- La gestión social: destinada a lograr una conciencia o conducta en la sociedad o en determinados sectores de personas llegando hasta los individuos, en la relación con la generación, traslado, disposición y/o tratamiento de los RSU.

La gestión operativa es lo más desarrollado (recolección, transporte, tratamiento y disposición final), pero si se quiere mejorar la higiene urbana, y simultáneamente la sustentabilidad ambiental de la Gestión de RSU, es necesario desarrollar una gestión social importante, como pudieran ser tareas de educación y tutorío/vigilancia ambiental

Lograr que una plaza esté limpia, por ejemplo, requiere que se barran, se acumulen, y recolecten los residuos (lo operativo), pero también convencer a los transeúntes o paseantes de la plaza que no la ensucien (lo social)

Lo Social y lo Operativo deben ser planificados conjuntamente. El Equipo de Trabajo del Plan debe coordinar esos dos aspectos, planificados y ejecutados coherente y concomitantemente, para que no entren en contradicción o que generen confusión entre los vecinos.

REQUISITOS DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL

Ley 8.177, art. 6°.- El **Plan de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos** deberá:

- a) Prever programas de capacitación comunitaria para la clasificación y separación de los residuos sólidos urbanos en origen.
- b) Determinar los métodos de disposición inicial, definiendo los tipos de residuos, las formas de almacenamiento y las obligaciones del generador hasta su recolección.
- c) Establecer la metodología y frecuencia con que se hará la recolección, la que deberá adecuarse a la cantidad de residuos generados y a las características ambientales y geográficas de la jurisdicción.
- d) Localizar y habilitar estaciones de transferencia, siempre que ello resulte conveniente para la mayor eficiencia del sistema de gestión, en cuyo caso la reglamentación determinará los requisitos a los cuales deberán ajustarse las mismas.
- e) Contemplar, en caso de ser técnica y económicamente factible, el tratamiento de los residuos sólidos urbanos en forma previa a su disposición final, en lugares expresamente habilitados a tal fin.
- f) Promover la valorización de residuos mediante la implementación de programas de cumplimiento e instrumentación gradual.

g) Establecer la ubicación del sitio de disposición final. Su emplazamiento deberá determinarse considerando la planificación territorial, el uso del suelo y la expansión urbana durante un lapso que incluya el período de posclausura; y contar con la aprobación de la Autoridad de Aplicación.

h) Seleccionar los métodos y tecnologías que se utilizarán en las estaciones de transferencia, plantas de tratamiento y sitios de disposición final, los cuales deberán prevenir y minimizar los posibles impactos negativos sobre el ambiente y la calidad de vida de la población. A tal fin la reglamentación establecerá los diferentes métodos y tecnologías disponibles.

i) Estructurar el régimen de construcción, operación y cierre de cada planta de tratamiento y sitio de disposición final.

j) Prever un plan de erradicación de vertederos no controlados.

k) Implementar programas particulares de gestión para los generadores que produzcan residuos sólidos urbanos en calidad, cantidad y condiciones que, a criterio del Municipio o Comuna Rural, justifiquen un tratamiento especial.

DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO POR EL DECRETO N° 203/9, ART. 19, LOS RESPONSABLES DE LA GESTION (INTENDENTES Y DELEGADOS COMUNALES) DEBEN PRESENTAR EL PLAN DE GESTION ANTE LA SECRETARIA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE EN EL PLAZO DE 180 DIAS DESDE SU PUBLICACION.

ESTE PLAZO VENCE EL 22 DE AGOSTO DE 2010.

4.1. Preparación del equipo de trabajo

En la mayoría de Municipalidades y Comunas Rurales, la recolección, el tratamiento y la disposición final de los RSU está a cargo del área de obras y servicios públicos. Los capataces, choferes y recolectores son gente con varios años de experiencia, que conocen muy bien su trabajo, dado que son tareas rutinarias. No parecen estar allí las dificultades o deficiencias en la gestión de los RSU.

Las deficiencias o problemas residen en que estos servicios son planificados o ejecutados de manera incompleta, donde faltan rutinas por implementar o aumentar la frecuencia con son desarrolladas, por ejemplo:

- En los núcleos urbanos, tareas de educación ambiental para evitar la formación de microbasurales, minimización de la generación de residuos, reciclaje, etc.
- En la disposición final de RSU, las tareas de esparcido, compactado y cobertura de los residuos recolectados en los núcleos urbanos

El equipo de trabajo, que ayudará a las autoridades comunales a llevar adelante Plan deberá ver que se complete de una manera integral el conjunto de rutinas necesarias para que progresivamente la gestión de los RSU mejore progresivamente sus efectos ambientales.

4.2. Componentes del Plan

4.2.1. Separación en origen

La Ley N° 8.177 no incluye de forma obligatoria la separación domiciliaria entre las etapas de la gestión. Sin embargo, este debe ser un objetivo a mediano y largo plazo, ya que la separación de materiales recuperables no puede optimizarse, a menos que los ciudadanos comiencen a incorporar el hábito de separar sus residuos en sus casas, antes de que pase el recolector. La separación podrá hacerse en cualquiera de las etapas de la gestión, con preferencia en origen.

El Plan de Gestión debe prever **programas de capacitación comunitaria para la clasificación y separación de los residuos sólidos urbanos en origen.** (Ley N° 8.177, art. 6°, a).

Existen, en nuestra Provincia y en el país, experiencias de programas y proyectos de separación domiciliaria.

Decreto N° 203/9, art. 7°: *En los casos en que la separación no sea exclusivamente en origen, (o sea en las estaciones de transferencia, o en el sitio de tratamiento y/o disposición final) deberán observarse las siguientes pautas:*

- 1) Impermeabilización del área destinada a las operaciones de separación.*
- 2) Utilización de métodos de separación que sean técnica y ambientalmente adecuados.*
- 3) Implementación de un sistema de tratamiento de los residuos líquidos de la operación.*
- 4) Determinación de una zona para acopio de los residuos sólidos urbanos asimilables a los residuos peligrosos, como ser baterías, pilas, tubos fluorescentes, cubiertas, etc., que hayan sido detectados durante las tareas de separación.*

4.2.2. Higiene Urbana. Recolección y transporte.

El poder conciliar objetivos de higiene urbana y gestión integral de RSU, aunque parezcan simples, no siempre son posibles. Decimos que “la ciudad más limpia no es la que más se barre, sino la que se ensucia menos”.

Decreto N° 203/1, art. 4°: *“La recolección y el transporte de los residuos sólidos urbanos se llevarán a cabo en vehículos debidamente acondicionados para evitar su caída y el derrame de líquidos.”*

Recolección Diferenciada

Hay residuos que por diferentes causas (valor comercial, peligrosidad, etc.) son recogidos en forma separada del resto de los desechos domiciliarios. Estos servicios se denominan: Recolección Diferenciada de Residuos.

En la provincia, prácticamente no existen servicios públicos de recolección diferenciada de residuos sólidos urbanos¹. A la fecha hay un solo servicio de recolección diferenciada que se está llevando adelante en Concepción, el cual se comenzó a implementar en agosto de 2009, y se planifica ampliar su área de cobertura².

Los que se desarrollan son de carácter privado y motivados por el valor comercial que alcanzan algunos residuos (Recolección Informal). En general se realizan con un equipamiento muy precario. No tienen periodicidad, dependiendo ésta de la demanda y los valores de mercado que tienen los residuos que procuran recolectar.

