PLAN MAESTRO DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS – ACUMAR

200 AÑOS
BICENTENARIO
ARGENTINO

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

ÍNDICE

Primera Parte - Lineamientos Generales y Diagnóstico 6

1- Introducción 6

1.1- Antecedentes 7

2- Objetivos 8

2.1- Objetivo General 8

2.2- Objetivos específicos 8

3- Alcance 9

4- Roles y responsabilidades 10

5- Marco legal e institucional 14

5.1- Clasificación y separación de residuos en la Provincia de Buenos Aires 16

5.2- El caso de la Ciudad de Buenos Aires 17

5.3- Los Recolectores Informales o Cartoneros 19

6- Diagnóstico 21

6.1- La gestión de los Residuos Sólidos Urbanos 21

6.2- Análisis técnico 24

6.3- Antecedentes y acciones de la Coordinación de Gestión Integral de Residuos Sólidos de ACUMAR 61

Segunda parte - Ejes Estratégicos 63

7- Estrategia 63

7.1- Estudios Ambientales previstos 66

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

7.1.1. Para predios a utilizar en la GIRSU **66**

7.1.2. Para basurales existentes **66**

7.1.3. Para el abordaje de residuos peligrosos/especiales y patogénicos detectados en los predios **66**

8- Plan de acción Zonas 1 y 2 ..... **67**

8.1- Eje estratégico Gestión de Residuos Sólidos Urbanos 68

8.1.1 Etapa de Generación y Pre-recolección **68**

8.1.1.1 Programa de Separación en origen - ACUMAR CON 3R 68

8.1.1.2 Programa de Prevención en Barrios sin Acceso a la Recolección (Recolección de residuos en Villas y Asentamientos) 81

8.1.1.3. Programa de Fortalecimiento Institucional Municipal 87

8.1.1.4. Educación Ambiental 89

8.1.2- Etapa de Transporte, Tratamiento y Disposición Final **90**

8.1.2.1. Ecopuntos 90

8.1.2.2. Centro de Reducción y Transferencia 103

8.1.2.3. Parques de Valorización Energética (Norte III - CARE) 106

8.1.2.4. Proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio 120

8.1.2.5. Programa de Reducción en Destino Final de la Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE) 130

8.2-Lineamiento estratégico Saneamiento de Basurales 131

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

8.2.1- Monitoreo y saneamiento de Basurales 132

8.2.1.1 Convenio ACUMAR-CEAMSE para saneamiento de basurales 134

8.2.1.2 Convenio ACUMAR-UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL – Proyecto Ejecutivo Cuenca Alta. 135

8.2.2. Saneamiento de sitios de relocalización de asentamientos 136

8.2.3- Saneamiento de Espejo de Agua y Márgenes..... 136

9- Plan de Acción Zona 3 147

9.1- Servicio Público de Higiene Urbana – Fracción Húmedos 149

9.2- Servicio de Recolección de Residuos Sólidos Urbanos – Fracción Secos 150

9.3- Los principios rectores de los Servicios de Higiene Urbana (Fracción Húmedos) y de Recolección de Residuos Sólidos Urbanos (Fracción Secos) 151

9.4- Medidas previstas por el GCABA con el objeto de completar y perfeccionar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 153

10- Cronograma y costos 157

10.1- Cronograma Integral de acciones e inversiones 158

10.2- Programa ACUMAR con 3R 159

10.3- Programa de Prevención en Barrios sin acceso a la recolección 160

10.4- Programa de Fortalecimiento Institucional 161

10.5- Eco Puntos..... 162

10.6- Centros de Reducción y Transferencia..... 163

10.7- Parques de Valorización Energética..... 164

10.8- Proyectos de Mecanismos de Desarrollo Limpio..... 165

10.9- Programa de Reducción en Destino Final CEAMSE..... 166

10.10- Saneamiento de Basurales..... 167

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

10.11- Convenio UTN – Proyecto Ejecutivo Cuenca Alta 168

10.12- Limpieza de espejo de agua y márgenes 169

11- Consideraciones finales..... 170

12- Anexos 173

12.1- Anexo 1: Relevamiento Metodología 173

12. 2- Anexo 2: Convenios ACUMAR- CEAMSE 181

12.2.1. Convenio Marco ACUMAR-CEAMSE 181

12.2.2- Convenio Específico 185

12. 2- Anexo 2: Convenios ACUMAR- CEAMSE 197

200 AÑOS BICENTENARIO ARGENTINO

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Primera Parte - Lineamientos Generales y Diagnóstico

1- Introducción

El presente Plan Maestro para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos de la Cuenca Matanza Riachuelo (PMGIRSU-CMR) consiste en una planificación detallada de la estrategia relativa a la gestión de residuos sólidos urbanos prevista por la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR) para el período 2011-2024, a fin de dar respuesta a la problemática de los residuos existente en dicho ámbito. El mismo surge de los lineamientos esgrimidos en el Plan Integral de Saneamiento Ambiental de la Cuenca Matanza Riachuelo (PISA), sus modificaciones y readecuaciones, consolidado por la inclusión de apreciaciones, correcciones y aportes de los distintos actores involucrados y grupos de interés.

El PMGIRSU-CMR fue elaborado atendiendo a los requerimientos que solicitara el Juzgado Federal de Primera Instancia de Quilmes en el *Considerando 7° de la resolución de fecha 31-08-2010 (fs. 381/397)* y la Resolución de *fecha 4-11-2010* donde se requiere que el PMGIRSU-CMR sea presentado como fecha tope el 31-12-2010. El mismo tiene el propósito de *adoptar las medidas necesarias para la implementación de mejores alternativas y la aplicación de nuevas tecnologías para el tratamiento de la totalidad de los residuos en el ámbito de la Cuenca Hídrica Matanza-Riachuelo.*

El PMGIRSU-CMR ha sido concebido en su integralidad teniendo en cuenta para su concreción la multiplicidad de jurisdicciones que forman parte de la Cuenca Matanza Riachuelo.

Para la elaboración del plan fue definida una zonificación específica en atención a los antecedentes existentes y las acciones ya iniciadas por los municipios y la CABA, la

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

manifestación de sus respectivos intereses y necesidades, sumado a las particularidades respecto de la disposición final de residuos y respecto a la normativa aplicable.

1.1- Antecedentes

Desde que se creara la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo, se han realizado una serie de acciones puntuales y aisladas, habida cuenta de la inexistencia de un área específica de dicha autoridad que atendiera la problemática de los residuos sólidos urbanos. Muchas de estas acciones de saneamiento se realizaron ante la urgencia de dar una respuesta a distintas necesidades como por ejemplo la identificación de Basurales, la caracterización de los mismos, la muy necesaria erradicación de basurales con residuos peligrosos, etc. Estas acciones, aunque importantes, no fueron suficientes para comenzar a resolver cuestiones relacionadas específicamente con la gestión inadecuada de los residuos sólidos urbanos en la Cuenca.

A partir de la formulación del *Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos y Saneamiento de Basurales* en el marco de la adecuación del Plan Integral de Saneamiento Ambiental de la Cuenca Matanza Riachuelo (PISA) que solicitara el Juzgado Federal de Primera Instancia de Quilmes con fecha del 16/10/2009, donde hace saber a la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo que *"…deberá planificar los proyectos integradores -Plan Integral de Saneamiento Ambiental (PISA)- para toda la Cuenca Hídrica Matanza Riachuelo…a saber…h) "Saneamiento de basurales"…".* y de las dificultades posteriores para llevar a cabo en tiempo y forma la consecución de los objetivos previstos, se puso en evidencia la necesidad de conformar una unidad o coordinación específica que lleve a cabo las tareas de prevención, mitigación y mejora de la gestión de los residuos sólidos urbanos en la Cuenca.

A partir de la necesaria institucionalización de ACUMAR, se produce la conformación, entre otras, de la Coordinación de Gestión Integral de Residuos Sólidos como componente de la ACUMAR. De ese modo se comienzan a implementar las medidas propuestas en este plan y sin perjuicio del mismo, surge la necesidad de realizar su ampliación incorporando no solo la

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

totalidad de los programas a implementar, sino una propuesta superadora con una estructura de Plan Maestro. El mismo parte de una visión integral y macro de la cuestión, con el objetivo de proponer acciones de rectificación de la gestión actual de los residuos sólidos urbanos.

2- Objetivos

2.1- Objetivo General

El Plan Maestro prevé adoptar las medidas necesarias para la implementación de acciones concretas desde la generación hasta la disposición final -en última instancia-, con preponderacia del reciclado y valorización, mediante la aplicación un paradigma superador a través de nuevas tecnologías de tratamiento, de manera tal de tener el control de la totalidad de los residuos generados en el ámbito de la Cuenca Hídrica Matanza-Riachuelo.

2.2- Objetivos específicos

El Plan Maestro se propone fundamentalmente:

- Promover la minimización y recuperación de residuos sólidos urbanos para reducir la cantidad de residuos destinados a disposición final.
- Fomentar la participación de los integrantes de la comunidad, propiciando la educación y conciencia ciudadana respecto de los RSU.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

- Promover la inclusión de los recuperadores informales de residuos mediante la generación de nuevos puestos de trabajo.

- Dotar la infraestructura necesaria para una gestión ambientalmente adecuada de los residuos sólidos urbanos.

- Optimizar la logística de la recolección, transporte y transferencia para lograr una mayor eficiencia en esta etapa.

- Prevenir la formación de basurales.

- Fortalecer las capacidades técnicas municipales para asumir de manera eficiente la gestión de los residuos sólidos urbanos.

- Mitigar los impactos negativos y afectación a la salud de los basurales existentes mediante tareas de clausura y saneamiento.

- Incentivar la aplicación de nuevas tecnologías para el tratamiento y disposición final de residuos sólidos urbanos hacia un nuevo paradigma de disposición final de residuos.

3- Alcance

El presente plan afecta a la totalidad de los municipios incluidos en la Cuenca Matanza Riachuelo definidos de acuerdo a la siguiente zonificación:

- ZONA 1 (**Z1**) o Subcuenca Alta: comprende los partidos de Cañuelas, Las Heras, Marcos Paz y San Vicente.

- ZONA 2 (**Z2**) o Subcuenca Media y Baja: comprende los partidos de Alte. Brown, Avellaneda, Esteban Echeverría, Ezeiza, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Merlo, Morón y Presidente Perón.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

- ZONA 3 (**Z3**) o CABA: comprende a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires ya que por su particularidad autonómica, requiere una atención diferenciada.

4- Roles y responsabilidades

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR)

- Conducir y ejecutar el Plan Maestro

- Establecer la dirección política estratégica para la gestión de los RSU en la Cuenca Matanza Riachuelo, facilitando el ordenamiento del sector, respetando las competencias provinciales y municipales.

- Asegurar que los actores y grupos de interés estén bien informados acerca del Plan Maestro de los beneficios derivados de su implementación y de sus responsabilidades para el logro del éxito.

- Contribuir con los gobiernos locales (CABA y municipios), brindándoles el apoyo técnico necesario para la implementación del Plan Maestro.

- Gestionar la aplicación de fondos para el desarrollo del Plan.

- Impulsar la transición hacia una gestión sustentable de los Residuos Sólidos Urbanos,

- Fomentar la capacitación en materia de GIRSU en todas las jurisdicciones o ámbitos de la administración pública.

- Controlar y monitorear las acciones del Plan y sus impactos.

Gobiernos Municipales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

- Implementar el Plan Maestro en sus jurisdicciones, previendo la cooperación y acuerdos de gestión conjunta con otros municipios,

- Asegurar que los servicios de RSU se brinden al conjunto de la población y en forma efectiva y eficiente,

- Asignar los recursos apropiados a la gestión de los residuos.

- Mantener una comunicación fluida con la comunidad en todos los aspectos vinculados al Plan.

- Promover la participación de la comunidad en la planificación y decisiones sobre los servicios de RSU.

- Procurar la inclusión de los trabajadores informales al circuito formal de la economía.

- Establecer los controles necesarios sobre los servicios, para asegurar la preservación de la salud humana y del ambiente, y el bienestar de la población.

CEAMSE

- Garantizar la adecuada transferencia y disposición final de los RSU

- Promover y ejecutar las acciones previstas en el Plan Maestro

- Asumir la responsabilidad por la seguridad y la operación a largo plazo de sus instalaciones.

- Informar a la ACUMAR de los avances en la implementación de los programas relativos al Plan.

- Proveer información relativa a los residuos a la ACUMAR

Sector empresario de los servicios de RSU

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

- Cumplir con la legislación, y proporcionar a su personal la capacitación y entrenamiento necesarios para asegurar dicho cumplimiento.

- Realizar inversiones en instalaciones de GIRSU, con miras a la explotación racional del servicio.

- Asumir la responsabilidad por la seguridad y la operación a largo plazo de las instalaciones.

- Identificar oportunidades e incorporar nuevos enfoques o mejoras tecnológicas, que redunden en la mejora de los servicios que prestan, de acuerdo con las expectativas de la sociedad.

- Difundir conocimientos, proporcionar asistencia técnica, y llevar a cabo investigación y desarrollo para la mejora de los servicios, hasta donde les sea posible.

Empresas recicladoras

- Cumplir con la legislación, y proporcionar a su personal la capacitación y entrenamiento necesarios para asegurar dicho cumplimiento.

- Alentar las prácticas de valorización de residuos.

- Impulsar la transparencia de sus mercados.

- Fomentar, en la medida que les sea posible, el cooperativismo de los trabajadores informales.

Comunidad en general

- Modificar, donde sea necesario, los hábitos de uso y consumo de bienes y servicios, minimizando la generación de residuos,

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

- Ser responsables en la decisión de compra, privilegiando la selección de aquellos productos que aseguren una menor generación de residuos, o estén producidos con materia prima reciclada, lo cual, paralelamente, inducirá a la industria a modificar sus conductas y procesos,

- Reusar e implementar reciclados hogareños en la medida que sea posible,

- Colaborar con los programas de segregación en origen y valorización que se implementen en sus comunidades,

- Manejar los residuos en sus hogares y en la disposición inicial con responsabilidad, incluyendo la no incineración de los mismos,

- Asumir la responsabilidad por la generación de sus residuos, incluyendo el pago de tasas razonables por el goce de los servicios de RSU y la aceptación de las obras de ingeniería necesarias para su gestión y disposición final,

- Estar informados y participar activamente en las audiencias públicas, los talleres y otras actividades relacionadas con la gestión de residuos que se organicen en sus comunidades.

Organizaciones de la Sociedad Civil

- Difundir ante la opinión pública los problemas relacionados con la gestión inadecuada de los RSU,

- Concientizar sobre situaciones críticas y poblaciones en riesgo,

- Trabajar con las autoridades para apoyar las estrategias, planes y programas locales de gestión de residuos, generando un canal de comunicación con la comunidad,

- Ayudar en la promoción de la minimización de los RSU, el reúso y el reciclado,

- Colaborar en el diseño y liderar programas educativos, en particular los que involucren a niños y jóvenes en los aspectos de una adecuada gestión de los RSU,

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

- Colaborar, hasta donde les sea posible, en la investigación, desarrollo y mejoras para la GIRSU y en la transferencia de experiencias y tecnología,

- Promover la concientización y la participación ciudadana.

5- Marco legal e institucional

La temática de Residuos Sólidos Urbanos es, desde el punto de vista de su Gestión, un conjunto complejo de normativas, instituciones y responsabilidades.

En el territorio de la Cuenca Matanza Riachuelo, integrada por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y catorce municipios de la Provincia de Buenos Aires, la gestión de los Residuos Sólidos reviste complejidades adicionales por la pluralidad normativa, la superabundancia de responsabilidades locales y la circulación interdistrital de personas.

De ese modo, analizar la normativa aplicable se convierte en un ejercicio complejo, dado que para cada municipio la situación es particular y con sus ordenanzas generan la necesaria complementación de la normativa Nacional y Provincial.

Las ahora vigentes leyes de reducción y tratamiento -Ley Nº 13.592 de la Provincia de Buenos Aires y 1.854 de la C.A.B.A- establecen claramente que:

- Cada municipio es el responsable de los residuos generados en su territorio. Por tal motivo, cada municipio debe instrumentar y garantizar una adecuada gestión de los mismos.