En algunos casos estos servicios informales de recolección diferenciada ocasionan inconvenientes en la higiene urbana, por cuanto en el afán de procurarse un determinado material entre los residuos domiciliarios, se rompen las bolsas, se extrae lo que se busca y se abandona el resto en la vía pública. En algunos casos llegan a generarse grandes basurales urbanos.

También se incluyen aquí los servicios que por su valor comercial pueden desarrollarse entre privados, como son los servicios de contenedores para escombros, y que en muchos casos están retirando residuos comunes en industrias y grandes comercios.

En otras ciudades se encuentran organizados estos servicios en forma pública, mediante campañas de difusión y concientización, se alienta a los vecinos a que clasifiquen y empaqueten los residuos en fracciones bien diferenciadas, y luego con vehículos y personal preparados a tales efectos, se realiza la recolección.

Datos a tener en cuenta para la planificar la recolección:

- *Frecuencia de recolección:* días y horarios en que se desarrolla la recolección. (frecuencia 1, una vez a la semana; frecuencia 2, dos veces a la semana y así sucesivamente).

- *Cantidad de recorridos:* hace referencia al número de circuitos diagramados para la recolección, esto es, las zonas que se repiten periódicamente. La logística del diseño debe responder a las necesidades sanitarias del municipio o Comuna y variarán en función a los recursos disponibles.

- *Parque automotor disponible para recolección:* se refiere a los equipos con que se cuenta para el servicio. Estos pueden variar desde complejos equipos compactadores hasta carros tracción a sangre.

¹ En San Miguel de Tucumán, los bares, restaurantes, hipermercados, etc., abonan una tasa especial como grandes generadores.

² En el año 2008 se desarrolló el Plan Piloto de Separación Domiciliaria y Recolección Diferenciada, de la empresa Transporte 9 de Julio S.A., coordinado por la Fundación Futura, en los barrios Obispo Piedrabuena y Ampliación Kennedy, de San Miguel de Tucumán.

- *Personal afectado a la recolección:* es necesario identificar a cada una de las personas que intervienen en la recolección, y de ser posible considerar además la función específica, aun cuando desarrolle diferentes tareas.

- *Cantidad de cuadras que tiene el ejido urbano:* debe consignarse el número de cuadras que componen tanto el casco urbano como las zonas rurales. Estas últimas pueden especificarse en la medida en que se consideran para el servicio (cuadras, km. etc.)

- *Cantidad de cuadras pavimentadas:* este dato permite considerar un estimado de la producción de residuos generados a partir del barrido.

- *Producido de recolección domiciliaria:* debe considerarse la cantidad de residuos generados por la comunidad y recolectados en el servicio.

- *Producido de barrido:* son los residuos generados a partir del barrido, en caso de que el municipio o comuna cuente con este servicio.

- *Recolección de residuos patológicos:* hace referencia a los residuos generados en establecimientos de salud o particulares que por su actividad generen residuos de iguales características, que deben ser recolectados por un servicio especial. En este sentido es importante constatar que ese servicio se preste efectivamente y que bajo ninguna circunstancia estos residuos son mezclados con los RSU.

- *Recolección Informal en el casco urbano:* se refiere a la recolección realizada por particulares que no responden al servicio brindado por el municipio.

- *Prácticas comunitarias:* en este punto se incorpora el componente social. Haced referencia al comportamiento habitual del vecino durante el proceso de recolección: material utilizado para la disposición de los residuos (bolsas, cajas, etc.), respeto de días y horarios, generación de basurales clandestinos etc. Y también las demandas mas frecuentes respecto al servicio que se reciben en el municipio o comuna.

4.2.3. Transporte y transferencia

Transporte

Decreto 203/9, art. 5º: *Los prestadores del servicio de recolección y transporte deberán:*

- 1) *Poseer vehículos con sistemas de comunicación.*
- 2) *Garantizar la limpieza del interior de la caja del vehículo en los lugares adecuados para tal fin, una vez que hayan terminado el recorrido o hayan descargado los materiales respectivos; así como la de los contenedores y demás objetos afectados a la prestación del servicio.*
- 3) *Garantizar el tratamiento correspondiente de los efluentes generados por la actividad.*
- 4) *Capacitar al personal afectado al transporte y recolección.*

Transferencia

Siempre que resulte conveniente para la mayor eficiencia del sistema de gestión, en función de las distancias al sitio de disposición final y los volúmenes a transportar, podrán incluirse en el Plan de Gestión las Estaciones de Transferencia

Requisitos de las Estaciones de Transferencia (art. 9 del Decreto N° 203/9)

- 1) El predio elegido deberá contar con los servicios públicos necesarios para el cumplimiento de su destino, accesos y caminos adecuados, cerco y arbolado perimetral que sirvan como cortina visual, señalización, sector de lavado y descontaminación de vehículos, oficinas para el personal administrativo y de supervisión, y sectores para los operarios de la planta, de enfermería, y de control permanente de entrada y salida de vehículos.
- 2) El área de transferencia deberá estar techada.
- 3) La maniobra de transferencia tendrá que realizarse en forma tal que los tiempos de espera para el transporte de los residuos sean los adecuados a fin de evitar impactos ambientales negativos.
- 4) Contar con un plan de contingencia.
- 5) Contar con un sistema de protección contra incendios.
- 6) Prever procedimientos que aseguren la continuidad de la prestación del servicio.

4.2.4. Métodos de tratamiento

La Ley N° 8.177 no establece taxativamente los métodos de tratamiento y/o disposición final permitidos, exigiendo únicamente que el método elegido prevea y minimice los posibles impactos negativos sobre el ambiente y la calidad de vida de la población.

Es decir que el tratamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos podrá llevarse a cabo por cualquiera de las modalidades técnicamente aceptadas, siempre y cuando se evite o mitigue el efecto contaminante y se procure el aprovechamiento de los componentes de los residuos (Decreto N° 203/9, art. 10).

Existe abundante bibliografía sobre este tema, que puede ser consultada en las siguientes páginas web:

AIDIS – Asociación Argentina de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente
<http://www.aidisar.org>

ARPET – Asociación Civil Argentina Pro Reciclado del PET
<http://www.arpet.org>

ARS – Asociación para el estudio de los Residuos Sólidos. <http://www.ars.org.ar>

ATEGRUS – Asociación Técnica para la Gestión de Residuos, Aseo Urbano y Medio Ambiente. <http://www.ategrus.org>

CEAMSE – Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado
<http://www.ceamse.gov.ar>

CEMA – Cámara Empresaria de Medio Ambiente.
<http://www.camarambiental.org.ar>

GIRESOL – Portal Latinoamericano de Residuos Sólidos. <http://www.giresol.org>

ISWA. Internacional Solid Waste Asociation: <http://www.iswa.org>

Observatorio Nacional para la Gestión de Residuos Sólidos Urbanos
<http://www.ambiente.gov.ar/observatoriosu/>

PNUMA – Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
<http://www.pnuma.org>

4.2.5. Sitios de disposición final. Ordenamiento territorial. Microbasurales.

Los sitios de disposición final son instalaciones de eliminación destinadas al depósito de residuos, localizadas en emplazamientos apropiados, donde se sitúan de forma ordenada los residuos y bajo condiciones seguras y supervisadas, que tienen como fin evitar los problemas de contaminación de agua, aire y suelo.

Las características y factores que se tienen presentes para la instalación y buen mantenimiento del vertedero, son las que se exponen a continuación:

- **Condiciones geológicas y geomorfológicas del terreno:** el terreno debe de ser impermeable o impermeabilizado de forma artificial para evitar la contaminación de las aguas subterráneas por lixiviado, terreno en pendiente para recoger los lixiviados y transportarlos a balsas de recogida.
- **Condiciones climatológicas:** se debe de escoger una ubicación donde existan tasas de precipitación bajas y elevada evapotranspiración para reducir de este modo la producción de lixiviados.
- **Instalación de puntos de salida de gases:** se necesita tomar esta medida para facilitar la salida de los gases que se producen durante los procesos de descomposición.
- **Recubrimiento con capas de tierra:** se realiza este proceso en todos aquellos vertederos en los que sea posible, para posteriormente favorecer el crecimiento de vegetación autónoma, lo que haría disminuir el impacto paisajístico.
- **Accesos para el paso de vehículos:** también se debe de construir una valla que impida el paso de personas y animales.

Transcurrido un cierto tiempo y concluidas las actividades en el vertedero por alcanzar su máxima capacidad, se procede a la clausura y sellado, para posteriormente reforestar y restaurar la zona de modo que esta pueda ser empleada para otros usos.

<p>El método de disposición final más comúnmente usado en nuestro país es el enterramiento de los residuos. En el caso que las condiciones de operación del enterramiento sean sanitariamente controladas, se llama RELLENO o ENTERRAMIENTO SANITARIO.</p>

Cuando hablamos de condiciones controladas de enterramiento nos referimos a condiciones que restrinjan a un mínimo la contaminación ambiental (aire, agua, suelo y clima) y la proliferación de vectores de enfermedad.

Como antes se dijo, en una GIRSU, los residuos que se deba enterrar deben ser aquellos que no admiten ninguna reutilización y tienen que ser previamente tratados. Además en un proceso de largo alcance se tendría que llegar a que no haya más enterramiento.

4.2.5.1. Conversión de BASURALES a VERTEDEROS CONTROLADOS o SEMI CONTROLADOS

Poner en marcha proyectos que tengan como objetivo la conversión de basurales a cielo abierto en vertederos controlados significa en primer lugar, un fuerte compromiso en cambiar la política de gestión de los RS, donde fundamentalmente tiene que aparecer el interés por el problema y luego la voluntad por resolverlo de acuerdo a la realidad local involucrando a todos los sectores que de una u otra forma son parte de la problemática.

Desde la experiencia acumulada podemos decir que la existencia de un basural a cielo abierto no se debe a la falta de recursos materiales, puede que haya alguna carencia, pero fundamentalmente se debe a la falta de recursos humanos que se apliquen sistemáticamente a dar respuestas que tiendan a resolver el problema.

La falta de recursos humanos puede ser tanto cualitativa como cuantitativa. En todas las ciudades se recolectan los RS en general muy eficazmente, no así el tratamiento y la disposición final. Y esto muestra que se disponen de recursos humanos, que programan, organizan, ejecutan, etc.

En consecuencia, la conversión de un basural en un vertedero controlado requiere de un compromiso político, que se materialice en el surgimiento de una estructura de gestión apropiada.

Guía para el Plan de Tareas

Según las toneladas de Recolección Domiciliaria de Residuos Sólidos que lleguen al vertedero diariamente, a los fines de la elaboración del plan de trabajos, se tendrá en cuenta la siguiente categorización:

- 1) Hasta 6 toneladas/día.
- 2) Desde 7 toneladas hasta 24 toneladas/día
- 3) Más de 25 toneladas/día.

La categorización se hace en base a las toneladas de recolección domiciliaria, y no al total de los RSU, por cuanto las urgencias sanitarias y ambientales las imponen este tipo de residuos y en menor medida los provenientes del barrido de calles, podas y escombros.

Hasta 6 toneladas por día, es posible realizar el enterramiento de los residuos en forma manual, por lo que el plan de tareas (por los recursos que comúnmente se dispone) conviene considerar esta forma de trabajo.

Por encima de las 7 toneladas por día, se puede seguir trabajando manualmente sumando más operarios, pero comenzaría a complicarse. En este caso, conviene organizar el plan, en base al trabajo con pala cargadora.

Para realizar las tareas de esparcido, acomodamiento y compactado conviene trabajar con topadora antes que con pala cargadora, pero por una cuestión de accesibilidad (costo horario, disponibilidad de equipos, etc) a los diferentes tipos de máquinas, la experiencia nos ha mostrado que es muy probable disponer frecuentemente de una pala cargadora, en tanto que prácticamente imposible (por cuestiones económicas) acceder a una topadora. En el caso de tener que alquilar equipamiento, trabajando con topadoras, con 25 toneladas por día, se necesitan, al menos 2 horas por día de trabajo de una topadora de mediano porte (120 HP). Raramente los proveedores disponen de máquinas para trabajar sólo dos horas por día. Para el caso de la pala cargadora, al ser más sencillo el traslado hasta la zona de trabajo, y siendo mayor la cantidad de palas cargadoras existentes en el medio, aumentan las posibilidades de disponer de una.

Las actividades que deben desarrollarse hasta la clausura del predio tienen que ver con tres premisas:

a- **Operación Continua:** mantener la continuidad de las acciones.

La secuencia de acciones es:

1- Recepción de R. S. U.: Los residuos que llegan deben ser descargados en un lugar previamente definido, obviamente lo más cerca posible de donde se les va a dar DF. Para que esto sea posible, es necesario que los responsables del plan tengan un control diario del sitio de disposición final. En especial debe de controlarse que no se dispongan en el lugar los residuos peligrosos (en especial los residuos patológicos) que muchas veces por faltas de control llegan mezclados con los RSU.

2- Esparcido y compactado: Una vez que los residuos se descargaron deben ser esparcido y ubicados en el espacio donde ya quedarán confinados en forma definitiva. Los residuos deben esparcirse en capas de 25 a 40 centímetros (hasta 25 cm para el caso de trabajarse manualmente).

Debe procurarse que la mayor cantidad de bolsas o envoltorios de residuos sean abiertas (rotas), de manera que se mejore el acomodamiento, reduciendo los espacios vacíos que queden en la masa de residuos confinados.

A los fines de mejorar la compactación, una vez que se termine la tareas de acomodamiento deberá sumarse acciones que aumenten el peso unitario:

- En el caso de operarse manualmente se deberá emplear un pisón de manos tratando de por lo menos dar 5 golpes por área de pisón.

- En el caso de trabajar con pala cargadora se tratará de asegurar un promedio mínimo de 3 pasadas en toda el área. En este caso, la posible rotura de cubiertas de la máquina no debe ser justificativo, para lo cual se tendrá que prever la forma de trabajo (por ejemplo cobertura con suelo y luego realizar las pasadas).

3- Cobertura: Una vez realizada el acomodamiento de los residuos, se desarrollará una capa de cobertura sobre estos, con suelo del lugar o bien con el material proveniente de la recolección del barrido o escombros, o una mezcla de los mismos. Esta capa tiene

como objetivo reducir los olores, mejorar el control de vectores y reducir la infiltración hacia el interior de la masa de residuos de las aguas de lluvia. A los fines de reducir la infiltración se debe dar pendiente a la cobertura de manera que el agua de las precipitaciones, escurra superficialmente.

4- Limpieza del predio: semanalmente se tendrá que limpiar el predio, liberándolo de todo material suelto que por diferentes causas (voladuras por vientos, etc.) haya quedado esparcido (a la vista) en el área de disposición final. Además de contribuir al aspecto del lugar, a mediano plazo, posibilita el surgimiento de nuevas pautas de comportamiento en estos lugares por parte del personal operativo y del público en general.