- Ambas leyes exigen la reducción gradual de la cantidad de residuos que se envían a relleno sanitario.

En este aspecto, la actual crisis de donde instalar nuevos rellenos sanitarios y como resolver la disposición final de la totalidad de los residuos de la región metropolitana no es ajena a los municipios de la cuenca.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Un caso particular lo conforman los municipios que, estando o no incluidos en el sistema establecido por el Decreto Nº 9.111/78 y su normativa complementaria, han dictado ordenanzas que impiden el ingreso de residuos de otros municipios a sus territorios.

Esta práctica, frecuente en el esquema logístico actual de Gestión de Residuos, se torna inconducente confrontándola con la legislación Provincial y Nacional en la materia.

Dicho esto es necesario advertir que la situación de incertidumbre que se genera en los vecinos que son frecuentemente influidos por los formadores de opinión como los medios de comunicación, motivan normativas que no son compatibles y, desde un punto de vista más amplio, son inconvenientes para el desarrollo de una Gestión Integral inteligente y sustentable.

En la presentación del Proyecto de lo que luego sería la Ley 13.592 de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos en la Legislatura de la Provincia de Buenos Aires, se manifiesta que "*El mismo permitirá imprimirle una mayor racionalidad basada en la regionalización de gestión de residuos, tal como promueve la Ley Nro. 25.916 de presupuestos mínimos de protección ambiental y aconseja el sentido común y la experiencia comparada*"

En otro fragmento de ese documento se puede leer: "*La experiencia de otros países demuestra la eficacia de adoptar modelos de gestión integral de residuos con proyección y escala regional. En los hechos la mayoría de los sistemas legislativos comparados tienden a recomendar las soluciones asociativas entre diferentes gobiernos locales. En España, por ejemplo, la Ley Nro. 42 de 1975 estimula la creación de consorcios y mancomunidades provinciales para la gestión integrada de los residuos municipales, mientras que en Argentina, las experiencias de las provincias de Mendoza y Córdoba, con el establecimiento de planes integrales de gestión de residuos sólidos, transitan también en este derrotero, consorciando la labor de los municipios en modelos de gestión regional*"

En referencia a los organismos multilaterales de crédito y fomento, la exposición de motivos de la Ley 13.592 manifiesta: "*Los organismos multilaterales de financiamiento y diversas agencias de cooperación internacional, también coinciden en la recomendación respecto de la regionalización del tratamiento y disposición final de residuos sólidos urbanos. En este sentido,*

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

un grupo de trabajo convocado a instancias del Banco Mundial y la Agencia Suiza para la Cooperación y el Desarrollo (SKAT), con la participación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y la Organización Mundial de la Salud, arribó a la conclusión de que existe una fuerte necesidad de mejorar la coordinación entre municipios que conforman grandes áreas metropolitanas, con el fin de implementar y operar modelos regionales de disposición final".

En este sentido, la Provincia de Buenos Aires marca un rumbo definido en lo que hace a la esperable Gestión de Residuos y ese objetivo se materializa en la creación de los PAP o Polos Ambientales Provinciales, que se encuentran descriptos en el Art. 12 de dicha Ley.

Es decir, la legislación Provincial en la materia como complemento de la legislación nacional y tomando como referencia experiencias internacionales, se pronuncia propiciando las soluciones regionales para la Gestión Integral de los Residuos.

En el caso particular del espacio ocupado por la Cuenca Matanza Riachuelo por tratarse de una región de características especiales con una fuerte incidencia en la interjurisdiccionalidad, el dictado de normativas de ese tenor es incompatible con las soluciones técnico-económicas que pudieran proyectarse.

5.1- Clasificación y separación de residuos en la Provincia de Buenos Aires

En línea con lo establecido por la Ley Nº 13.592 de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, el Poder Ejecutivo de la Provincia de Buenos Aires dictó el Decreto Nº 869/2008 que crea el Programa de reducción de residuos "Generación 3R". El Programa Generación 3R engloba distintas acciones en materia de gestión integral de residuos sólidos urbanos, orientadas a minimizar la cantidad de residuos que se generan cotidianamente.

Con el dictado de la norma descripta se pretende prevenir la contaminación ambiental reduciendo la cantidad de residuos desde el origen, fomentando la reutilización de aquellos

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

productos que así lo permitan; además de propender al equilibrio entre el crecimiento económico, la preservación ambiental y la participación social como forma de garantizar la sostenibilidad de los recursos naturales en el tiempo. Pensando en que, para alcanzar una gestión sostenible de los residuos sólidos urbanos requiere efectivizar un cambio cultural, el Programa Generación 3R, con la finalidad de concientizar y fomentar la participación ciudadana, reúne acciones de educación ambiental, campañas de sensibilización, prevención y participación de los distintos sectores de la sociedad, partiendo de la noción de las tres "R" (reducir, reciclar y reutilizar), propuestas por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Se fomentan las Acciones participativas entendiendo que es necesario fomentar un cambio actitudinal frente a una cuestión tan cotidiana que involucra a la propia cultura y se propende concientizar a todos los sectores, respecto de la problemática que conlleva la creciente generación de residuos sólidos urbanos.

5.2- El caso de la Ciudad de Buenos Aires

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires, por tratarse de un territorio unificado en lo normativo, permite que se lo aborde desde un ángulo diferente.

Es sabido que este importante distrito alberga un sinnúmero de actividades que hacen que su población estable prácticamente se triplique en las horas de mayor afluencia en el ámbito laboral.

Ese inusitado movimiento humano genera, no sólo un desplazamiento de personas sino que con ellas también se traslada su capacidad de generar residuos de toda índole.

De ese modo, se transforma en receptora de los residuos generados en su territorio por las personas que, sin vivir en la Ciudad, pasan las horas hábiles del día en su territorio.

Afrontando esta situación, la Legislatura de la Ciudad de Buenos Aires, en uso de sus facultades dictó la Ley Nº 1.854, un hito en la legislación vinculada a los residuos ya que en ella participaron, además de las instancias institucionales propiamente dichas, las ONGs haciendo

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

aportes sustanciales al texto de lo que resultó ser la Ley Nº 1854, conocida como de Basura Cero.

En esta Ley se establecen criterios y parámetros de gestión que apuntan a una reducción progresiva de residuos que se envían a Disposición Final. Con esta legislación, la Ciudad de Buenos Aires ha hecho punta en la autorregulación vinculada a la reducción de los volúmenes de residuos.

La Ley N° 1.854 de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, estableció "el conjunto de pautas, principios, obligaciones y responsabilidades para la gestión integral de los residuos sólidos urbanos que se generen en el ámbito territorial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en forma sanitaria y ambientalmente adecuadas, a fin de proteger el ambiente, seres vivos y bienes. En este sentido, la Ciudad adopta como principio para la problemática de los residuos sólidos urbanos el concepto de Basura Cero." Este concepto está definido en su Artículo 2°, manifestando que: “Se entiende como concepto de Basura Cero, en el marco de esta norma, el principio de reducción progresiva de la disposición final de los residuos sólidos urbanos, con plazos y metas concretas, por medio de la adopción de un conjunto de medidas orientadas a la reducción en la generación de residuos, la separación selectiva, la recuperación y el reciclado”

La reglamentación de la Ley Nº 1.854 promueve la adopción, en forma gradual, de las siguientes medidas:

a. En una primera etapa se implementará la disposición inicial selectiva y la recolección diferenciada de los residuos en húmedos y secos conforme a lo dispuesto en la presente reglamentación, enviándose los primeros a disposición final, previa separación de la parte aprovechable siempre que sea técnicamente factible, y los segundos a centros de selección para su posterior valorización comercial, enviándose la fracción de descarte a disposición final.

b. En una segunda etapa, los residuos secos deberán separarse en origen en las categorías que determine la Autoridad de Aplicación. Para ello se establecerán las siguientes medidas:

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

- Organizar la recolección selectiva según las categorías determinadas por la Autoridad de Aplicación.
- Potenciar el desarrollo y expansión de los mercados finales para los materiales reciclables.
- Toda otra medida que la Autoridad de Aplicación estime conveniente.

c. En una tercera etapa, deberá separarse en origen la fracción orgánica de los residuos húmedos para su recolección diferenciada. Para ello se establecerán las siguientes medidas:

- Implementar la disposición inicial selectiva y la posterior recolección diferenciada de residuos orgánicos en el tiempo y forma que determine la Autoridad de Aplicación.
- Arbitrar las acciones necesarias a los fines de valorizar la fracción orgánica. En el caso de producción de compost, para su introducción en el mercado el mismo deberá contar con la certificación pertinente.
- Toda otra medida que la Autoridad de Aplicación estime conveniente.

5.3- Los Recolectores Informales o Cartoneros

Desde hace un tiempo, en cada barrio, en cada ciudad, se distinguían personas que con sus modestos vehículos con tracción a sangre circulaban por las calles con la intención de comprar aquello que en los hogares no fuera útil y se encontrara ocupando lugar improductivo. Estas personas eran conocidas como “botelleros”.

También se podían ver en las inmediaciones de los sitios de disposición final personas, a veces familias enteras, que recuperaban de la basura alguna fracción que le pudiera servir para la subsistencia. A estas personas se las conocía como “cirujas”, por lo que nació el término “cirujeo” para referirse a las actividades vinculadas a la recuperación de una fracción de residuos.

La realidad sociopolítica ha ido transformando esta modesta forma de obtener recursos de sectores francamente minoritarios, cuya actividad se circunscribía a la compra de materiales o la búsqueda en sitios determinados, con la incorporación de grandes masas de trabajadores desempleados que sólo encontraron en los residuos una oportunidad para la subsistencia.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Paralelamente al desarrollo de la normal y frecuente tarea de recolección de residuos por parte de la Ciudad de Buenos Aires y los Municipios, durante el comienzo de la década en curso se consolidó una situación que vino a modificar la gestión de los Residuos e incorporó a la actividad a nuevos actores sociales.

Motivados por los problemas económicos que debió afrontar gran parte de la población con tasas elevadas de desempleo y normativa laboral que restringía los derechos de los trabajadores, muchos de los trabajadores desempleados encontraron en la selección manual de residuos en la vía pública un modo de subsistencia, que no por precario fue menos efectivo.

Esta situación generó normativa específica en la Ciudad de Buenos Aires, por ejemplo la Ley 992 que, tomando la necesidad de ordenar el universo de recolectores, promovió la creación de un "Registro Único Obligatorio Permanente de Recuperadores de Materiales Reciclables".

Entre los objetivos previstos por la ley, detallados en su Art. 3 se puede mencionar "*Concebir una Gestión Integral de los Residuos Urbanos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que permita la recuperación de materiales reciclables y reutilizables, y deje sin efecto, como disposición final, el entierro indiscriminado de los residuos en los rellenos sanitarios.*" También "*Priorizar la asignación de zonas de trabajo, considerando la preexistencia de personas físicas, cooperativas y mutuales*."

En lo relativo al desarrollo de este Plan, uno de los objetivos de la Ley es el de "*Coordinar y promover con otras jurisdicciones y organismos oficiales, acciones de cooperación mutua, planes y procedimientos conjuntos que tiendan a optimizar y mejorar el fin de la presente Ley, generando procesos económicos que incluyan a los recuperadores*".

También, en sintonía con lo planteado en sus antecedentes normativos se están produciendo algunas modificaciones en el planteo jurídico – administrativo de la actual gestión de residuos.

Específicamente en lo atinente a la necesidad de promover una drástica reducción de los residuos generados y a la incorporación de los Recuperadores informales a la Gestión Integral de Residuos de la Ciudad, se está llevando adelante una licitación relacionada a la recolección

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

de residuos en la que se plantea una modificación que contempla la recolección diferenciada de la fracción seca de residuos.

Para llevar adelante la recolección de la fracción seca se ha comenzado a tomar contactos formales con asociaciones de Recolectores Informales que, en general, conformados como cooperativas de trabajo se harán cargo de las zonas en las que se subdivida, a los efectos de esta tarea, la Ciudad de Buenos Aires.

6- Diagnóstico

6.1- La gestión de los Residuos Sólidos Urbanos

La problemática asociada al manejo de los residuos sólidos urbanos constituye una preocupación creciente para los gobiernos locales y para la población en general.

La gestión inadecuada, ineficiente e insuficiente de los RSU tiene como una de las principales consecuencias la presencia de basurales a cielo abierto. La urgencia de la erradicación de los mismos y de implementar medidas para evitar su formación, se debe a la enorme fuente de contaminación que constituyen tanto para el ambiente natural, como para el social, afectando directamente los recursos naturales, la salud de la población y la calidad de vida en general.

En Argentina, la Constitución Nacional en su Artículo 41 dispone el derecho a gozar de un ambiente sano y es responsabilidad del Estado, en todos sus niveles, proteger este derecho y utilizar racionalmente los recursos naturales.

La gestión de los Residuos Sólidos Urbanos es en nuestro país de competencia municipal. Por ende, son los gobiernos locales los encargados de gestionar los residuos generados en sus jurisdicciones a fin de promover la valorización de los mismos, minimizando la cantidad de residuos dispuestos finalmente y reduciendo los impactos que estos producen sobre el ambiente (Ley Nacional Residuos Domiciliarios Nº 25.916).

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

En general, los municipios bonaerenses comprendidos por la Cuenca poseen serios problemas para afrontar la gestión de los residuos en forma sustentable. Una primera limitación consiste en que la gran mayoría de ellos tiene problemas de financiamiento producto de contar con una recaudación insuficiente, que debe ser complementada por fondos provinciales y, en ocasiones, nacionales. Esta realidad los coloca en una situación de inestabilidad económica que les impide manejar con autonomía su funcionamiento y tener un claro horizonte para llevar adelante sus programas. La recaudación escasa, obliga a realizar recortes imprevistos y a utilizar partidas que habían sido originalmente previstas para un fin, para cubrir una situación de urgencia no esperada.

En cuanto a la gestión de los RSU, incluso cuando esta tarea se reduce a la recolección, higiene urbana y disposición final en basurales a cielo abierto, la misma representa en promedio entre un 15% y un 30% del presupuesto anual. A ello se suma un relativo desorden y desintegración en materia contable, financiera y presupuestaria de todo el municipio, en general, y de gestión de RSU en particular. Esto enmarcado en una situación de problemas estructurales de ingresos y baja capacidad de cobrabilidad de las tasas municipales. De ahí que el municipio se vea en profundas dificultades a la hora de solventar obras de infraestructura necesarias para realizar una gestión ambientalmente adecuada de los residuos. Esto conlleva frecuentemente a limitar el manejo de los residuos a sistemas con escasos controles ambientales y los consiguientes riesgos derivados para la salud y el ambiente.

Otra limitación que poseen los gobiernos locales es que raramente en la estructura municipal existe un área responsable de la gestión los residuos sólidos dotada de recursos, herramientas y capacidad técnica para afrontar los esfuerzos que requiere la elaboración y desarrollo de planes integrales de gestión de RSU. En muchos casos, la ausencia de información suficiente, y la falta de criterios uniformes y difundidos, dificulta el diseño e implementación a nivel municipal de planes, programas y proyectos de gestión relacionadas con los RSU.

El caso de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires es sensiblemente diferente, específicamente en relación a la cuestión presupuestaria, que permite otra autonomía respecto de las necesidades sobre gestión de residuos. Otra cuestión a contemplar de la ciudad para comprender la complejidad de la gestión de sus residuos es que por ser el centro político

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

administrativo del país, a nivel público y/o privado, existe un flujo diario de personas y bienes que incrementa de manera evidente la generación de residuos.

Más allá de las debilidades o fortalezas que puedan enfrentar los municipios y la CABA a nivel individual, la Cuenca Matanza Riachuelo posee la dificultad propia de las áreas metropolitanas, donde los conglomerados urbanos constituyen una única unidad urbana real, en la cual actúan una pluralidad de gobiernos locales. La falta de articulación entre estos últimos para la generación de políticas concretas, disminuye las capacidades de abordar eficientemente la gestión de los residuos sólidos urbanos.