5- Perfilado final y mantenimiento del perfil: el avance del enterramiento debe planificarse de manera de alcanzar en el menor tiempo posible las cotas máximas, lo cual colabora para que se minimice diariamente la superficie de residuos descubiertos.

Una vez alcanzada la cota máxima, se debe ir dando un perfilado final del área, que favorezca el escurrimiento superficial. Ese perfilado final se lo realiza sobre la última capa de cobertura que se despliega sobre la masa de residuos. La última capa de cobertura deberá tener un espesor mayor (mínimo 50 cm), y con una compactación similar a la de las capas de residuos.

En el caso de que el enterramiento se realiza con palas cargadoras, para el perfilado final conviene trabajar con niveladora (autopropulsada o de arrastre).

Durante los seis meses siguientes al desarrollo de la cobertura final, el área debe ser revisada, tratando de sellar las grietas que van a ir apareciendo como consecuencia del asentamiento desigual que experimentan los residuos. Si durante la ejecución de las capas de residuos se optimiza la compactación de los mismos, los asentamientos diferenciales que se den posteriormente serán menores, con lo que se reducirán las tareas para corregir agrietamientos

b- **Optimización:** Realizar todas aquellas acciones que permitan dotar al predio de una organización e infraestructura mínimamente aceptable, característica de un centro de disposición final de R. S. U. La secuencia de acciones es:

1- Elaboración de un croquis en vista de planta donde se represente la situación inicial del lugar

2- Elaborar un croquis en vista de planta donde se represente la distribución definitiva y los niveles finales que se alcanzarán en el vertedero.

Si bien estarán incluidos en el croquis final (2), deben ponerse en marcha en el menor tiempo posible:

3- Construcción de calle perimetral

4- Construcción de canales colectores

5- Forestación y siembra de césped

6- Cerca perimetral

c- **Monitoreo Ambiental:** Realizar las acciones y determinaciones que permitan asegurar que en el tiempo, tienden a atenuarse cuando no eliminarse, los efectos ambientales.

1- Control de vectores

- 2- Control de emisión de olores
- 3- Control de contaminación de aguas

Planillas

A los fines de resumir los contenidos del Plan GIRSU (anual), una vez que el Plan esté elaborado, a modo de presentación resumida, resulta útil completar las Planillas A (Situación actual de la Gestión de los RSU), B (Resumen del Plan GIRSU) y C (Funciones y Autoridades del Plan GIRSU) que se incluyen en el Anexo I

4.2.6. La Evaluación de Impacto Ambiental

La normativa provincial exige la obtención del Certificado de Aptitud Ambiental de todas las fases de la Gestión de RSU, (almacenamiento, clasificación, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final). Para ello el Municipio, o la Comuna Rural deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental, ante la DIRECCION DE MEDIO AMBIENTE (Brígido Terán 650, San Miguel de Tucumán) de acuerdo a los requisitos generales establecidos en el Decreto N° 2204/3 – MP – 91, (Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental) y los requisitos específicos que se indican a continuación:

Decreto N° 203/10. Art. 11°: A los fines de la obtención del Certificado de Aptitud Ambiental, la presentación deberá especificar:

- 1) Caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar.
- 2) Descripción detallada de la metodología de disposición final propuesta.
- 3) Descripción detallada de los sistemas de captación y tratamiento de lixiviados y de gases.
- 4) Antecedentes científicos o tecnológicos de la implementación de las tecnologías propuestas.
- 5) Diagramas de flujo y balance de masa.
- 6) Sistemas de monitoreo y control ambiental durante las etapas de operación, clausura y posclausura, con indicación de parámetros, metodologías de muestreo y cronograma de implementación.
- 7) Plan de contingencia.
- 8) Equipamientos requeridos para la operación, mantenimiento y control del tratamiento y la disposición final de residuos sólidos urbanos.
- 9) En relación al sitio de tratamiento y/o disposición final, sus condiciones deberán evaluarse tomando en cuenta el método de tratamiento propuesto, resultando en todos los casos exigibles los siguientes requisitos: a) contar con certificado de no inundabilidad expedido por la autoridad competente; b) asegurar la imposibilidad de percolación de lixiviados, ya sea de un modo natural por las características del suelo, o en forma artificial a través de las obras necesarias a tal fin; c) instalación de cerca perimetral, y d) existencia de cortina forestal.
- 10) Las tareas y obras que se realizarán en la etapa de clausura y posclausura del sitio de disposición final, una vez concluida la fase de operación. Se establece que el plazo de la etapa de posclausura será de veinte (20) años, contado a partir del momento en que el sitio de disposición final haya dejado de recibir residuos.

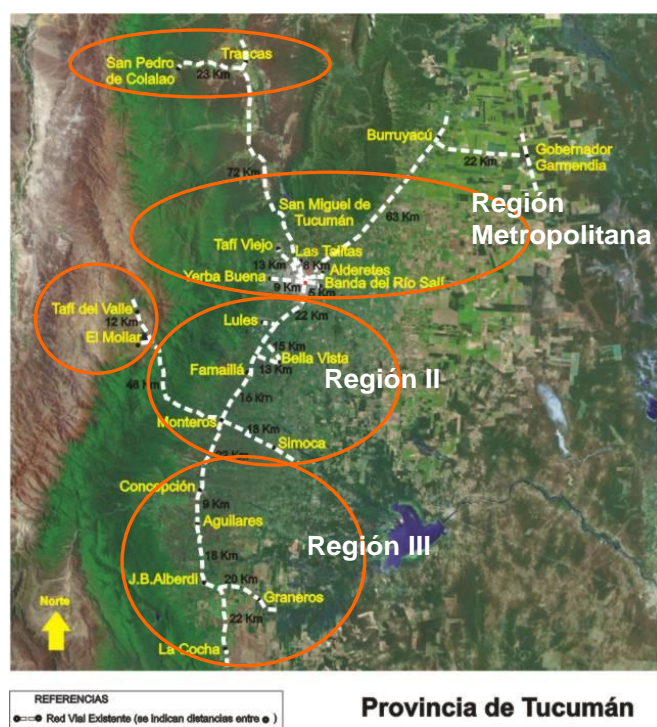
5. La zonificación provincial. Los Consorcios Intermunicipales.

Los Municipios, y las Comunas Rurales pueden asociarse para una mejor gestión, para lo cual se los faculta a crear consorcios intermunicipales, como personas jurídicas públicas, con aprobación por ordenanza de los respectivos Concejos Deliberantes, pudiendo participar de los mismos la Provincia.

Ley 8.177, art. 8°.- *Los Municipios, podrán suscribir acuerdos y firmar convenios de Colaboración, Cooperación y auxilio entre sí y con la Provincia, que tengan por objeto la gestión de los residuos sólidos urbanos que se Produzcan en sus jurisdicciones, con aprobación de los respectivos Concejos Deliberantes*

Asimismo, se podrán crear consorcios intermunicipales, como personas jurídicas públicas, con aprobación por ordenanza de los respectivos Concejos Deliberantes. La Provincia podrá integrar los consorcios intermunicipales, en cuyo caso deberá contarse además con la aprobación por Ley del Poder Legislativo. En la constitución de los consorcios se deberá prever todo lo relativo a la financiación, garantías, mecanismos de contralor interno, y lo necesario para el cumplimiento de los objetivos de la presente ley.

La siguiente imagen muestra la Zonificación propuesta, en el 2003, por la Comisión Provincial de Ordenamiento Territorial, para la instalación de plantas intermunicipales para la gestión de RSU.



Actualmente se han conformado dos Consorcios Intermunicipales: el **Consorcio Intermunicipal Zona II** (Lules, Bella Vista y Famaillá) y el **Consorcio Público Metropolitano para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos** (Alderetes, Banda de Río Salí, Las Talitas, San Miguel de Tucumán, Tafi Viejo y Yerba Buena)

6. Instrumentos económicos

Los Municipios y las Comunas Rurales pueden solicitar asistencia técnica y/o económica al Gobierno Provincial, a fin de implementar una adecuada gestión de sus Residuos Sólidos Urbanos. La Ley N° 8.177 contempla distintos mecanismos de cooperación

Ley 8.177, art. 9°.- *Los Municipios, Comunas Rurales y Consorcios Intermunicipales podrán, por motivos fundados, solicitar al Poder Ejecutivo asistencia operativa y/o económica para la correcta prestación del servicio de recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final de residuos sólidos urbanos. En caso de acceder a la asistencia solicitada, el Poder Ejecutivo está facultado a:*

- a) Determinar la contratación de anteproyectos, proyectos y servicios de diseño, construcción y operación, y sus modalidades de pago y financiación.*
- b) Realizar la transferencia, valorización, tratamiento y/o la disposición final de residuos sólidos urbanos en predios fiscales técnica y ambientalmente aptos. Asimismo, podrá adquirir o arrendar predios de terceros, siempre que cumplan con dicho requisito.*
- c) Proveer los fondos a los Municipios, Comunas Rurales y Consorcios Intermunicipales necesarios para la prestación del servicio en cualquiera de sus etapas.*
- d) Afectar maquinaria y personal para la realización de obras y acciones tendientes al cumplimiento de las obligaciones que la presente ley impone a los Municipios y Comunas Rurales.*

ANEXO I

Planilla A: Situación actual de la Gestión de los RSU

Municipalidad/Comuna Rural de :				
Situación Actual de la Gestión de los RSU				
Fecha				
Limpieza de Calles y Plazas	Total	Con servicio Diario	Servicio día de por medio	Una vez a la semana
Cuadras pavimentadas				
Cantidad de Plazas				
Recolección Domiciliaria de RSU	Población Servida			Población sin Servicio
	Diario (F6)	Día de por medio (F3)	Una vez a la semana (F1)	
Cantidad de cuadras				
Cantidad de Habitantes				
Días				
Producción de los Servicios de Recolección de RSU	Cantidad de Recorridos			Promedio Diaria Total
	F6	F3	F1	(en toneladas)
Domiciliaria				
Barrido de calles				
Comerciales				
Poda				
Tratamiento y Disposición Final de RSU				
Recuperación de materiales	Tipo	SDF	Urbana	Fracciones
	Formal			
	Informal			
Tareas de Disposición Final	Tipo	Diaria	día de por medio	una vez a la semana
	Esparcido y Compactado			
	Cobertura			
Equipamiento Disponible para la prestación de los servicios				
Para Recolección Domiciliaria	Tipo Vehículo	Cantidad	Observaciones	

Para Levante de Barridos y Podas			
Otras Recolecciones			
Para Esparcido, Compactado, y Cobertura de la RSU en Disposición Final			

Planilla B: Resumen del Plan GIRSU

Resumen Plan GIRSU de				Año	
Propósitos para mejorar	Objetivos	Acción	Areas Municipales Involucradas	Instituciones Sociales participantes	Detalles
Higiene Urbana y Tratamiento					
Vertedero de RSU					
Minimización de Enterramientos					
Reducir Generación de					

RSU					
Favorecer el Reciclaje					

Planilla C: Funciones y Autoridades del Plan GIRSU

Municipalidad/Comuna Rural de:		Fecha		
Autoridas Comunales		Cargo	Apellido	Nombres
Máxima Autoridad				
Area de Servicios Públicos	Responsable del Área			
	Responsable de los Servicios de Higiene Urbana			
	Responsable del Tratamiento y la Disposición Final			
Area de Políticas Sociales	Responsable del Área			
	Responsable de Promotores Ambientales			
Responsable del Mantenimiento del Equipamiento Mecánico				
Responsable de la Coordinación General del Plan GIRSU				

ANEXO II

Ley N° 8.177 BO 20.04.09

La Legislatura de la Provincia de Tucumán, sanciona con fuerza de

LEY:

Artículo 1°.- La gestión integral de los residuos sólidos urbanos en todo el territorio de la Provincia queda sujeta a las disposiciones de la presente ley.

Art. 2°.- A los fines de la presente ley se entiende por "residuos sólidos urbanos", aquellos materiales orgánicos e inorgánicos que son desechados como subproductos de los procesos de consumo y del desarrollo de las actividades humanas. Contempla a los residuos de origen residencial, urbano, comercial, institucional e industrial que no derivan de los procesos productivos, excluyéndose expresamente los contemplados en la Ley N° 24.051.

Art. 3°.- A los fines de la presente ley se entiende por "gestión integral de residuos sólidos urbanos", al conjunto de actividades interdependientes y complementarias entre sí, que conforman un proceso de acciones para el manejo de tales residuos, con el objeto de proteger el ambiente y la calidad de vida de la población.

La gestión integral de residuos sólidos urbanos comprende las siguientes etapas:

- a) Generación: es la actividad que comprende la producción de residuos sólidos urbanos.
- b) Disposición inicial: es la acción por la cual se depositan o abandonan los residuos; es efectuada por el generador, y debe realizarse en la forma que cada municipio o comuna determine. La disposición inicial podrá ser:
 1. General: sin clasificación y separación de residuos.
 2. Selectiva: con clasificación y separación de residuos a cargo del generador.
- c) Recolección: es el conjunto de acciones que comprende el acopio y carga de los residuos en los vehículos recolectores. La recolección podrá ser:
 1. General: sin discriminar los distintos tipos de residuo.
 2. Diferenciada: discriminando por tipo de residuo en función de su tratamiento y valoración posterior.
- d) Transferencia: comprende las actividades de almacenamiento transitorio y/o acondicionamiento de residuos para su transporte.
- e) Transporte: comprende los viajes de traslado de los residuos entre los diferentes sitios comprendidos en la gestión integral.
- f) Tratamiento: comprende el conjunto de operaciones tendientes al acondicionamiento y valorización de los residuos.
Se entiende por acondicionamiento a las operaciones realizadas a fin de adecuar los residuos para su valorización o disposición final.
Se entiende por valorización a todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos, mediante el reciclaje en sus formas físicas, químicas, mecánicas o biológicas y la reutilización.
- g) Disposición final: comprende al conjunto de operaciones destinadas a lograr el depósito permanente de los residuos sólidos urbanos, así como de las fracciones de rechazo inevitables resultantes de los métodos de tratamiento adoptados.
Asimismo, quedan comprendidas en esta etapa las actividades propias de la clausura y posclausura de los centros de disposición final.

Art. 4°.- Prohíbese la disposición final de residuos sólidos urbanos en vertederos no controlados y/o su vuelco en cursos de agua.

Art. 5°.- La gestión integral de los residuos sólidos urbanos generados es

competencia de los Municipios y Comunas Rurales en sus respectivas jurisdicciones, siendo responsables de la prestación del servicio público en todas sus etapas.

Los Municipios y Comunas Rurales deberán establecer un sistema de gestión adaptado a las características y particularidades de su jurisdicción, el cual tendrá por finalidad prevenir y minimizar los posibles impactos negativos sobre el ambiente y la calidad de vida de la población.

Cada Municipio o Comuna Rural deberá elaborar y ejecutar un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos que contenga, como mínimo, objetivos operativos y sociales, metodologías, metas progresivas, cronograma de implementación, presupuesto, fuentes de financiamiento y responsables de la implementación. Dicho plan estará sujeto a la aprobación de la Autoridad de Aplicación.