Por otra parte una cuestión fundamental que incide negativamente en el logro de una gestión sostenible de los residuos, es el escaso conocimiento que la población tiene sobre el manejo de los mismos y lo que sucede más allá de los límites de su propiedad. En efecto, la población en general está acostumbrada a desvincularse del problema de los residuos, una vez que los deposita en su vereda y no indaga acerca de su destino final. A esta actitud ciudadana de aparente desinterés, también contribuye el hecho de que, generalmente, en los sistemas tributarios municipales, la gestión de los RSU no aparece discriminada sino incluida en otros servicios o en tasas inmobiliarias, lo que impide que los contribuyentes conozcan específicamente lo que a cada uno le cuesta la administración de sus RSU.

Por otro lado, la complejidad social que trae aparejada la problemática de los residuos en las zonas metropolitanas de nuestro país está dada por la existencia de un circuito informal de materiales recuperados. Este circuito que termina en las industrias, comienza con una preselección en vía pública llevada a cabo por recuperadores informales que encuentran en los residuos su medio de subsistencia, seguido de una segunda selección, normalmente realizada en sus mismos hogares, en zonas cercanas a ellos o de los “depositeros”, con el consiguiente vertido de los materiales no aprovechables en lugares no adecuados para tales fines, propiciando las condiciones para la formación de nuevos basurales.

A partir de lo expuesto precedentemente, se pone en evidencia no solo la fragilidad institucional y las limitaciones de los municipios para enfrentar estas cuestiones sino cómo se hace inviable, técnica y económicamente buscar la solución en el marco de la gestión

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

estrictamente municipal y porqué se requiere del trabajo en un ámbito mayor y la necesidad de una política regional al respecto.

6.2- Análisis técnico

En la actualidad la CMR posee una población de 7.265.338 habitantes (Censo 2001), en promedio se calcula que cada habitante genera entre 0,80 y 1,20 kg. /día. Según fuentes del CEAMSE 11.664 Tn/día son dispuestas finalmente entre Norte III y basurales municipales en el caso de los municipios de la Subcuenca alta. Sin embargo se estima que se genera un 30% adicional de residuos, que hoy no están siendo gestionados por el circuito formal.

A continuación se presenta una tabla de los residuos generados a 2010 y su proyección al 2024 por municipio, proyección que se ajustará durante la implementación del Plan, con el verificado crecimiento poblacional:

Tabla 1 - Cantidad de RSU generados en la CMR

	RSU generados Tn/día	
Municipio	**2010** (estimado*)	**2024** (proyectado**)
Alte. Brown	481	690
Avellaneda	358	514
C.A.B.A	6.937	9.592
Cañuelas	43	62
E. Echeverría	194	278
Ezeiza	75	107

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Gral. Las Heras	13	18
La Matanza	1.436	2.060
Lanús	523	750
Lomas de Zamora	658	945
Marcos Paz	43	62
Merlo	399	573
Morón	418	599
Pte. Perón	41	59
San Vicente	45	65
Total	**11.664**	**16.374**

* Fuente Estadísticas CEAMSE oct. 2010

**Proyección aplicando crecimiento histórico de lo dispuesto en CEAMSE

En cuanto a la composición de los residuos generados en la CMR, poco menos del 50% de los residuos son orgánicos, el 10% son corrientes de escombros -y otros residuos de la actividad de construcción y demolición- y poda. Asimismo el 6% son residuos inorgánicos reciclables como plásticos, cartón, papel y metales y el resto son rechazos.

A continuación se presenta un gráfico con la representación porcentual de cada grupo y una tabla que detalla los materiales incluidos en las categorías “Inorgánicos reciclables” y “Rechazos”:

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Ilustración 1 - Composición de los RSU de la CMR - Distribución porcentual por grupo

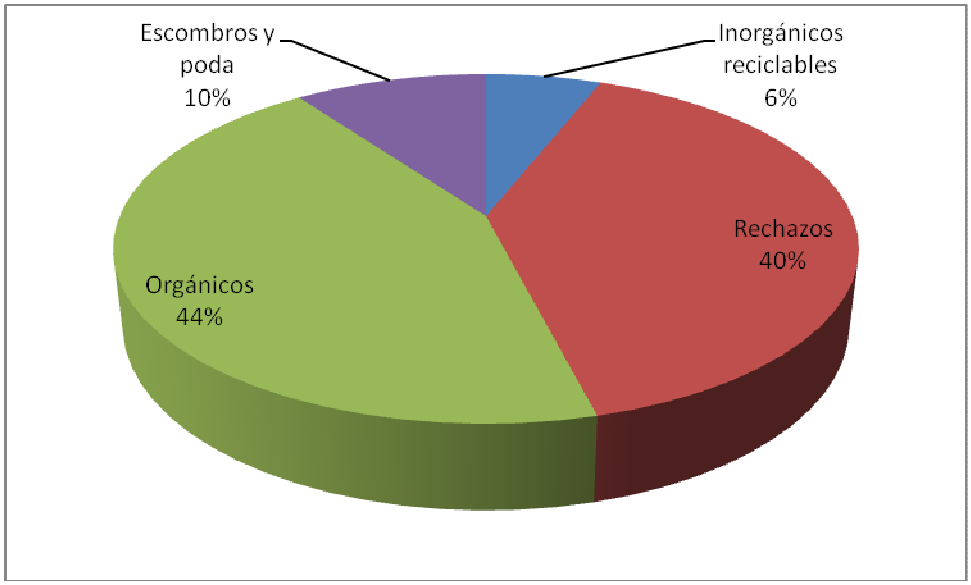
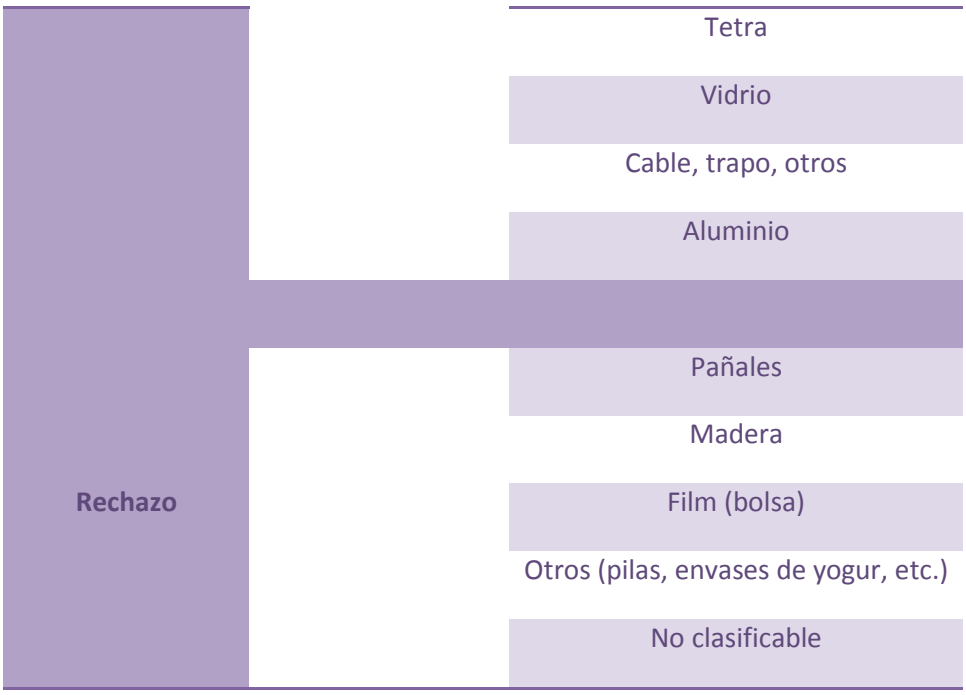


Tabla 2 - Detalle de materiales

Grupo	Familia	Productos
Inorgánicos reciclables	Plásticos	Bazar
		PET Cristal
		PET Verde
		Aceite
		Soplado
	Papeles	Cartón
		Papel Segunda
		Papel Blanco
	Otros	Hojalata

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar



Ahora bien, la gestión actual de los residuos en la Cuenca se limita en líneas generales a la recolección y disposición final. La tarea de recolección domiciliaria y transporte de los residuos es realizada por empresas privadas y en pocos casos es realizada por el propio municipio. Sin embargo hay barrios que por su difícil acceso y/o por ser nuevos asentamientos no identificados al momento de definir los pliegos para la contratación del servicio de recolección, hoy no cuentan con el mismo. Esta falta de cobertura genera la presencia de basurales en las inmediaciones de los barrios no servidos por el servicio de recolección.

La Ciudad de Buenos Aires en lo que respecta al servicio de higiene urbana y debido a los volúmenes generados se encuentra dividida en siete zonas, seis de ellas a cargo de empresas privadas o uniones transitorias (UTE) y una, administrada por el Poder Ejecutivo local, a través de un ente municipal (Ente de Higiene Urbana) creado a tales efectos. De las 25.000 cuadras, un 30% de la Ciudad se encuentra bicontenerizada con equipamiento de carga trasera y contenedores plásticos de 1.000 litros, diferenciando residuos húmedos de secos. El restante 70% también registra un procedimiento de recolección manual con bolsas dispuestas sobre el cordón de la vereda, de la misma forma que el producido por el barrido.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

En cuanto a la disposición final los municipios ubicados en la subcuenca media y baja (Alte. Brown, Avellaneda, Esteban Echeverría, Ezeiza, Lanús, La Matanza, Lomas de Zamora, Merlo, Morón y Presidente Perón) y la CABA disponen sus residuos en los rellenos sanitarios de la CEAMSE. Los municipios ubicados en la sub cuenca alta (Cañuelas, Las Heras, Marcos Paz y San Vicente) disponen sus residuos en basurales municipales con diferentes niveles de control.

Por otra parte, más allá de los residuos gestionados en el circuito formal, existe un circuito informal de residuos dado por los materiales recuperados por los recuperadores informales. Los mismos, tal como se mencionó anteriormente, comienzan con una preselección en vía pública seguido de una segunda selección, usualmente realizada en sus mismos hogares, lo que colabora con la formación de basurales y puntos de arrojo. Es de destacar que en algunos municipios se han implementado puntos verdes para gestionar estos vuelcos que han sido exitosos en el control y ordenamiento de los mismos.

En cuanto al mercado del reciclado en el ámbito de la Cuenca las experiencias con mayor continuidad en el tiempo se han dado de la mano de organizaciones informales con un alto grado de dinámica operativa y logística, pero basando sus niveles de rentabilidad en la precariedad de la mano de obra, infraestructura y recursos. Estas, a su vez poseen un dinamismo que oscila según algunas variables propias del mercado, respondiendo a los valores de reventa de los distintos materiales.

No obstante, es posible hacer una caracterización de aquellas que han resultado más exitosas.

En este sentido, se destacan dos experiencias del sector, las cuales abarcan la línea de materiales y residuos de mayor incidencia dentro de los porcentajes de RSU domiciliarios: papel, cartón, vidrio y plástico; y son a su vez los que poseen la mayor movilidad y flujo dentro del mercado.

La primera es la desarrollada por la Central de Trabajadores Informales (CTI) con sede en La Matanza. Esta organización nuclea actualmente un total de 14 cooperativas de trabajo y servicios de rubros a fines entre sí, que son parte del universo del mercado del reciclado. Su desarrollo ha centralizado la coordinación de alianzas estratégicas entre diferentes cooperativas que realizan trabajos dentro del mismo sector en diferentes etapas de la

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

producción. Por ejemplo el proyecto nuclea una cooperativa de carreros que recolectan botellas y a su vez las entregan a una cooperativa de lavado de botellas; que finalmente comercializa a través de otra cooperativa de productores rurales las botellas para el envasado del producto; el cual, finalmente comercializan informalmente en vía pública con vendedores ambulantes que pertenecen a otra cooperativa miembro de la CTI.

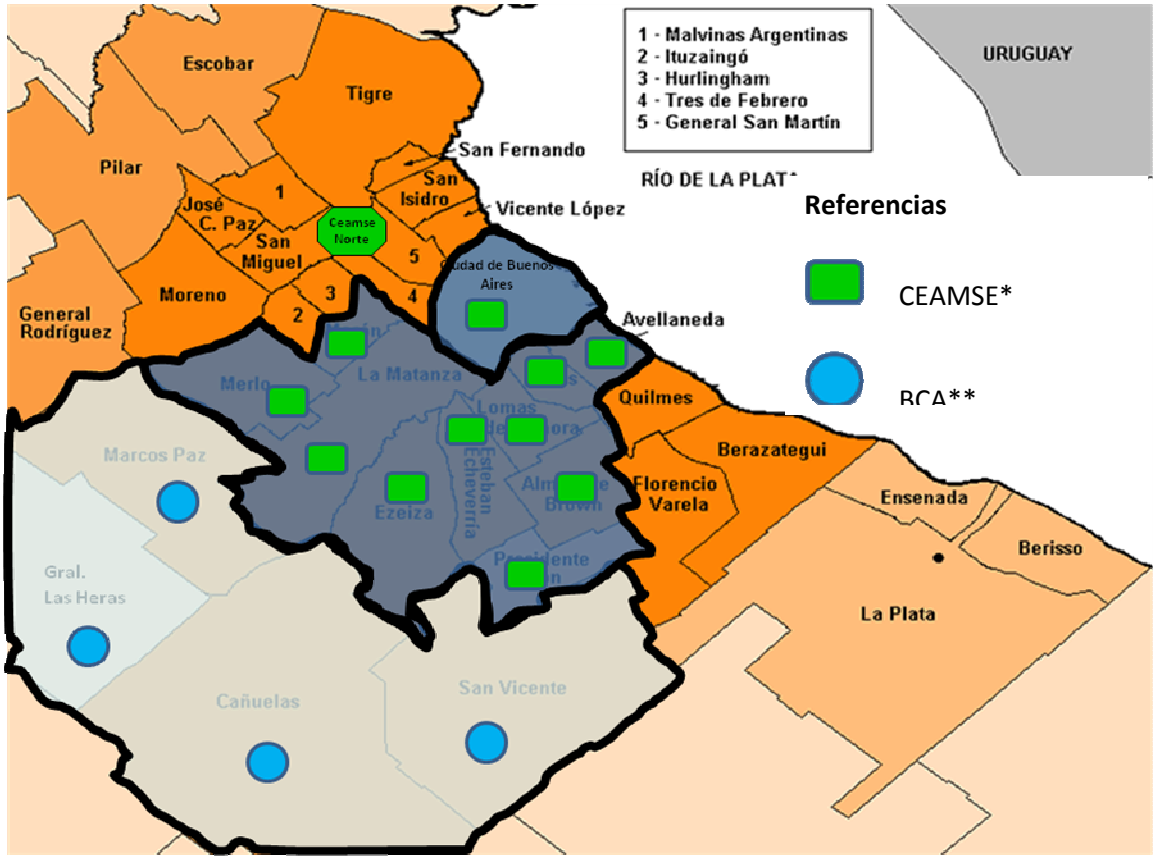
El segundo caso, el cual incluye la participación del estado municipal y su complementariedad con el sector informal, es programa impulsado por el IMDES (Instituto Municipal de Desarrollo Económico Social) del municipio de La Matanza, que consiste en la recuperación de los desechos reciclables a través de la separación en origen, recolección domiciliaria, clasificación y posterior reciclado, alcanzando dos objetivos fundamentales, "Dignificar y formalizar el trabajo", mediante la transformación paulatina de los cartoneros en promotores ambientales asociados a Cooperativas de Trabajo; Y "Preservar el Medio Ambiente", elevando sustancialmente la cantidad de residuos tratables y reutilizables, por medio de la separación domiciliaria y el reciclado, fomentando así, la participación comunitaria y la generación de vínculos de solidaridad entre los vecinos. Actualmente, este programa se lleva a cabo con total éxito en 80 manzanas de la localidad de Aldo Bonzi y se planea extenderlo a otros puntos del Distrito.