Art. 6°.- El Plan de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos deberá:

a) Prever programas de capacitación comunitaria para la clasificación y separación de los residuos sólidos urbanos en origen.

b) Determinar los métodos de disposición inicial, definiendo los tipos de residuos, las formas de almacenamiento y las obligaciones del generador hasta su recolección.

c) Establecer la metodología y frecuencia con que se hará la recolección, la que deberá adecuarse a la cantidad de residuos generados y a las características ambientales y geográficas de la jurisdicción.

d) Localizar y habilitar estaciones de transferencia, siempre que ello resulte conveniente para la mayor eficiencia del sistema de gestión, en cuyo caso la reglamentación determinará los requisitos a los cuales deberán ajustarse las mismas.

e) Contemplar, en caso de ser técnica y económicamente factible, el tratamiento de los residuos sólidos urbanos en forma previa a su disposición final, en lugares expresamente habilitados a tal fin.

f) Promover la valorización de residuos mediante la implementación de programas de cumplimiento e instrumentación gradual.

g) Establecer la ubicación del sitio de disposición final. Su emplazamiento deberá determinarse considerando la planificación territorial, el uso del suelo y la expansión urbana durante un lapso que incluya el período de posclausura; y contar con la aprobación de la Autoridad de Aplicación.

h) Seleccionar los métodos y tecnologías que se utilizarán en las estaciones de transferencia, plantas de tratamiento y sitios de disposición final, los cuales deberán prevenir y minimizar los posibles impactos negativos sobre el ambiente y la calidad de vida de la población. A tal fin la reglamentación establecerá los diferentes métodos y tecnologías disponibles.

i) Estructurar el régimen de construcción, operación y cierre de cada planta de tratamiento y sitio de disposición final.

j) Prever un plan de erradicación de vertederos no controlados.

k) Implementar programas particulares de gestión para los generadores que produzcan residuos sólidos urbanos en calidad, cantidad y condiciones que, a criterio del Municipio o Comuna Rural, justifiquen un tratamiento especial.

Art. 7°.- Los Municipios y Comunas Rurales podrán prestar el servicio de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sólidos urbanos por administración, contratación de terceros, o por concesión.

El régimen podrá ser mixto, de forma que algunas de las etapas se cumplan por administración y otras por contratación y/o concesión.

A los fines del presente artículo los Municipios y Comunas Rurales quedan autorizados a establecer excepciones particulares a la normativa vigente en materia de contrataciones.

Para lo no previsto en la reglamentación de la presente ley, serán de aplicación supletoria las Leyes N° 6.970 y N° 5.854, y sus normas concordantes.

Art. 8°.- Los Municipios, podrán suscribir acuerdos y firmar convenios de Colaboración, Cooperación y auxilio entre sí y con la Provincia, que tengan por objeto la gestión de los residuos sólidos urbanos que se Produzcan en sus jurisdicciones, con aprobación de los respectivos Concejos Deliberantes.

Asimismo, se podrán crear consorcios intermunicipales, como personas jurídicas públicas, con aprobación por ordenanza de los respectivos Concejos Deliberantes.

La Provincia podrá integrar los consorcios intermunicipales, en cuyo caso deberá contarse además con la aprobación por Ley del Poder Legislativo.

En la constitución de los consorcios se deberá prever todo lo relativo a la financiación, garantías, mecanismos de contralor interno, y lo necesario para el cumplimiento de los objetivos de la presente ley.

Art. 9°.- Los Municipios, Comunas Rurales y Consorcios Intermunicipales podrán, por motivos fundados, solicitar al Poder Ejecutivo asistencia operativa y/o económica para la correcta prestación del servicio de recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final de residuos sólidos urbanos.

En caso de acceder a la asistencia solicitada, el Poder Ejecutivo está facultado a:

a) Determinar la contratación de anteproyectos, proyectos y servicios de diseño, construcción y operación, y sus modalidades de pago y financiación.

b) Realizar la transferencia, valorización, tratamiento y/o la disposición final de residuos sólidos urbanos en predios fiscales técnica y ambientalmente aptos.

Asimismo, podrá adquirir o arrendar predios de terceros, siempre que cumplan con dicho requisito.

c) Proveer los fondos a los Municipios, Comunas Rurales y Consorcios Intermunicipales necesarios para la prestación del servicio en cualquiera de sus etapas.

d) Afectar maquinaria y personal para la realización de obras y acciones tendientes al cumplimiento de las obligaciones que la presente ley impone a los Municipios y Comunas Rurales.

Art. 10.- El Poder Ejecutivo determinará la Autoridad de Aplicación, que tendrá las siguientes atribuciones:

a) Controlar que la gestión integral de los residuos sólidos urbanos se lleve a cabo de acuerdo con la presente ley.

b) Aprobar, controlar y coordinar a escala provincial los Planes de Gestión Integral de residuos sólidos urbanos de los Municipios y Comunas Rurales.

c) Establecer el procedimiento contravencional e imponer sanciones por incumplimientos de la presente ley.

d) Asesorar a los Municipios y Comunas Rurales que lo requieran, brindando asistencia técnica.

e) Instar y coordinar la cooperación entre los Municipios y Comunas Rurales a efectos de hacer más eficiente la gestión de los residuos sólidos urbanos.

f) Gestionar y posibilitar el ingreso de Municipios y Comunas Rurales a planes de saneamiento, subsidios y créditos para dar cumplimiento con el objeto de la presente ley.

g) Fomentar la participación de la población en programas de reducción, reutilización y reciclaje de residuos.

h) Promover programas de educación ambiental, conforme a los objetivos de la presente ley.

i) Elaborar un sistema de indicadores que permita monitorear el cumplimiento de las normas ambientales en materia de residuos sólidos urbanos y de la efectividad de los sistemas de gestión puestos en marcha por los Municipios y Comunas Rurales, incluyendo a los concesionarios.

j) Formular políticas en materia de gestión de residuos sólidos urbanos.

k) Cooperar con los Municipios y Comunas Rurales en la erradicación de los

vertederos no controlados.

Art. 11.- La realización de actividades e instalación de plantas destinadas al desarrollo de las etapas de almacenamiento, clasificación, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final de los residuos alcanzados por esta ley deberá contar, para todas sus fases (operación, clausura y posclausura), con el Certificado de Aptitud Ambiental, expedido de conformidad a las previsiones de la Ley N° 6.253 y sus normas complementarias.

La reglamentación determinará los requisitos a los que deberá sujetarse la obtención de dicho Certificado.

Art. 12.- De acuerdo a lo establecido por los Artículos 20 y 21 de la Ley N° 25.675, el Estudio de Impacto Ambiental deberá ser sometido a consideración de la sociedad por un plazo no menor a treinta (30) días corridos, receptándose adecuadamente sus observaciones y sugerencias.

Art. 13.- Las autoridades provinciales, municipales y comunales deberán promover la Educación Ambiental referida a la gestión integral de los residuos sólidos urbanos y dar participación y apoyo a las organizaciones no gubernamentales que realicen actividades tendientes al manejo sustentable de dichos residuos.

Art. 14.- El incumplimiento de las disposiciones de la presente ley o de las reglamentaciones que en su consecuencia se dicten, sin perjuicio de las sanciones civiles o penales que pudieran corresponder, será sancionado con:

- a) Apercibimiento.
- b) Multa de diez (10) hasta doscientos (200) sueldos mínimos de la categoría básica inicial de la Administración Pública Provincial.
- c) Suspensión de la actividad de treinta (30) días hasta un (1) año, según corresponda y atendiendo a las circunstancias del caso.
- d) Cese definitivo de la actividad y clausura de las instalaciones, según corresponda y atendiendo a las circunstancias del caso.