En la mayoría de los municipios de la cuenca (excepto la CABA), las líneas de residuos de poda y escombros (producto de tareas de construcción y demolición) por las características propias que estos poseen (volumen, estacionalidad, etc.) y los requerimientos especiales para su manejo, suelen ser gestionados por fuera del circuito formal de residuos domiciliarios. En la Ciudad de Buenos Aires las mismas empresas contratadas para el Servicio de Higiene Urbana prestan los servicios de recolección de restos verdes, restos de obra y voluminosos de tipo domiciliario, así como la atención de villas de emergencia y barridos mecánicos y lavados especiales. En muchos casos el inadecuado manejo de estos residuos representa el inicio de la formación de basurales.

Actualmente se han detectado en la CMR, 348 basurales, que representan 288 hectáreas. Es de destacar igualmente el carácter informal, variable y dinámico que presentan los mismos.

A continuación se presentan 3 esquemas ilustrativos de la situación antes expuesta:

Ilustración 2 - Municipios de la CMR según sistema de disposición final

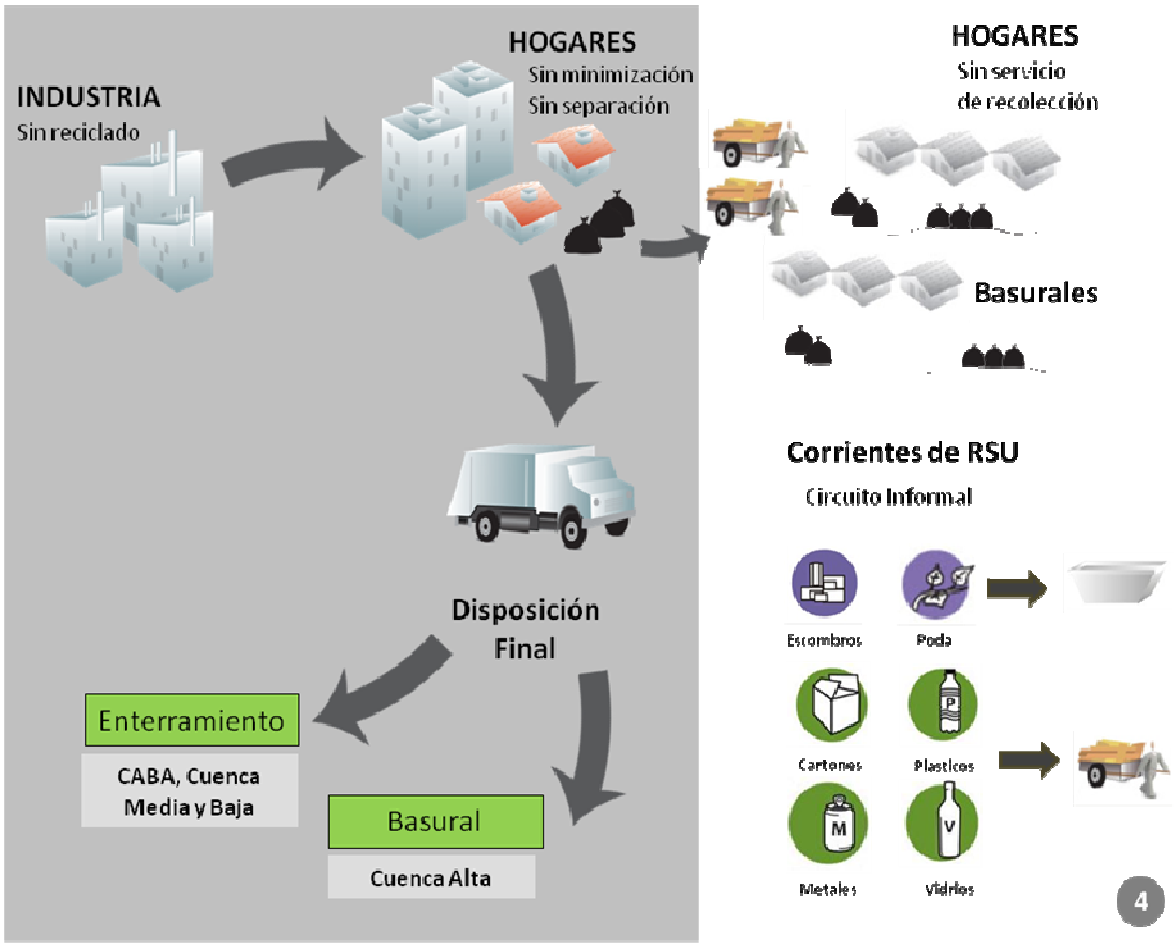


* Disponen en CEAMSE

** Disponen en basurales a cielo abierto

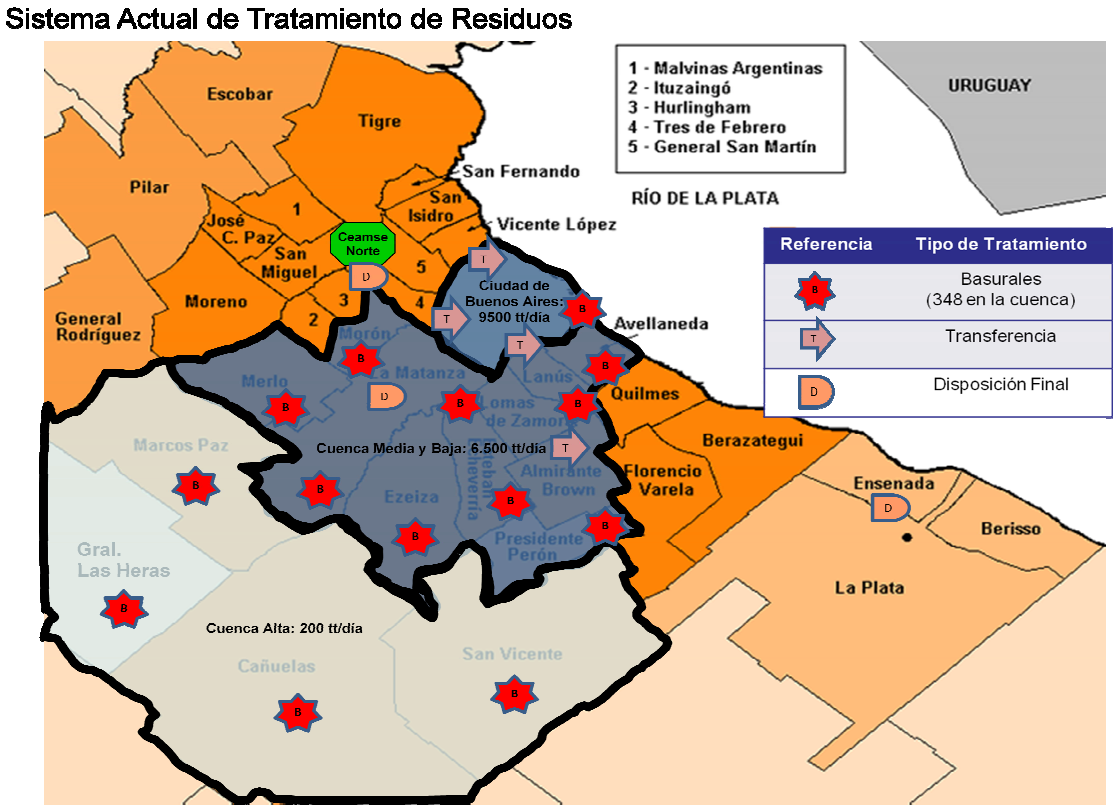
Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Ilustración 3 - Sistema actual de gestión de RSU. Circuito formal e informal



Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Ilustración 4 - Sistema actual de gestión de RSU en los municipios de la CMR



Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

A continuación se presentan una serie de tablas que enumeran los basurales arriba graficados, mientras que en el anexo se adjuntan fichas técnicas con descripción detallada de cada uno de los sitios mencionados.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Tabla 3 - Macro basurales municipales (Cuenca Alta)

DENOMINACION	UBICACIÓN	LOCALIDAD -BARRIO	MUNICIPIO	SUP. AFECTADA (ha)
Cañuelas	Calle Sta. Cruz intersección Ruta Pcial. 6	Cañuelas	Cañuelas	3
Las Heras	Acceso Int. R. Pedrayes a 500 de la calle F. Valerga y Necochea	Las Heras	Las Heras	8
Marcos Paz	Calle Acceso Zabala intersección del Arroyo El Martillo y Arroyo Morales	Marcos Paz	Marcos Paz	3,5
San Vicente	Ruta Prov. 58 y Calle 20 de Junio	San Vicente	San Vicente	3
			Total	**17,5**

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Tabla 4 - Macro basurales (más de 15.000 m^3)

DENOMINACION	UBICACIÓN	LOCALIDAD -BARRIO	MUNICIPIO	SUP. AFECTADA (ha)
Fabricaciones Militares	C. Pellegrini (Camino de la Rivera) entre Coronel Osorio y E. Castro.	Lanús Oeste	Lanús	9
Galasso	Camino de la Ribera Sur	Villa Fiorito	Lomas de Zamora	10
Merlo D	Triunvirato intersección Yegros	Libertad	Merlo	4,50
				Total 23,5

Tabla 5 - Basurales (más de 500 m^3)

DENOMINACION	UBICACIÓN	LOCALIDAD-BARRIO	MUNICIPIO	SUP. AFECTADA (ha)

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

La Cascotera	Calle Morse Sin Numero	Avellaneda	Avellaneda	4
Municipal de Avellaneda	Continuación de calle Nicaragua a 1300mts de Aut. Bs. As. La Plata	Avellaneda	Avellaneda	4,25
Arroyo Ortega	Calle Dolores y Arenales	Esteban Echeverría	Esteban Echeverría	3
Tristán Suarez I	Montevideo Y Vespucio	Tristán Suarez	Ezeiza	5
La Tosquera	Vicente Blasco Ibáñez entre Gral. Rivas y Equiza	Gonzalez Catan	La Matanza	16
Mercado Central	Ramón Carrillo y Av. De Circunvalación	Villa Celina	La Matanza	8,5
La Tosquera A	Cnel. Conde entre Arrecifes y Dungenes	Gonzalez Catan	La Matanza	3
Granja Don Oscar	Colectora Aut. Ricchieri intersección Ruta 4	Mendeville	La Matanza	10
Bueras	Calle Bueras y Madariaga	Parque Ind. Lanús	Lanús	2
Velódromo de Lanús	Ex vías del F.C Gral. Roca y calle Gral. Ferre	Remedios de escalada	Lanús	2

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Otamendi	Otamendi al 1300 intersección Virrey Liniers	Valentín Alsina	Lanús	2,5
Don Bartolomé	Camino de la Ribera Sur y cauce viejo Rio Matanza	Barrio Budge	Lomas de Zamora	1
Cava Santa Catalina	Calle Juan XXIII al 4000	Santa Catalina	Lomas de Zamora	3
Merlo E	Tilcara entre Luis Campos y Gavilán	Ferrari	Merlo	0,10
			Total	**64,35**

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Tabla 6 - Micro basurales más de 15 m^3

DENOMINACION	UBICACIÓN	LOCALIDAD-BARRIO	MUNICIPIO	SUP. AFECTADA (ha)
Altos de Longchamps	Republica 'Argentina y Ceballos	Longchamps	Almirante Brown	9
Villa Amancay	Intersec. Calle Ceballos y Chivilcoy	Longchamps	Almirante Brown	0,10
Aº del Rey II	Calle S/N entre Av. Argentina y Jose Ingenieros	Burzaco	Almirante Brown	0,40
Gorriti	Perón (ex Girrti) intersección La Rioja	Rafael Calzada	Almirante Brown	0,002
Puente Claypole A	Av. Monteverde y Diagonal Los Tilos	Claypole	Almirante Brown	0,40
Irigoyen	Irigoyen intersección Av. Republica Argentina	Ministro Rivadavia	Almirante Brown	0,03
Laprida B	Laprida intersección Espora	Longchamps	Almirante Brown	0,03
Altos de Longchamps A	Cale Yapeyo Entre Av. Espora y Av. R. Argentina	Longchamps	Almirante Brown	0,5
Ribera al fondo	Ribera intersección Av. E. L. Holmberg	Ministro Rivadavia	Almirante Brown	0,03

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Espora VI	Espora intersección Bartolino Escobar	Glew	Almirante Brown	0,03
Tomas Guido	Tomas Guido entre Amat y Jose Ingenieros	Burzaco	Almirante Brown	0,03
El Castillo	Araujo intersección Supparo	Burzaco	Almirante Brown	1
Hogar Israelita A	Podestá intersección Apecechea	Burzaco	Almirante Brown	0,10
Predio SUTHER	25 de Mayo intersección Lezica	Burzaco	Almirante Brown	1
25 de Mayo	25 de Mayo intersección Humahuaca	Ministro Rivadavia	Almirante Brown	0,10
Jorge	Jorge intersección Pi Margal	Jose Mármol	Almirante Brown	0,10
Acceso sudeste III	Olavarría int. Autopista Bs. As. - La Plata	Dock Sud	Avellaneda	0,0025
Acceso Sudeste IV	Juan B. Justo entre Au Bs As- La Plata y Acceso Sudeste	Dock Sud	Avellaneda	0,12
Obreros de La Negra	Obreros de la Negra y C. Pellegrini	Avellaneda	Avellaneda	0,20
Bº NUÑEZ	Edison y Escalada	SARANDI	Avellaneda	0,12

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Circulo Criollo	Calle Las Flores y Au. Dr. R. Balbín	Avellaneda	Avellaneda	1
Villa 21	Margen derecha del Riachuelo	Villa 21	C.A.B.A.	3
Scarpino	Av. Argentina y Carhue	Ciudad Oculta	C.A.B.A.	0,01
Larrazabal	Larrazabal y B. Pazos	Lugano	C.A.B.A.	0,0015
Parque Indoamericano	Castañares y Asturias	Lugano	C.A.B.A.	16
Villa Cartón	27 de Febrero		C.A.B.A.	0,0015
Los Pasteleros	Elizalde al 6.500 intersección San Juan	9 de Abril	Esteban Echeverria	0,0015
COLON	Aº Sta. Catalina y Colon e Elizalde	9 de Abril	Esteban Echeverria	0,001
Ávila	Intersec. Calle Ávila y C. Colón	Monte Grande	Esteban Echeverria	0,03
Laguna Rocha	Calle Cedro Catedral inter. Aº Rossi y margen derecha de la laguna Rocha	Monte Grande	Esteban Echeverria	1
Sábato	Sábato intersección Av. Pedro Suarez	Monte Grande	Esteban Echeverria	0,0015

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Juana de Arco	Juana de Arco Int. Maipú	El Jagüel	Esteban Echeverría	0,0015
Martin Fierro	Martin Fierro Int. Ávila	El Jagüel	Esteban Echeverría	0,12
Ávila B	Ávila Int. Colon	Monte Grande	Esteban Echeverría	0,0015
Quinta Los Primos	Juan de Arco e/Martin Fierro y Maipú	El Jagüel	Esteban Echeverría	0,12
Junín	Junín Int. Rodriguez	Monte Grande	Esteban Echeverría	0,03
Ayacucho	Ayacucho int. Gral. Lavalle	Monte Grande	Esteban Echeverría	0,03
Laguna Rocha B	Cerro Catedral y Nuestras Malvinas	Monte Grande	Esteban Echeverría	0,0015
Dolores	Dolores y Chiriguano	Monte Grande	Esteban Echeverría	0,03
Lavalle	Lavalle entre Ayacucho y Maipú	Monte Grande	Esteban Echeverría	0,5

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Condie IV	Camino de La Rivera a 300 mts. Ruta 4	9 de Abril	Esteban Echeverría	0,20
Av. La Noria	Av. La Noria intersección Mar del Plata	9 de Abril	Esteban Echeverría	0,9
Ruta 4 y Rio Matanza A	Garcia a 300 mts. de Ruta 4	9 de Abril	Esteban Echeverría	0,0015
Av. La Noria A	Av. La Noria intersección Mar del Plata	9 de Abril	Esteban Echeverría	0,20
Aguaribay	Bouchard y Aguaribay	Monte Grande	Esteban Echeverría	0,0015
Amat III	Amat intersección Mercedes	Monte Grande	Esteban Echeverría	0,0015
Martinez	Martinez intersección Pedro Dreyer	Monte Grande	Esteban Echeverría	0,0015
Arenales	Pedro Dreyer intersección Aº Ortega	Monte Grande	Esteban Echeverría	1
Pte. 205	Ruta Pcial. 205 intersección Lucio Salvadores	El Jagüel	Esteban Echeverría	0,00003

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Grecia	Esparta Esq. Homero	9 de Abril	Esteban Echeverría	0,00003
Puente Molina	Av. Molina y Rio Matanza	Máximo Paz	Ezeiza	0,00003
Puente del Inca	Calle s/n entre Pte. del Inca y Blas Parera	Tristán Suarez	Ezeiza	1
Santa Cruz	Calle Sta. Cruz intersección Polledo y vía del ferrocarril	Rafael Castillo	La Matanza	0,03
Isidro Casanova 2	Calle Jufré intersección Urdaneta	I. Casanova	La Matanza	0,03
Villa Palito	Av. Alcorta entre Peribebuy y Asamblea	La Tablada	La Matanza	16
Arroyo Don Mario	Av. Antártida Argentina entre Ruta 21 y Martin Coronado	Isidro Casanova	La Matanza	1,7
Río Cuarto	Rio Cuarto y E. De la Fuente	Rafael Castillo	La Matanza	3
Almafuerte	Rio Cuarto y Gamboa	Rafael Castillo	La Matanza	0,25
Barrio Roggio II	Calle Pindo S/N	Isidro Casanova	La Matanza	0,002
Bº Sarmiento	Av. Carrillo entre Colectora de Gral. Paz y Boulonge Sur Mer	Villa Celina	La Matanza	0,0003

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Carlos Casares A	Carlos Casares y E. Vogel	Isidro Casanova	La Matanza	0,07
Carlos Casares B	Carlos Casares y Terrero	Isidro Casanova	La Matanza	0,20
Carlos Casares C	Carlos Casares y M. Adelia	Isidro Casanova	La Matanza	0,10
Las Achiras	Calle Boulogne Sur Mer y Antofagasta	Villa Celina	La Matanza	0,25
Ramón Carrillo	Ramón Carrillo y Molins	Villa Celina	La Matanza	0,35
Barrio 17 de Octubre	Calle Martín Garcia Merou y La Raya	Rafael Castillo	La Matanza	0,25
Barrio Jose Hernandez	Camino de la Ribera Norte (margen izquierda Rio Matanza)	Villa Celina	La Matanza	0,30
Lafayette	Lafayette entre Doblas y P. Russo	Gonzalez Catan	La Matanza	0,015
Lavalleja	Doblas intersección Lavalleja	Gonzalez Catan	La Matanza	0,25
Predio La Salada	Camino de la Costanera Norte intersección El Tala	Bº Hernandez	La Matanza	0,30
Rogio III	La Mulita intersección El Pindo	Ciudad Evita	La Matanza	0,05
Rogio IV	El Pindo intersección El Tapeti	Ciudad Evita	La Matanza	0,25
Aº de La Frontera	El Pindo entre Perón Y Crovara	Ciudad Evita	La Matanza	0,10

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

La Paz	La Paz intersección Rucci	I. Casanova	La Matanza	0,05
Sta. Rosa	Sta. Rosa intersección Barcelona (frente a Sta. Marta)	Rafael Castillo	La Matanza	0,05
Colectora Gral. Paz	Colectora Richeri Entre Crovara y Agrelo	Madero	La Matanza	0,25
Torres Pedro de Mendoza	Colectora Richeri y Millán	Madero	La Matanza	0,05
Km 31	Magnasco intersección RN 3	Gonzalez Catan	La Matanza	0,05
Bº Lujan	Dungenes entre Dragones y Chascomus	Gonzalez Catan	La Matanza	0,05
Marconi A	Marconi intersección Ruta 21	Isidro Casanova	La Matanza	0,25
Garcia Merou	Garcia Merou, Titanes, M. Adelia	Rafael Castillo	La Matanza	0,25
Gral. Roca	Av. Avelino Diaz intersección Colectora Gral. Paz Bº Vte. Lopez	Bº SARMIENTO	La Matanza	0,05
Rafael Castillo A	Bethoven y Merau	Rafael Castillo	La Matanza	0,05
Bedoya	Bedoya y Ruta 21	Isidro Casanova	La Matanza	0,05

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Apipe y Rio Matanza	Margen de Aº Apipe a 50mts. Rio Matanza	Gonzalez Catan	La Matanza	0,50
Virreyes	Virreyes y Garmendia	Gonzalez Catan	La Matanza	0,20
Agrelo	Agrelo y Gral. Paz	Madero	La Matanza	0,05
Chancheria Matanza	Camino colindante al Rio Matanza e/ Int. P. Russo y Aº Apipe	Gonzalez Catan	La Matanza	2,3
Armonia	Armonia a 200mts. De Ruta 1001	Gonzalez Catan	La Matanza	0,50
Cascotera Russo	Russo intersección Laraya	Gonzalez Catan	La Matanza	2
Matanza	Camino de la Ribera Sur y Aº Sta. Catalina	Villa Celina	La Matanza	0,20
Viamonte	Carlos Pellegrini int. Viamonte	Craza	Lanús	10
Bº Boulevard de los Italianos	Boulevard de Los Italianos entre Donato Alvarez y Cnel. Burelas	Monte Chingolo	Lanús	0,50
Pampa	Pampa intersección Otamendi	Valentín Alsina	Lanús	0,20
Brasil	Brasil intersección Gral. Juan Farrel	Valentín Alsina	Lanús	0,05

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

ACUBA	Olazábal al 5655 en intersección con la calle Cnel. Molinedo y Itapiru	Lanús Oeste	Lanús	10
Pte Uriburu	Cruce entre Carlos Pellegrini y Sdor Quindimil	Valentín Alsina	Lanús	0,25
Martinto	Ubicado en el Boulevard entre Pitagora y Pinto.	Monte Chingolo	Lanús	0,002
Martinto I	Donato Alvarez, Martinto y Eva Perón	Monte Chingolo	Lanús	0,002
Bolaños	Bolaños entre Deheza y San Lorenzo	Parque Ind. De Lanús	Lanús	0,30
Obon y La Vía	Vías del FFCC entre Obon y La Vía	Valentín Alsina	Lanús	0,002
NIDERA	Otamendi intersección Balcarce	Valentín Alsina	Lanús	0,001
Millán A	Millán intersección Pardo	Ing. Budge	Lomas de Zamora	0,05
Millán B	Olabe intersección Millán	Ing. Budge	Lomas de Zamora	0,03
Chancheria Lomas	Peñaloza (Av.101) Int. Diag. 15	Barrio Santa Catalina	Lomas de Zamora	0,05
Peñaloza	Calle Peñaloza	Barrio Santa Catalina	Lomas de Zamora	0,72
Meandro Aº Unamuno	Plumerillo int. Sta. Lucia	Fiorito	Lomas de Zamora	0,03

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Barrio Santa Rosa	Calle Olimpo y Vías del Ferrocarril Roca	Ing. Budge	Lomas de Zamora	0,035
Tramo Final Arroyo Sta. Catalina	Camino de la Ribera Sur y Desembocadura Arroyo Sta. Catalina	Barrio Budge	Lomas de Zamora	0,25
Barrio Olimpo II (Aº del Rey)	Calle Tabaré y Falucho	Ing. Budge	Lomas de Zamora	0,30
Garibaldi	Garibaldi y Sta. Catalina	Llavallol	Lomas de Zamora	0,07
Llavallol	Camino de Cintura interseccion Av. Silva	Llavallol	Lomas de Zamora	0,12
Barrio Olimpo I (Aª Santa Catalina)	Av. 101 y J.M de Rosas	Ing. Budge	Lomas de Zamora	0,09
Barrio Roberto ARLT	Calle Pilcomayo entre Arroyo Unamuno y Murature	Villa Fiorito	Lomas de Zamora	0,06
Marcella	Marcella y Camino Negro	Villa Fiorito	Lomas de Zamora	0,005
Larrazabal	Reaño int. Larrazabal	Fiorito	Lomas de Zamora	0,0025
Santuario A	Calle Gaspar Núñez de Arce y Recondo	Villa Fiorito	Lomas de Zamora	0,0025

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Desembocadura del Sta. Catalina A	Camino de la Ribera Sur y Desembocadura Arroyo Sta. Catalina	Barrio Budge	Lomas de Zamora	0,07
Luis Viale	Luis Viales intersección Champalagne	Banfield	Lomas de Zamora	0,07
Unamuno	Unamuno int. calle Bermejo	Fiorito	Lomas de Zamora	0,005
Puente Colorado	Camino de la Ribera Sur intersección Pte. FFCC UGOFE	Budge	Lomas de Zamora	0,05
La Ladrillera	Dagnillo Intersección calle Patricios	Marcos Paz	Marcos Paz	1
Zabala A	Zabala intersección Ruta 40	Marcos Paz	Marcos Paz	0,05
Zabala B	Zabala intersección Ruta 1003	Marcos Paz	Marcos Paz	0,05
Migueletes	Migueletes y Husares	Merlo	Merlo	0,70
Merlo B	Medina entre Tapalque y Ruta 1003	Libertad	Merlo	0,07
Triunvirato	Triunvirato y Bella Vista	Libertad	Merlo	1
Merlo A	Triunvirato entre Hernandarias y Bella Vista	Libertad	Merlo	0,07
Merlo C	Triunvirato entre Yegros y Bella Vista	Libertad	Merlo	0,05

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Merlo F	Ottamendi y Montes de Oca	Pontevedra	Merlo	0 ,15
Sayos	Sayos y Bella Vista	Libertad	Merlo	0,07
Gavilán	Andersen y Gavilán	Libertad	Merlo	0,07
Morón Sur	Sabatini y Castañares	Libertad	Merlo	0,008
Merlo Gomez	Stevenson Intersección Callao	Merlo Gomez	Morón	0,005
Naciente del Arroyo Morón	Bella Vista intersección Atahualpa	Merlo Gomez	Morón	0,005
Base MORON	E. Cogliati	Castelar Sur	Morón	1,5
Morón B	Coronel Arenas intersección Galicia	Castelar Sur	Morón	0,005
Haedo A	Vías del FFCC intersección Av. Juan Domingo Perón	Haedo	Morón	0,03
Don Bosco	Don Bosco intersección Sto. Domingo	Morón Sur	Morón	0,5
La Quema	Av. Aeronáutica Argentina a 400 mts. De G. Baigorria	Numancia	Pte. Perón	0,09
San Roque	Ezeiza entre Av. Capitán Olivera y Calle 100	Guernica	Pte. Perón	0,10

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Villa Numancia	Alte. Brown intersección Calle Jujuy	Numancia	Pte. Perón	0,10
Estación Numancia	Brasil entre Espora y Jose Lemos	Numancia	Pte. Perón	0,10
			Total	**97,77**

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Tabla 7 - Basurales erradicados / espacios recuperados

DENOMINACION	UBICACIÓN	LOCALIDAD-BARRIO	MUNICIPIO	ESTADO ACTUAL - TONELADAS RETIRADOS
Molinos	Ameghino sigue como Pellegrini y costa del Riachuelo.	Avellaneda	Avellaneda	4250,12
Barrio Arzeno	Av. Monte Verde y calle Prieto	Adrogué	Almirante Brown	SIN RESIDUOS de vuelco contenido con Ecopunto
Barrio San Jose A	El Picaflor y Bouchard	Barrio San Jose	Almirante Brown	EN PROCESO DE LIMPIEZA POR PARTE DEL MUNICIPIO
Aº del Rey I	Monteverde entre Prieto y Algarrobo	Burzaco	Almirante Brown	UBICADO SOBRE LA BANQUINA Ruta 4
Puente Claypole	Monteverde y Vías del Ferrocarril	Claypole	Almirante Brown	CONTROLADO CON CUATRO CONTENEDORES
San Martin	Av. San Martin y Aº San Francisco	Rafael Calzada	Alte. Brown	Sobre la margen del Aº San Francisco
Aº San Francisco	Dardo Rocha y San Luis	Rafael Calzada	Alte. Brown	PREDIO PRIVADO
Amat II	Amat intersección Av. Pedro	Monte Grande	Esteban	ACTIVO UBICADO SOBRE ACCESO

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

	Suarez		Echeverría	VEHICULAR
Santa Catalina A	Ruta Pcial Nº 4 intersección Av. Elizalde	Barrio 9 de Abril	Esteban Echeverría	31962,37
Santa Catalina B	M. Paz 1900	Barrio 9 de Abril	Esteban Echeverría	353,7
Arroyo Ortega II	Dolores y Delorenzi	Monte Grande	Esteban Echeverría	ACTIVO-
Santa Catalina C	Ruta Pcial Nº 4 intersección Arroyo Sta. Catalina	Barrio 9 de Abril	Esteban Echeverría	UBICADO SOBRE LA RUTA 4 - DINAMICO- LINDANTE CON BASURAL STA. CATALINA A
Amat	Moreno entre calles Alvear y Amat	Monte Grande	Esteban Echeverría	UBICADO EN LA VIA PUBLICA
Camino Real	Camino Real intersección Garcia Fernandez	Ezeiza	Ezeiza	UBICADO SOBRE PREDIO PRIVADO Y VIA PUBLICA
Don Juan B	Tuyu intersección Recuero	G. de la Laferrere	La Matanza	93
Calderón de la barca IV B (Foco7-8)	Calle San Matías s/n	Gonzales Catán	La Matanza	1281,62

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

San Cayetano A	Tuyu intersección Russo	Gonzales Catán	La Matanza	67,04
San Cayetano B	Tuyu intersección Russo	Gonzales Catán	La Matanza	20,42
Calderón de la Barca IV A (foco 5)	Calle San Matías s/n	González Catán	La Matanza	1976,94
Ruta Pcial. 21 B	Antártida Argentina y Ruta Pcial 21, margen del Aº Don Mario	Isidro Casanova	La Matanza	22,78
Barrio San Martin	Av. San Martin entre Salcedo y Sargento Cabral	Lomas del Mirador	La Matanza	70
Roosevelt A	Sobre la Calle San Martín y su continuación f. D. Roosevelt	Villa Madero	La Matanza	149,47
Roosevelt B	Sobre la Calle San Martín y su continuación f. D. Roosevelt	Villa Madero	La Matanza	4196,49
Cnel. Somellera	Somellera entre Leguizamón y Montenegro	La Tablada	La Matanza	DINAMICO
La Ribera	Camino de la Costanera Norte intersección Gral. Paz	Tapiales	La Matanza	Vía Publica

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

El Toledo	Calle Rocamora y Echeverria	Rafael Castillo	La Matanza	UBICADO SOBRE PREDIO PRIVADO Y VIA PUBLICA CON ALTA INCIDENCIA EN LA POBLACION
Bº Obrera	Posadas y Rodriguez	Lanús	Lanús	Libre de Residuos
Centenario	Centenario Uruguayo y Alzaga	Monte Chingolo	Lanús	Los residuos se encuentra dispersos sobre la vía publica
Guatemala	Guatemala entre Rivadavia y Oliden	V. Alsina	Lanús	UBICADO ENTRE LA POBLACION, LINDERO CON DOS ESCUELAS, CON ALTA INCIDENCIA A LA MISMA, VIA PUBLICA
Pitágoras	Pitagoras y Chilavert	Valentín Alsina	Lanús	Los residuos se encuentra dispersos sobre la vía publica
Roma	Roma y posadas	Valentín Alsina	Lanús	Ubicado en predio y vía publica
Dardo Rocha	Dardo Rocha y S. Vladimiro	Lanús	Lanús	Los residuos se encuentra dispersos sobre la vía publica
Corvalan	Corvalan y Con. Gral. Belgrano	Lanús	Lanús	Los residuos se encuentra dispersos sobre la vía publica