Las sanciones establecidas se aplicarán previa instrucción sumaria que asegure derecho de defensa, y se graduarán de acuerdo con la naturaleza de la infracción y daño ocasionado.

La Autoridad de Aplicación tomará como elemento de valoración el hecho de que el Municipio o la Comuna Rural cuente con su respectivo Plan de Gestión Integral de residuos sólidos urbanos y que el mismo se encuentre en ejecución.

En caso de reincidencia, los máximos de las sanciones previstas en los incisos b) y c) podrán multiplicarse por una cifra igual a la cantidad de reincidencias aumentada en una unidad. Se considerará reincidente al que, dentro del término de tres (3) años anteriores a la fecha de la infracción, haya sido sancionado por otra infracción de idéntica o similar causa.

Cuando el infractor fuere una persona jurídica, los que tengan a su cargo la dirección, administración o gerencia, serán solidariamente responsables de las sanciones establecidas en el presente artículo.

Art. 15.- Las disposiciones de la presente ley deberán implementarse a partir de promulgación y en forma progresiva hasta el 31 de Diciembre de 2013.

Art. 16.- Deróganse las Leyes N° 7.622 y N° 7.874.

Art. 17°.- Comuníquese.

Dada en la Sala de Sesiones de la Honorable Legislatura de la Provincia Tucumán, a los diecinueve días del mes de marzo del año dos mil nueve. Sergio Francisco Mansilla Presidente Subrogante A/C de la Presidencia H. Legislatura de Tucumán. Juan Antonio Ruiz Olivares Secretario H. Legislatura de Tucumán.

REGISTRADA BAJO EL N° 8.177.-

San Miguel de Tucumán, 14 de abril de 2009.-

Promúlguese como Ley de la Provincia, conforme a lo establecido por el Artículo 71 de la Constitución Provincial, cúmplase, comuníquese, publíquese en el Boletín Oficial y archívese en el Registro Oficial de Leyes y Decretos.-

C.P.N. José Jorge Alperovich Gobernador de Tucumán. C.P.N. Jorge S. Gassenbauer Ministro de Desarrollo Productivo.

DECRETO 203 / 2010 BO 22/02/2010

DECRETO N° 203/9 (MDP), del 08/02/2010. Expte. N° 1464/300-S-2009

VISTO la Ley N° 8.177, que regula la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos en todo el territorio de la Provincia; y

CONSIDERANDO:

Que la citada norma deroga a la Ley N° 7.622 y su modificatoria, la Ley N° 7.874, alterando sustancialmente el régimen de competencias vigente hasta su sanción.

Que, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 5° de la Ley N° 8.177, la gestión integral de los residuos sólidos urbanos generados es competencia de los Municipios y Comunas Rurales en sus respectivas jurisdicciones, siendo los mismos responsables de la prestación del servicio público en todas sus etapas.

Que asimismo, el aludido precepto prevé que los Municipios y las Comunas Rurales deberán establecer un sistema de gestión adaptado a las características y particularidades de su jurisdicción, el cual tendrá por finalidad prevenir y minimizar los posibles impactos negativos sobre el ambiente y la calidad de vida de la población, mediante la elaboración de un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, cuyo contenido mínimo se encuentra contemplado en el artículo 6°.

Que a su vez, el artículo 10° establece las atribuciones de la Autoridad de Aplicación y los artículos siguientes contienen las normas relativas a la Evaluación de Impacto Ambiental y a las sanciones a aplicar en caso de incumplimiento.

Que de acuerdo a lo establecido por la Ley N° 8.177, resulta necesaria, entonces, su reglamentación en relación a las siguientes cuestiones: la designación de la Autoridad de Aplicación, el procedimiento administrativo de aprobación del Plan de Gestión, los recaudos técnicos y legales que deben observarse para su presentación y posterior implementación, los requisitos a los fines de la obtención del Certificado de Aptitud Ambiental correspondiente, y el procedimiento contravencional a instruir en caso de infracciones a la ley.

Que, el artículo 101 inc. 3 de la Constitución Provincial dispone que es atribución y deber del Poder Ejecutivo "expedir las instrucciones y reglamentos que sean necesarios para la ejecución de las leyes, no pudiendo alterar su espíritu con excepciones reglamentarias."

Por ello, y atento a lo dictaminado por Fiscalía de Estado según Dictamen N° 2989 de fecha 30/12/09, obrante a fs. 14:

El Gobernador de la Provincia
DECRETA

Autoridad de aplicación:

Artículo 1°: Será autoridad de aplicación de la Ley N° 8.177 la Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Podrá delegar funciones en los organismos de su dependencia, cuando ello sea conveniente para el mejor cumplimiento de la ley.-

Aprobación del plan de gestión integral de RSU

Art. 2°: El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos deberá presentarse ante la Secretaría de Estado de Medio Ambiente a los fines de la

aprobación prevista en el artículo 5º de la Ley Nº 8.177.

Tal aprobación estará supeditada a:

1) La verificación de que el Plan de Gestión cumple con las exigencias de los artículos 5º y 6º de la Ley Nº 8.177 y la presente reglamentación.

2) La obtención de los correspondientes Certificados de Aptitud Ambiental.

Art. 3º: En la selección de los sitios destinados a cumplir cualquiera de las etapas de la gestión integral de los residuos sólidos urbanos, deberán preferirse, aquellos que, con anterioridad a la entrada en vigencia de la Ley Nº 8.177 hubieran estado afectados a tal fin.

Recolección y transporte:

Art. 4º: La recolección y el transporte de los residuos sólidos urbanos se llevarán a cabo en vehículos debidamente acondicionados para evitar su caída y el derrame de líquidos.

Art. 5º: Los prestadores del servicio de recolección y transporte deberán:

1) Poseer vehículos con sistemas de comunicación.

2) Garantizar la limpieza del interior de la caja del vehículo en los lugares adecuados para tal fin, una vez que hayan terminado el recorrido o hayan descargado los materiales respectivos; así como la de los contenedores y demás objetos afectados a la prestación del servicio.

3) Garantizar el tratamiento correspondiente de los efluentes generados por la actividad.

4) Capacitar al personal afectado al transporte y recolección.

Separación:

Art. 6º: La separación podrá hacerse en cualquiera de las etapas de la gestión, con preferencia en origen.

Art. 7º: En los casos en que la separación no sea exclusivamente en origen, deberán observarse las siguientes pautas:

1) Impermeabilización del área destinada a las operaciones de separación.

2) Utilización de métodos de separación que sean técnica y ambientalmente adecuados.

3) Implementación de un sistema de tratamiento de los residuos líquidos de la operación.

4) Determinación de una zona para acopio de los residuos sólidos urbanos asimilables a los residuos peligrosos, como ser baterías, pilas, tubos fluorescentes, cubiertas, etc., que hayan sido detectados durante las tareas de separación.

Transferencia:

Art. 8º: A los fines de la mayor eficiencia del sistema de gestión, la conveniencia de la instalación de una estación de transferencia se evaluará en función de la relación entre la distancia y el peso transportado, y tomando en cuenta la optimización económica y ambiental de su operación.-

Art. 9º: A los fines de la obtención del Certificado de Aptitud Ambiental, la estación de transferencia deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1) El predio elegido deberá contar con los servicios públicos necesarios para el cumplimiento de su destino, accesos y caminos adecuados, cerco y arbolado perimetral que sirvan como cortina visual, señalización, sector de lavado y descontaminación de vehículos, oficinas para el personal administrativo y de supervisión, y sectores para los operarios de la planta, de enfermería, y de control permanente de entrada y salida de vehículos.