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Bueras	entre Rodriguez Oyuela y H. de Malvinas	Lanús	Lanús	Los residuos se encuentra dispersos sobre la vía publica
Monte Chingolo	Gral. Pinto y Cnel. Chilavert, a metros de la estación Chingolo	Monte Chingolo	Lanús	95
Mendez	D. Alvarez y Mendez	Monte Chingolo	Lanús	Los residuos se encuentra dispersos sobre la vía publica
Camino de La Ribera Sur	Camino de la Ribera Sur intersección Hornos	Fiorito-Caraza	Lomas / Lanús	7176,54
San Jose II	Golondrinas y Baigorria	Temperley	Lomas de Zamora	ACTIVO
Barrio Budge	Camino de la Rivera y Campoamor	Banfield Barrio Bunge	Lomas de Zamora	MARGEN DERECHA DEL RIO MATANZA
Los Castaños	Juan XXIII y Los Castaños	Lavallol	Lomas de Zamora	UBICADO ENTRE LA POBLACION CON ALTA INCIDENCIA A LA MISMA, VIA PUBLICA
Juan XXIII	Juan XXIII entre Zanjon Mujica y Ruta 4	Sta. Catalina	Lomas de Zamora	DINAMICO
Frued	El Tala y S. Freud	Temperley	Lomas de	ACTIVO

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

			Zamora	
Las Golondrinas	Las Golondrinas y Ravel	Temperley	Lomas de Zamora	ACTIVO
San Jose I	Golondrinas y Baigorria	Temperley	Lomas de Zamora	ACTIVO
El Santuario	Calle Gaspar Núñez de Arce y Recondo	Villa Fiorito	Lomas de Zamora	19,276,60
Pilcomayo	Don Orione intersección Pilcomayo	Fiorito	Lomas de Zamora	Vía Publica
Ugarte A	Ugarte intersección Sta. Maria de Oro	Castelar Sur	Morón	UBICADO EN PREDIO PRIVADO Y VIA PUBLICA
Haedo B	Av. Juan Domingo Perón Intersección Nueva York	Haedo	Morón	ACTIVO

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Tabla 8 . Basurales erradicados con reinserción

DENOMINACIÓN	UBICACIÓN	LOCALIDAD-BARRIO	MUNICIPIO	ESTADO ACTUAL
Hospital Oñativia	Lavalle y L de Gomarra	Rafael Calzada	Almirante Brown	CON ARROJO
Arroyo del Rey - Naciente	José Ingenieros (Camino de las Latas) y naciente de Aº del Rey	Longchamps	Almirante Brown	CON REINCERSION
Hogar Israelita Argentino	Avda. Rca Argentina y Hugo del Carril	Burzaco	Almirante Brown	CON ARROJO
Arroyo del Rey - Puente	Calle Prieto y Coligue, sobre el arroyo del rey y puente peatonal.	Malvinas Argentinas	Alte. Brown	ESTATICO
Sarandí I	Calle Sarandí y Genova	Sarandí	Avellaneda	ESTATICO
Puente Bosch	Cnel. Bosch y Carlos Pellegrini	Avellaneda	Avellaneda	DINAMICO NO CONSOLIDADO
Chiriguano	Chiriguano y Ávila	Monte Grande	Esteban Echeverria	CON REINCERSION
9 DE ABRIL	LA ILIADA Y ARISTOTELES	9 DE ABRIL	Esteban Echeverria	ERREDICADO
Ruta 4 y Río Matanza	Ruta 4 y Río Matanza, sobre la margen dcha. del mismo	Villa Transradio	Esteban Echeverría	CONTROL DE MARGENES

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Rafael Castillo	Calle Polledo entre Merou y Rio Cuarto	Rafael Castillo	La Matanza	ERREDICADO
Ruta Pcial. 21 A	Antártida Argentina y Ruta Pcial 21, margen del Aº Don Mario	Isidro Casanova	La Matanza	CON REINCERSION
Don Juan A	Tuyu intersección Recuero	G. de la Laferrere	La Matanza	CON REINCERSION
Calderón de La Barca I A (Foco 1)	Calle Billingurth entre Céspedes y Doblas	Gonzales Catán	La Matanza	CON ARROJO
Calderón de la Barca I B (foco 2)	Calle Billingurth y Doblas	González Catán	La Matanza	CON ARROJO
Calderón de La Barca II A (Foco 3)	Calle Int. Federico P. Russo intersección Calle Lavalleja	Gonzales Catán	La Matanza	CON ARROJO
Calderón de la Barca II B (foco 4)	Calle Lavalleja entre Russo y Céspedes	González Catán	La Matanza	CON ARROJO
Calderón de la Barca II C (foco 6)	Calle Int. Federico P. Russo intersección Calle Lavalleja	Gonzalez Catán	La Matanza	ERREDICADO
Calderón de la Barca III (Foco 9)	Calle Int. Federico P. Russo intersección Calle San Matías	Gonzales Catán	La Matanza	CON ARROJO
Isidro Casanova	Calles Ushuaia, Watt, Edison y Torquinst (plano 119)	Isidro Casanova	La Matanza	CON ARROJO

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Bacará	Jean Jaures y Luzuriaga	Lanús	Lanús	INCLUIDO EN EL PLAN DE LIMPIEZA DE MICRO BASURALES EXP. Nº 578/09

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

6.3- Antecedentes y acciones de la Coordinación de Gestión Integral de Residuos Sólidos de ACUMAR

El equipo de inspectores de ACUMAR lleva adelante un sistemático, continuo y permanente relevamiento de los basurales existentes en la cuenca a fin de detectar, fiscalizar y realizar un seguimiento de sitios impactados con residuos para planificar su posterior saneamiento.

Estas tareas de monitoreo, que surgen de las líneas de acción iniciadas en los años anteriores, han sido profundizadas atendiendo a la importancia de contar con información sistematizada y confiable relativa a la presencia de basurales en la Cuenca. En este sentido, se han incrementado las tareas de Monitoreo y Fiscalización, producto de la mayor dotación de personal, la mejora en los circuitos de recorrido (que han permitido un mayor rendimiento de cada salida al campo) y la asignación de recursos tecnológicos que posibilitan un mejor desempeño profesional. Estas tareas permiten arribar a un nivel de antecedentes adecuado para comenzar con una planificación a largo plazo, con datos precisos para un abordaje integrador a partir de los diferentes tipos de intervención previstos.

Por otra parte, la Dirección General Técnica y la Dirección General de Asuntos Jurídicos de ACUMAR han desarrollado un mecanismo de intervención preventiva en basurales asentados en predios privados, que por su ubicación y la afectación a los vecinos de la zona, generan una mayor complejidad y problemas de magnitud.

Dicho mecanismo consiste en la intimación a los propietarios y/o poseedores del predio, al cese las actividades de vuelco de residuos sólidos y áridos y que de manera inmediata comience la limpieza del mismo, todo ello bajo apercibimiento de llevar a cabo las tareas de remediación por parte de la ACUMAR, por cuenta y a costo del propietario del predio.

En este marco, la Coordinación de Gestión Integral de Residuos Sólidos (CGIRS) de ACUMAR, definió la necesidad de la intervención inmediata y se comenzó con el **"Vertedero Otamendi"** (JGM 0053728/2010), sito en la calle Otamendi, de la Localidad de Valentín Alsina, Partido de Lanús. En este sentido, se dio inicio a los trámites administrativos señalados para realizar la

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

contratación de las empresas que realizarán las tareas de limpieza, en el caso que los propietarios del predio no cumpliesen con la intimación cursada por la ACUMAR.

El plan de abordaje que en el caso del "Vertedero Otamendi" consistió en solicitar al Juzgado Federal de Primera Instancia de Quilmes, la orden de allanamiento que fuera cumplimentada el 31 de agosto del corriente, y cuya actuación se encuentra agregada en el Incidente "Acumar s/ Limpieza de Basurales", Expte. 13/09. Intimado el propietario, y no habiendo realizado ninguna presentación ante esta autoridad, se activó el trámite administrativo referido a fin de contratar a la empresa que realizará la limpieza inmediata del predio, previéndose el inicio de las acciones en la última semana de setiembre.

En lo atinente a las actividades relacionadas a la limpieza de los Basurales se ha firmado un Convenio Marco de colaboración entre CEAMSE y ACUMAR. En el marco de ese convenio, se firmó un acuerdo específico que permitió dar inicio a las tareas de limpieza en el predio "Otamendi".

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Segunda parte - Ejes Estratégicos

7- Estrategia

La estrategia apunta se plantea dos grandes ejes de abordaje: el primero relacionado con la **Gestión de Residuos Sólidos Urbanos**, que se propone *lograr controlar el 100% de los residuos generados en el ámbito de la Cuenca Matanza Riachuelo y gestionarlos adecuadamente, reduciendo la disposición final al mínimo posible* y el segundo relacionado específicamente con el **Saneamiento de los Basurales** existentes, previniendo la formación de nuevos vertederos.

En este sentido, el primer eje se estableció atendiendo a los dos momentos fundamentales de la ***gestión***. El primero, relativo a la **Generación y recolección de residuos**, en el cual se diseñaron acciones a fin de minimizar la generación de residuos, implementar programas de separación en origen, fortalecer la gestión municipal y desarrollar programas de prevención en barrios sin acceso a la misma.

El segundo momento relativo al **Transporte, tratamiento y disposición final**, en el cual se avanza en la necesidad de dar un giro en la actual logística de recolección, transporte y transferencia construyendo la infraestructura adecuada para incorporar nuevos nodos de concentración de corrientes de residuos, a fin de eficientizar y formalizar los circuitos actuales. A su vez se presentan alternativas para la necesaria adopción de nuevas tecnologías de tratamiento y disposición final.

En cuanto al eje ***Saneamiento*** se prevén acciones a fin de mitigar los impactos ambientales generados por la presencia de basurales y vuelcos de residuos en márgenes y cuerpos de agua.

A los efectos del plan y en atención a las acciones y antecedentes, ya iniciadas por los municipios, la CABA y la Provincia de Buenos Aires, la manifestación de sus respectivos intereses y necesidades, sumado a las particularidades respecto de la disposición final de residuos y respecto a la normativa aplicable, se ha definido la siguiente zonificación:

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

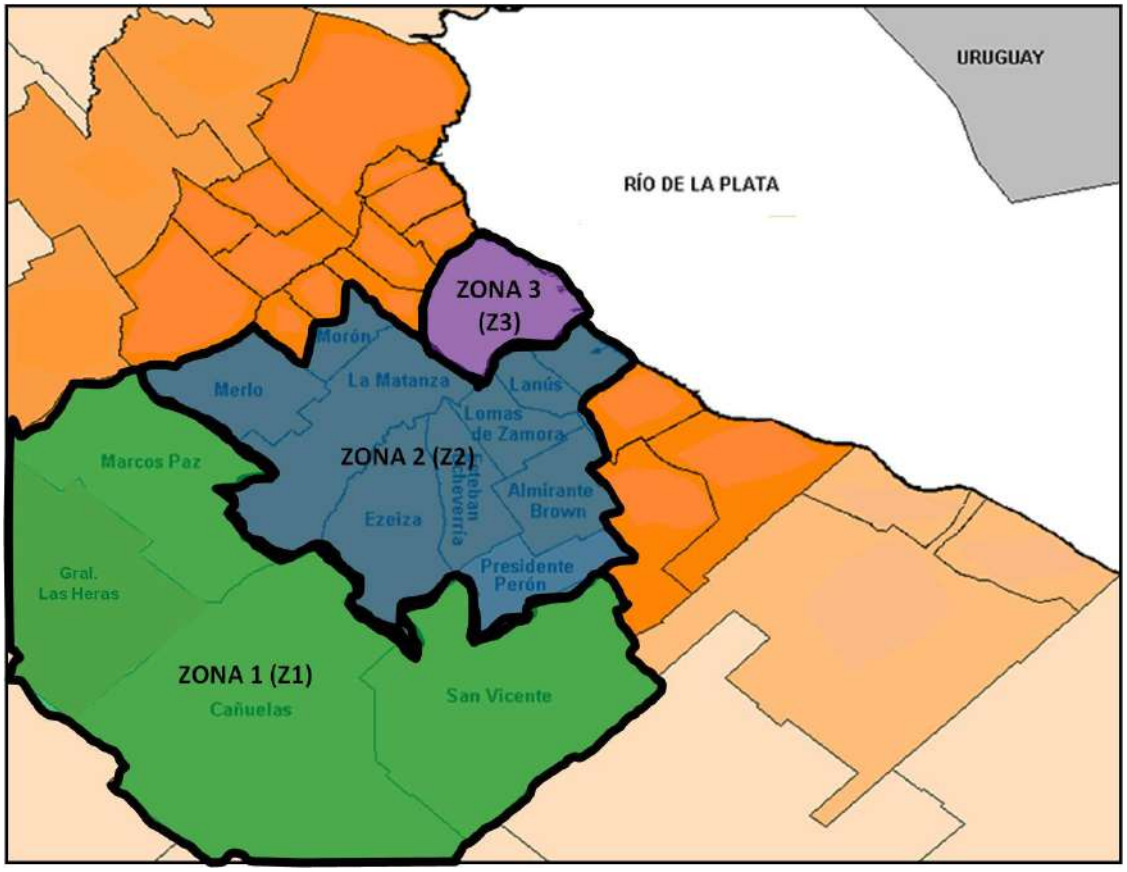
- ZONA 1 (**Z1**) o Subcuenca Alta: comprende los partidos de Cañuelas, Las Heras, Marcos Paz y San Vicente. Si bien la subcuenca alta comprende geográficamente al Partido de Presidente Perón, la **Z1** en relación al Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos, se caracteriza por disponer sus residuos en basurales municipales, hecho que no ocurre con el municipio de Presidente Perón.

- ZONA 2 (**Z2**) o Subcuenca Media y Baja: comprende los partidos de Alte. Brown, Avellaneda, Esteban Echeverría, Ezeiza, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Merlo, Morón y Presidente Perón. La **Z2** está conformada entonces por todos los partidos de la Subcuenca Media y Baja, con el agregado de Presidente Perón. Esta zona está conformada por municipios que si bien poseen particularidades locales, guardan identidad en cuanto a su pluralidad normativa, a su sujeción a la Ley Nº 13.592 de la Provincia de Buenos Aires y al método de disposición final de los residuos utilizado en la actualidad, llevado a cabo a través de la CEAMSE

- ZONA 3 (**Z3**) o CABA: comprende a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires ya que por su particularidad autonómica, requiere una atención diferenciada.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Ilustración 5 - Zonificación Plan Maestro de RSU de la CMR



Respecto de la ejecución del plan, la estrategia deriva en un conjunto de acciones concretas para poder lograr el objetivo previsto, estas acciones involucran no solo a la ACUMAR sino a distintos organismos públicos, privados y de la sociedad civil. En el desarrollo de cada acción figura el organismo u organismos responsables.

Es importante destacar que los lineamientos estratégicos proponen atender las particularidades de cada zona, sin perjuicio de la integralidad que supone la implementación de medidas de prevención, mitigación y mejora de la gestión de los residuos.

En este sentido se ha diseñado un plan de acción específico para las Zonas 1 y 2, mientras que la estrategia de de la Zona 3 aquí expuesta, obedece a la política que viene desarrollando la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Esta diferenciación en el abordaje se debe a la problemática distintiva que presentan las Zonas 1 y 2, ya descripta en el diagnóstico, la cual puede resumirse en: presencia de basurales, insuficiencia presupuestaria para adquirir

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

infraestructura para la GIRSU, existencia de barrios sin acceso a la recolección y extensión territorial que dificulta la logística en las etapas de transporte y disposición final.

7.1- Estudios Ambientales previstos

7.1.1. Para predios a utilizar en la GIRSU

Los predios seleccionados por ACUMAR y los municipios para llevar a cabo el emplazamiento de la infraestructura de tratamiento, valorización y/o disposición final de residuos, deberán ser sometidos a Evaluación de Impacto Ambiental por la autoridad de aplicación en función de su jurisdicción, conforme a la normativa vigente.

7.1.2. Para basurales existentes

Los predios que actualmente son usados como áreas de vuelco de residuos y que como consecuencia del Plan Maestro, sean seleccionados para su cierre definitivo, deberán ser sometidos a Estudios Ambientales posteriores a la limpieza y previo asignación de un nuevo uso.

La evaluación de dichos estudios se realizará de acuerdo a los parámetros establecidos por la autoridad de aplicación. Asimismo y como paso previo a la asignación de nuevos usos, el municipio deberá notificar a ACUMAR los resultados de la evaluación de los estudios mencionados.

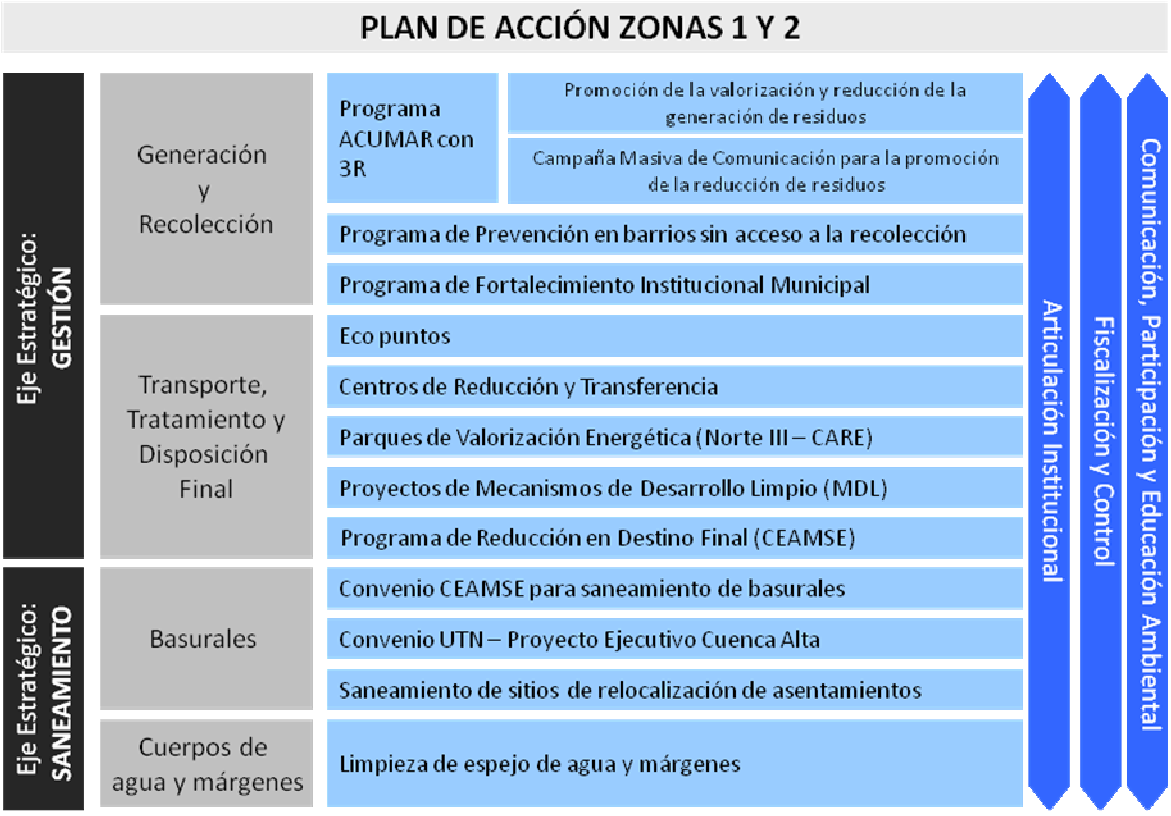
7.1.3. Para el abordaje de residuos peligrosos/especiales y patogénicos detectados en los predios

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Si durante las tareas de saneamiento se detectara la presencia de Residuos Peligrosos/Especiales y/o Patogénicos, los mismos deberán ser gestionados acorde a la legislación vigente.

8- Plan de acción Zonas 1 y 2

Ilustración 6 - Plan de acción Zonas 1 y 2



Es de resaltar que los ***ejes transversales*** comprendidos por acciones de educación, comunicación y participación; fiscalización y control y articulación institucional que engloban las etapas y zonas se han diseñado de forma tal que garanticen un abordaje integral de la problemática, atendiendo a la complejidad ambiental, social e institucional de la misma.

8.1- Eje estratégico Gestión de Residuos Sólidos Urbanos

A fin de alcanzar controlar el total de los residuos generados en el ámbito de la CMR y gestionarlos adecuadamente se definieron los siguientes programas y proyectos estos son:

8.1.1 Etapa de Generación y Pre-recolección

El propósito de esta etapa es por un lado promover la minimización y separación de residuos sólidos urbanos, propiciando la educación, participación y conciencia ciudadana respecto de los RSU. Por el otro, prevenir la formación de basurales, dotando de programas de recolección en barrios sin acceso al servicio. A tales fines se ejecutaran los siguientes programas y proyectos:

8.1.1.1 Programa de Separación en origen - ACUMAR CON 3R

Finalidad

Reducir los residuos generados y enviados a disposición final en el ámbito de la Cuenca Matanza-Riachuelo (CMR).

Fundamentación

Una Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU) requiere de la intervención de diferentes áreas técnicas y de múltiples actores comprometidos según sus roles y responsabilidades, para alcanzar el objetivo final de reducir los residuos generados y enviados a disposición final, mediante la promoción de la recuperación y el reciclaje.

Llevar adelante una gestión integral demanda en una primera instancia de enormes esfuerzos de la gestión gubernamental, para diseñar el sistema y fortalecer las áreas a cargo, que luego deben ser acompañadas con la participación ciudadana, principalmente en la disposición inicial diferenciada, en la acciones para reducir la generación y mejorar hábitos relativos a la higiene

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

urbana. Estos aspectos resultan claves para lograr con éxito las metas de reducción y principalmente para ser sostenibles en el tiempo.

En este sentido, la comunidad deberá apropiarse de los beneficios buscados mediante el sistema de gestión integrada, y para ello los frutos de sus esfuerzos deben hacerse visibles para instalar la GIRSU en la agenda pública y que pueda constituirse así, en una demanda ciudadana.

El presente proyecto tiene como objetivo acompañar y fortalecer a las autoridades municipales de la CMR en la implementación y adaptación del Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, a los fines de instalar en sus respectivas comunidades, los beneficios que sustentan la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos y promover así la activa participación de la población en las diferentes etapas que la componen.

Objetivo General

Desarrollar un proyecto integral de comunicación y participación social que permita mejorar la gestión de residuos en los municipios de la Cuenca Matanza-Riachuelo, partiendo de un análisis diagnóstico para el diseño de las acciones necesarias a los fines de lograr la reducción de los residuos generados y enviados a disposición final.

ACUMAR con 3R será implementado, en una primera etapa prevista para 2011, a pequeña escala acompañando a los municipios de municipios de; Cañuelas, General Las Heras, Marcos Paz y San Vicente, en la puesta en marcha de esquemas de gestión de residuos tendientes a maximizar los procesos de valorización, y su extensión será progresiva, a través de la activa participación de las autoridades de gobierno involucradas, los recuperadores de residuos, la comunidad, y las organizaciones de la sociedad civil.

Asimismo, en esta etapa se implementará una campaña masiva de sensibilización y comunicación para la reducción de la generación de residuos y promoción de la participación ciudadana destinada a la Cuenca Matanza-Riachuelo. Esta campaña establecerá el marco general a todas las acciones de comunicación relativas a los RSU de la ACUMAR, permitiendo

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

capitalizar las diferentes apariciones bajo una misma identidad visual y conceptual y en acuerdo a la política pública establecida para la GIRSU.

Esta primera instancia permitirá la puesta en común tanto de conceptos relativos a la temática como del rol esperado de la ciudadanía, trabajando el objetivo prioritario de toda gestión integral: la reducción de la generación de residuos. Por otra parte, la campaña al estar enfocada en la sensibilización de la comunidad sobre ciertos estilos de vida, pautas de consumo y hábitos en general, y la incidencia que estos tienen sobre el ambiente, puede dirigirse a todos los municipios por igual al estar por sobre el manejo local de los residuos.

A su vez esta campaña marco permitirá potenciar a nivel local las acciones que se estén llevando a cabo tendientes a promover un mayor involucramiento ciudadano en el manejo de los residuos.

ETAPA 1 (octubre 2010 - diciembre 2011)

Línea de acción I

Promoción de la valorización y reducción de la generación de residuos

Fecha de inicio: octubre 2010

Destinatarios: Cuenca Alta[1] (municipios de Cañuelas, General Las Heras, Marcos Paz y San Vicente). Área de gestión de residuos, Área encargada de la comunicación y participación social en el municipio. Comunidad en general.

Objetivos Específicos

[1]Aquellos municipios que no envíen sus residuos a CEAMSE.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

1. Rediseñar la Campaña Integral de Comunicación “SEPARA” para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, desarrollada por la SAyDS, de acuerdo a los objetivos de la Coordinación Socioambiental y de la estrategia de la Coordinación de Comunicación e Información Pública de la ACUMAR, para su implementación en la Cuenca Matanza-Riachuelo.

2. Asesorar y acompañar a los equipos municipales a cargo de la implementación del programa “ACUMAR con 3Rs” en las siguientes actividades:

    2.1. Identificar las problemáticas existentes sobre la gestión de los residuos en el municipio.

    2.2. Adaptar los mensajes de la Campaña Integral de Comunicación a las necesidades y capacidades comunicativas de la comunidad local y diseñar las acciones de comunicación locales a realizar.

3. Producir los materiales de comunicación con la finalidad de:

    - Difundir los beneficios de la gestión integral de residuos utilizando los materiales de comunicación para lograr el involucramiento de la comunidad en las diferentes etapas de implementación del nuevo sistema integrado de gestión de residuos.

    - Promover la separación en origen, a los fines de reducir la cantidad de residuos enviados a disposición final a través de la recuperación y reciclado.

    - Revalorizar y visibilizar el trabajo de los recuperadores urbanos existentes, enfatizando el importante rol ambiental que cumplen y el beneficio que significa para su trabajo la disposición inicial diferenciada de aquellos residuos factibles de ser recuperados.

    - Promover prácticas para minimizar la generación de residuos mediante la difusión de nuevos hábitos, en los diferentes espacios de actuación.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

4. Implementación de la Campaña junto con los responsables municipales.
5. Seguimiento y monitoreo.

Desarrollo

Luego de varias reuniones con los representantes municipales frente a la ACUMAR, se acordó adaptar la campaña de comunicación a los fines de apoyar diferentes esquemas de gestión de residuos para cada municipio, tendientes a la reducción de los mismos. A continuación se detalla los sistemas a ser implementados en cada localidad:

Municipio de San Vicente

Tabla 9 - Recolección diferenciada en Municipio de San Vicente

Implementación de un sistema de recolección diferenciada y posterior tratamiento de los residuos recolectados. ***Responsable: Municipalidad de San Vicente***	
Fecha de inicio estimada	Marzo-Abril 2011
Disposición inicial propuesta	Dos fracciones; Reciclables, Otros.
Frecuencia de descarga de materiales "Reciclables"	Martes y jueves.
Modalidad de disposición inicial	Sin contenedor especial para la descarga.
Horario y lugar de descarga	No se modificará horario ni el lugar.
Sistema de recolección	Camión especialmente señalizado para indicar el compromiso de la municipalidad en el aprovechamiento de los residuos separados por los vecinos.
Área de intervención	Se realizará en las localidades de San Vicente, Alejandro Korn y Domselar. Aprox. 50.00 personas

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

	alcanzadas.
Tratamiento intermedio	Planta de Clasificación- proyectada para marzo 2011-
Operación de la Planta de Clasificación	Cooperativa -con concesión de la Municipalidad-

De acuerdo a los objetivos y actividades definidos en el Programa de Comunicación de Gestión Integral en San Vicente elaborado por el municipio, la ACUMAR desarrollará los siguientes materiales para impulsar y fortalecer su implementación.

Tabla 10 - Materiales comunicación

Diseño (D) y/o Producción (P) de materiales *Provistos por la ACUMAR*	
D	Papelería
DP	Folletos
DP	Afiches: vía pública, escuelas, comercios y otros.
DP	Imanes
D	Banners digitales
DP	1 Spot de radio
DP	1 Spot de TV
DP	Stickers para tachos diferenciados
DP	Merchandising
Pauta de medios proyectada *Provisto por la ACUMAR*	
Medio	**Frecuencia**
Gráfica, TV, Radio y web	Durante 15 días cada 4 meses

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Municipio de Las Heras

Tabla 11 - Recolección diferenciada Municipio de Las Heras

Implementación de sistema piloto de recolección diferenciada y posterior tratamiento. *Responsable: Municipalidad de Las Heras*	
Fecha de inicio estimada	Marzo-Abril 2011
Disposición inicial propuesta	Dos fracciones; Reciclables, Otros.
Frecuencia de descarga de materiales "Reciclables"	Martes y jueves por la tarde, de 18 a 20hs.
Modalidad de disposición inicial	Sin contenedor especial para la descarga.
Horario y lugar de descarga	No se modificará horario ni lugar.
Sistema de recolección	Camión municipal de recolección.
Área de intervención	B° Merinil. 6 Manzanas. 300 viviendas, 1600 personas aprox.
Tratamiento intermedio	Clasificación se realizará en un galpón provisto por el municipio -en proceso de evaluación-
Responsables de la Clasificación	Empleados municipales. Lo recaudado por la venta de los materiales será donado al Hospital Municipal.

De acuerdo a las acciones de comunicación que llevará adelante el Municipio de las Heras para la promoción del sistema piloto propuesto de recolección diferenciada, la ACUMAR fortalecerá el programa mediante el aporte de los siguientes materiales y espacios en medios de comunicación:

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Tabla 12 - Materiales de comunicación

Diseño (D) y/o Producción (P) de materiales *Provistos por la ACUMAR*	
D	Papelería
DP	Folletos
DP	Afiches: vía pública, escuelas, comercios y otros.
DP	Imanes
D	Banners digitales
DP	1 Spot de radio
DP	1 Spot de TV
DP	Stickers para tachos diferenciados
DP	Merchandising
Pauta de medios proyectada *Provisto por la ACUMAR*	
Medio	**Frecuencia**
Gráfica, TV, Radio y web	Durante 15 días cada 4 meses

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Municipio de Cañuelas

Tabla 13 - Recolección diferenciada Municipio de Cañuelas

Implementación de un sistema de recolección diferenciada de residuos de poda, jardín, escombros y voluminosos en general y posterior tratamiento. ***Responsable: Municipalidad de Cañuelas***	
Fecha de inicio estimada	Marzo 2011
Disposición inicial diferenciada	Residuos de poda y jardín; residuos de obra y escombros; y voluminosos en general.
Frecuencia de descarga	Todos los **martes** en el centro de Cañuelas. En los barrios apartados, se recolectarán cada 15 días.
Modalidad de disposición inicial	El generador de los residuos que excedan el 1 ½ m3 (provenientes de podas, escombros, tierra, limpieza de patios, terrenos baldíos, etc.), deberá informar a la Dirección General de Servicios Públicos al momento de sacar los residuos a la vía pública. Para evitar demoras en el retiro, un funcionario del área de servicios públicos visitará al vecino, previo a la recolección y le dejará un cupón con todos los datos (apellido, domicilio, partida municipal, teléfono, tipo de residuo, volumen, tasa a pagar) de recepción del residuo, y compromiso de pago, confeccionado por triplicado, uno para el vecino, otro para el recolector, y un tercero para el área de rentas que mensualmente incorporará a la tasa de servicios generales.
Cant. de residuos estimados a ser recolectados	Residuos de Poda y Jardín 6,23% = 11.3tn x día Residuos de construcción y demolición 2,76%: 5tn x día Voluminosos en general: -

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Horario y lugar de descarga	Disponer los residuos, cuando su tamaño lo permita, en una bolsa de consorcio diferente a la bolsita diaria y/o en un cesto convenientemente ubicado en el frente de cada vivienda.
Organizaciones que participarán de la recolección diferenciada	Subsecretaría de Política Ambiental, Dirección General de Servicios Públicos
Área de intervención	Todo el partido de Cañuelas
Tratamiento intermedio	Los residuos de poda y jardín serán chipeados en el actual vertedero, los cuales serán comercializados en diferentes emprendimientos. Los residuos obra y escombros recuperados serán utilizados para el mantenimiento de los caminos del vertedero.