2) El área de transferencia deberá estar techada.

3) La maniobra de transferencia tendrá que realizarse en forma tal que los tiempos de espera para el transporte de los residuos sean los adecuados a fin de evitar impactos ambientales negativos.

4) Contar con un plan de contingencia.

5) Contar con un sistema de protección contra incendios.

6) Prever procedimientos que aseguren la continuidad de la prestación del servicio.

No se admitirán suspensiones de actividades superiores a las veinticuatro (24) horas. En caso de ocurrir esto, deberá comunicarse de inmediato a la Autoridad de

Aplicación.

Tratamiento y disposición final

Art. 10º: El tratamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos podrá llevarse a cabo por cualquiera de las modalidades técnicamente aceptadas, siempre y cuando se evite o mitigue el efecto contaminante y se procure el aprovechamiento de los componentes de los residuos.

Art. 11º: A los fines de la obtención del Certificado de Aptitud Ambiental, la presentación deberá especificar:

- 1) Caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar.
- 2) Descripción detallada de la metodología de disposición final propuesta.
- 3) Descripción detallada de los sistemas de captación y tratamiento de lixiviados y de gases.
- 4) Antecedentes científicos o tecnológicos de la implementación de las tecnologías propuestas.
- 5) Diagramas de flujo y balance de masa.
- 6) Sistemas de monitoreo y control ambiental durante las etapas de operación, clausura y posclausura, con indicación de parámetros, metodologías de muestreo y cronograma de implementación.
- 7) Plan de contingencia.
- 8) Equipamientos requeridos para la operación, mantenimiento y control del tratamiento y la disposición final de residuos sólidos urbanos.
- 9) En relación al sitio de tratamiento y/o disposición final, sus condiciones deberán evaluarse tomando en cuenta el método de tratamiento propuesto, resultando en todos los casos exigibles los siguientes requisitos: a) contar con certificado de no inundabilidad expedido por la autoridad competente; b) asegurar la imposibilidad de percolación de lixiviados, ya sea de un modo natural por las características del suelo, o en forma artificial a través de las obras necesarias a tal fin; c) instalación de cerca perimetral, y d) existencia de cortina forestal.
- 10) Las tareas y obras que se realizarán en la etapa de clausura y posclausura del sitio de disposición final, una vez concluida la fase de operación. Se establece que el plazo de la etapa de posclausura será de veinte (20) años, contado a partir del momento en que el sitio de disposición final haya dejado de recibir residuos.

Participación ciudadana:

Art. 12º: A los fines de la participación ciudadana prevista en el artículo 12º de la Ley Nº 8.177, la Autoridad de Aplicación deberá observar el siguiente trámite:

- 1) La ciudadanía será convocada mediante la publicación de avisos durante tres (3) días corridos en un diario de amplia circulación en la Provincia.
- 2) Los avisos deberán contener: a) la indicación del Estudio de Impacto Ambiental puesto a consideración; b) el lugar donde el Estudio de Impacto Ambiental puede ser consultado por todos los interesados, y la dirección de internet en la que se encuentre un ejemplar completo del mismo, apto para ser libremente bajado por cualquier usuario; c) la fecha hasta la cual podrán realizarse presentaciones y el lugar donde serán recibidas.
- 3) Los interesados deberán hacer sus presentaciones únicamente por escrito, ajustándose a las normas previstas en la Ley de Procedimientos Administrativos.
- 4) Se formará un expediente correspondiente al procedimiento de participación, en el cual se agregarán por orden cronológico todas las presentaciones que se hubieran realizado en tiempo y forma.
- 5) El expediente administrativo será elevado a conocimiento del Consejo Provincial de Economía y Ambiente junto con el Estudio de Impacto Ambiental respectivo.
- 6) Las opiniones formuladas por los participantes del procedimiento no serán vinculantes; pero en caso de no ser compartidas por el Consejo Provincial de Economía y Ambiente, éste deberá expresar los fundamentos de su posición y hacerlos públicos.

Art. 13º: Los costos que demande el procedimiento serán a cargo del responsable del Estudio de Impacto Ambiental de cuya consideración se trate.

Procedimiento sancionatorio:

Art. 14º: Serán pasibles de las sanciones establecidas en el artículo 14º de la Ley Nº 8.177 quienes:

- 1) Operen cualquiera de las etapas de la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos sin contar con la aprobación expedida por la Autoridad de Aplicación.
- 2) Operen las estaciones de transferencia y/o separación y/o las plantas de tratamiento y/o disposición final al margen de las previsiones del Plan de Gestión Integral aprobado por la Autoridad de Aplicación.
- 3) Gestionen, conjuntamente con los residuos sólidos urbanos, residuos excluidos de la Ley Nº 8.177 y de la presente reglamentación.
- 4) Entorpezcan de cualquier modo el ejercicio de las facultades de fiscalización que le corresponden a la Autoridad de Aplicación.
- 5) Omitan cumplir con los requerimientos de información que formule la Autoridad de Aplicación.

Art. 15º: Los hechos reprimidos por los incisos 1), 2), 3) y 4) del artículo anterior deberán ser objeto de un acta de constatación en la cual los agentes dejarán constancia de todas las circunstancias relativas a los mismos, las que desee incorporar el interesado, a su prueba y a su encuadramiento legal. En el supuesto previsto por el inciso 5), el sumario se iniciará mediante resolución fundada, indicando la infracción imputada y la prueba en que se funda.

El acta o, en su caso, la resolución acusatoria deberá notificarse al presunto infractor, acordándole un plazo de diez (10) días para que presente su defensa y ofrezca las pruebas que hagan a su derecho.

Presentado el descargo o vencido el plazo señalado, la Autoridad de Aplicación dictará resolución fundada, la que será recurrible por las vías previstas en la Ley de Procedimientos Administrativos.

A los fines de la solidaridad establecida en el último párrafo del artículo 14º de la Ley Nº 8.177, el procedimiento deberá sustanciarse con intervención de la persona física respecto de la cual se pretenda extender la responsabilidad.

Art. 16º: La ejecución judicial de las multas estará a cargo de Fiscalía de Estado.

Disposiciones varias:

Art. 17º: Todo el personal que intervenga en cualquiera de las actividades que implican el contacto directo con los residuos debe contar con los elementos y medidas que protejan su seguridad y salubridad, en un todo de acuerdo a las normas vigentes que resulten de aplicación.

Art. 18º: Las normas de la Ley Nº 8.177 y las del presente decreto reglamentario relativas a la Evaluación de Impacto Ambiental serán de aplicación en los casos en que dicho procedimiento no se haya cumplido con anterioridad a su entrada en vigencia.

Art. 19º: Los responsables de la gestión de residuos sólidos urbanos deberán presentar un Plan de Gestión Integral conforme a las previsiones de la Ley Nº 8.177 y la presente reglamentación, en el plazo de ciento ochenta (180) días a partir de su publicación.

Art. 20º: Facúltase a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente a dictar resoluciones complementarias de la presente reglamentación.

Art. 21º.- El presente Decreto será refrendado por el señor Ministro de Desarrollo Productivo.

Art. 22º: Dése al Registro Oficial de Leyes y Decretos, comuníquese, publíquese en el Boletín Oficial y archívese.