A los fines de apoyar dicho programa de recolección diferenciada de residuos de poda y escombros, y a las acciones de comunicación que llevará adelante el Municipio de Cañuelas, la ACUMAR aportará al municipio los siguientes materiales y espacios en medios:

Tabla 14 - Materiales de comunicación

Diseño (D) y/o Producción (P) de materiales *Provistos por la ACUMAR*	
D	Papelería
DP	Folletos
DP	Afiches: vía pública, escuelas, comercios y otros.
DP	Imanes
D	Banners digitales
DP	1 Spot de radio
DP	1 Spot de TV

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

DP	Stickers para tachos diferenciados
DP	Merchandising
Pauta de medios proyectada	
Provisto por la ACUMAR	
Medio	**Frecuencia**
Gráfica, TV, Radio y web	Durante 15 días cada 4 meses

Municipio de Marcos Paz

Tabla 15 - Recolección diferenciada en Municipio de Marcos Paz

Implementación de un sistema de recolección diferenciada y posterior tratamiento. ***Responsable: Municipalidad de Marcos Paz***	
Fecha de inicio estimada	Marzo-Abril 2011
Disposición inicial propuesta	Dos fracciones; Reciclables, Otros.
Frecuencia de descarga de materiales "Reciclables"	1 día por zona (el municipio será dividido en 6 zonas)
Modalidad de disposición inicial	Se utilizará una bolsa con alguna marca naranja (las bolsas naranjas serán repartidas por los supermercados y otros comercios adheridos)
Horario y lugar de descarga	Horarios según zona.
Sistema de recolección	Camión del área municipal de servicios. El personal a cargo de la recolección será especialmente designado y luego capacitado para realizar la recolección de los residuos reciclables. Todo el equipo contará con una identificación gráfica en acuerdo con la campaña de comunicación

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Área de intervención	Todo el partido de Marcos Paz
Tratamiento intermedio	A definir la infraestructura provisoria hasta tanto se cuente con la Planta de Clasificación y Tratamiento.
Operación de la Planta de Clasificación	Recuperadores de residuos que se encuentran trabajando actualmente en el vertedero.
Cant. de personas involucradas en las tareas de clasificación y tratamiento	Actualmente son aproximadamente unas 14 familias las que trabajan en la recuperación de residuos.

De acuerdo a los objetivos y actividades establecidos por el municipio de Marcos Paz para llevar adelante dicho programa de recolección diferenciada, la ACUMAR desarrollará los siguientes materiales y espacios en medios de comunicación, con la finalidad de impulsar y fortalecer su implementación.

Tabla 16- Materiales de comunicación

Diseño (D) y/o Producción (P) de materiales ***Provistos por la ACUMAR***	
D	Papelería
DP	Folletos
DP	Afiches: vía pública, escuelas, comercios y otros.
DP	Imanes
D	Banners digitales
DP	1 Spot de radio
DP	1 Spot de TV
DP	Stickers para tachos diferenciados
DP	Merchandising
Pauta de medios proyectada	

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Provisto por la ACUMAR	
Medio	**Frecuencia**
Gráfica, TV, Radio y web	Durante 15 días cada 4 meses

Línea de Acción II:

Campaña Masiva de Comunicación para la promoción de la reducción de residuos

Fecha de Inicio: diciembre 2010

Destinatarios:

Habitantes de la Cuenca Matanza-Riachuelo.

Objetivos Específicos

1. Rediseñar la Campaña Integral de Comunicación "SEPARA" para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, desarrollada por la SAyDS, de acuerdo a los objetivos de la Coordinación Socioambiental y de la estrategia de la Coordinación de Comunicación e Información Pública de la ACUMAR, para su implementación en la Cuenca Matanza-Riachuelo.
2. Producir los materiales de comunicación con la finalidad de:
    - Promover prácticas para minimizar la generación de residuos mediante la difusión de nuevos hábitos, en los diferentes espacios de actuación.
    - Revalorizar y visibilizar el trabajo de los recuperadores urbanos existentes, enfatizando el importante rol ambiental que cumplen y el beneficio que significa para su trabajo la disposición inicial diferenciada de aquellos residuos factibles de ser recuperados.
3. Implementación de la Campaña.
4. Seguimiento y monitoreo.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Tabla 17 - Materiales y Pauta para Campaña Masiva de Comunicación

Materiales	
Juegos interactivos – Sitio web ACUMAR -	
Materiales para prensa	
Afiches: vía pública, escuelas, comercios, etc.	
Banner digital	
1 Spot de radio	
1 Spot de TV	
Imanes, Stickers, Papelería y Merchandising	
Pauta de medios proyectada	
Medio	Frecuencia
Gráfica, TV, Radio y web	Durante 15 días cada 4 meses

8.1.1.2 Programa de Prevención en Barrios sin Acceso a la Recolección (Recolección de residuos en Villas y Asentamientos)

Finalidad

Incorporar los servicios de recolección de residuos e higiene urbana en los barrios que se encuentran excluidos de dicha prestación.

Fundamentación

En la actualidad existen una gran cantidad de barrios y asentamientos irregulares que no cuentan con un servicio de recolección domiciliaria de residuos. Algunos de estos barrios se conformaron en la segunda mitad del siglo pasado con la llegada de inmigrantes extranjeros y de migrantes de las provincias del interior del país, y otros son de formación más reciente, pero con características similares.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

En estos barrios fueron instalándose familias sin una planificación estatal que brindara la infraestructura necesaria para que pudieran incorporarse al entramado urbano existente. Por lo general, no cuentan con los servicios públicos básicos y generalmente se incorporan a los mismos de manera clandestina, así como tampoco cuentan con calles que permitan el ingreso de vehículos que superen cierto tamaño, como por ejemplo los camiones recolectores. Incluso, cuando este tipo de vehículos ingresa a los barrios de trazado irregular, arrasan muchas veces con las precarias conexiones de luz, agua o gas. Sin embargo en algunos "pasillos" o calles internas, ni siquiera pueden ingresar automóviles o vehículos pequeños debido a sus escasas dimensiones y a la irregularidad de los mismos (cortes abruptos, cambios de tamaño, etc.).

Por ello, debido a que estos barrios no han contado históricamente con un servicio de recolección formal, sus habitantes tienen hoy una relación conflictiva con la basura. Los desechos se acumulan con bastante frecuencia en los lugares que no han sido ocupados con viviendas, situación que es causante de dos grandes problemáticas: por un lado, en los lugares donde se acumula basura se generan microbasurales o basurales, cuya presencia incrementa los riesgos para la salud de los vecinos tanto por el contacto directo con la basura como por las enfermedades relacionadas con la proliferación de vectores, y las causadas por las quemas periódicas -que los mismos vecinos realizan para disminuir el volumen de residuos acumulados- provocando la contaminación del aire.

Por otro lado se degradan los espacios públicos, quedando barrios enteros sin espacios verdes, plazas, lugares de esparcimiento o deportivos, etc. Si bien esta situación puede parecer, en comparación con otras problemáticas, una cuestión de menor importancia, no debe ser minimizada ya que la incidencia de la falta de espacios públicos para el esparcimiento y la recreación genera un impacto negativo en la comunidad, fundamentalmente en los niños y jóvenes.

Una gestión integrada de residuos sólidos urbanos no puede ignorar una parte importante de la población. En este sentido, para que este proyecto pueda llevarse a cabo es preciso diseñar un sistema de recolección que permita servir a todos los vecinos de dichas villas o asentamientos. Teniendo en cuenta que cada barrio tiene características propias relativas a lo económico, cultural, organizacional, etc., es preciso poder definir la modalidad de

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

implementación junto con los diferentes actores de la comunidad local, diseñando un sistema de recolección que sea eficiente y sustentable.

Por ello, será fundamental también desarrollar un trabajo extenso con la comunidad en general, para brindar información acerca del sistema a implementar, realizar capacitaciones acerca del manejo de los residuos y concientizar sobre los beneficios de mantener limpias las calles, veredas y viviendas.

Asimismo, será preciso contar con la participación activa de los gobiernos municipales, dado que la gestión de residuos es una responsabilidad municipal. Esto implica que sea el municipio quien se encargue de monitorear y controlar el funcionamiento del sistema de recolección, garantizando la adecuada disposición final de los mismos.

Etapa 1.

Objetivo General

Incorporar a los barrios, villas y asentamientos al servicio de recolección de residuos domiciliarios y al servicio de barrido, evitando la acumulación de residuos en los mismos, la generación de basurales y la proliferación de plagas y enfermedades.

Destinatarios

Habitantes de barrios, villas y asentamientos que no cuentan con servicios de recolección formal, y barrios aledaños.

Objetivos Específicos

6. Relevar y analizar junto con los distintos sectores del barrio y las autoridades municipales la situación actual relativa al manejo de los residuos existente en el barrio.

7. Diseñar un sistema de recolección de residuos domiciliarios y limpieza de veredas y calles a implementar en los barrios que no cuentan con dichos servicios que permita mantener la higiene del barrio e integrarlo a la gestión de residuos municipal.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

8. Instalar los beneficios de una gestión adecuada de los residuos a través de la participación de la comunidad en las diferentes etapas de implementación del nuevo sistema.

Actividades

1.

1.1 Precisar si existe algún sistema incipiente, ya sea implementado por el municipio o autogestionado por los vecinos.
1.2 Identificar las problemáticas asociadas a los residuos.
1.3 Identificar zonas críticas, basurales o microbasurales.
1.4 Determinar el origen de los residuos que se observan dispuestos en el barrio; si son generados en el mismo o ingresan desde otros lugares (descargas ilegales, por ejemplo).
1.5 Evaluación del diagnóstico obtenido.

2.

2.1 Determinar los recorridos a realizar por la cuadrilla que estará a cargo del trabajo de recolección y limpieza.
2.2 Definir si existe la necesidad de colocar cestos, contenedores u otros elementos que faciliten la realización de la tarea.
2.3 Establecer la cantidad de personas que deberán integrar la cuadrilla para que el sistema de recolección pueda funcionar y sea sostenible en el tiempo.
2.4 Detallar el lugar y el mobiliario donde se depositarán los residuos para ser recolectados por la empresa que realiza dicho servicio en el municipio.

3.

3.1. Realizar talleres con los vecinos que se encuentren interesados en participar, en los cuales se detalle el proyecto a implementar en el barrio, su funcionamiento y otros temas relativos al manejo hogareño de los residuos.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

3.2 Realizar una campaña de información y difusión acerca del funcionamiento del sistema de recolección y las responsabilidades de los vecinos, buscando su involucramiento.

3.3 Trabajar con las instituciones del barrio (escuelas, centros culturales, centros de salud, etc.) en el desarrollo de los mensajes de la campaña de comunicación.

Desarrollo

A los fines de realizar una primera experiencia piloto, en el transcurso del segundo semestre del 2010 se llevó a cabo la adecuación del presente proyecto al barrio de La Cava de Villa Fiorito, Municipio de Lomas de Zamora. A continuación se presenta el esquema de gestión de residuos de acuerdo a las características específicas del barrio a los fines brindar una solución a los problemas identificados. La modalidad propuesta es producto de numerosas reuniones con los referentes barriales, vecinos y funcionarios municipales.

Tabla 18 - Implementación del programa en Bo. La Cava de Fiorito

Implementación de un sistema de recolección de residuos en el barrio de La Cava de Villa Fiorito ***Responsable: ACUMAR y Responsables municipales***	
Disposición inicial	Utilización de cestos y/o contenedores para evitar la rotura de bolsas por acción de animales, y recolección puerta a puerta (entrega en mano de la bolsa).
Frecuencia de recolección	Lunes a viernes.
Servicio de limpieza del barrio	Equipo designado específicamente a las tareas de barrido y limpieza del barrio.
Horario y lugar de descarga hacia los sitios donde funciona el sistema de recolección formal.	Horarios y lugares de acopio coordinados con el servicio de recolección formal existente.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Sistema de recolección dentro del barrio	Carros pequeños que permitan su ingreso en los pasillos. Lo recolectado es dispuesto en las zonas donde accede el servicio de recolección formal.
Área	Todo el barrio de La Cava de Villa Fiorito. Se estiman unas 2.500 familias.
Cant. de personal para la recolección y limpieza.	100 personas.

En función de proyectar los recursos necesarios para la implementación del presente proyecto en otros barrios de similares características pertenecientes a la Cuenca Matanza-Riachuelo, se tomó como módulo de base un grupo de 600 familias. Este cálculo se efectuó maximizando la utilización de los recursos necesarios e indispensables para la puesta en marcha del proyecto.

Tabla 19 - Equipamiento, herramientas, indumentaria y operación del Programa

Equipamiento, herramientas, materiales e indumentaria necesarias para la implementación (núcleo de 600 familias)
Guantes
Cestos / contenedores
Carros de 60 x 90 cm de cuatro ruedas en Plástico de Alto Impacto (PAI)
Bolsas de residuos de 70 x 120 x 60
Bateas (para zonas intermedias del barrio)
Fotocopias
Folletería
Cartelería

Acopio en Roll off, transporte y disposición final de los residuos

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Mano de obra (25 personas)
Roll off (1)
Transporte (1 camión diario)
Disposición final (3.000 kg/día)

8.1.1.3. Programa de Fortalecimiento Institucional Municipal

Finalidad

Fortalecer las capacidades técnicas y de gestión de los municipios de la Cuenca Matanza Riachuelo mediante la capacitación de funcionarios municipales en materia de Residuos Sólidos Urbanos.

Fundamentación

La Coordinación General para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (CGGIRSU), de la SAyDS atendiendo a las necesidades de los gobiernos locales y a la importancia de dar una solución integral a la problemática de los residuos ha desarrollado el **Modulo de Capacitación en Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos para funcionarios municipales.**

Esta capacitación consiste en un modulo de Fortalecimiento Institucional cuyo fin es dotar a funcionarios municipales de conocimientos y herramientas, con el objetivo de fortalecer las capacidades técnicas y de gestión que son esenciales para asumir de manera eficiente y eficaz los desafíos que plantea una adecuada gestión de residuos. En este sentido se brindará a los funcionarios locales los instrumentos necesarios en materia de Residuos Sólidos Urbanos para el diseño, desarrollo e implementación de planes integrales de gestión basados en las necesidades, capacidades y realidades de sus municipios, en pos de preservar el ambiente y la salud de la población.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Los contenidos del módulo de capacitación incluyen:

- Introducción a la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.
- Planificación Estratégica en Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.
- Organización de consorcios municipales.
- Cuestiones de administración y finanzas ligadas a la gestión de RSU.
- Consecuencias de los Basurales a cielo abierto en la salud de la población y el ambiente.
- Requerimientos ambientales mínimos para la localización de rellenos sanitarios.
- Seminarios sobre evaluación de tecnologías y sistemas de tratamiento de RSU.
- Diseño, Gestión y Evaluación de Proyectos Sociales.
- Trabajo Social con recuperadores informales.
- Organización y constitución de cooperativas.
- Diseño, Organización y Gestión de Plantas de Separación.
- Importancia de la educación y la comunicación social para el logro de una gestión integral de residuos.

Responsable de implementación:

Coordinación General para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación.

Actores involucrados:

Funcionarios municipales

Acciones:

- Firmar convenio/carta de colaboración entre SAyDS y ACUMAR

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

- Diseñar cronograma de fortalecimiento según disponibilidad de municipios

- Realización de reuniones con municipios para evaluar necesidades

- Entrega por parte de los municipios de nómina de participantes

- Desarrollo de los módulos

Población beneficiada:

La totalidad de la población administrada por cada uno de los municipios.

Rol de la CGIRS ACUMAR:

La CGIRS ACUMAR deberá encargarse de la logística y articulación con los municipios. Asimismo fiscalizará y colaborara con la Coordinación General para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Los contenidos a desarrollar serán determinados a partir de las necesidades de los municipios comprendidos, las cuales serán canalizadas por la CGIRS ACUMAR.

8.1.1.4. Educación Ambiental

El Área de Educación Ambiental de la Coordinación Socioambiental implementa el Programa de Educación Ambiental de la ACUMAR. El mismo contiene en todos sus componentes y actividades previstas para el período 2011-2013 la temática de los residuos sólidos urbanos como contenido transversal, en acuerdo con los principios establecidos en la Estrategia Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.

Dicho Programa contempla un componente (I) de educación ambiental formal y formación docente que estructura todo el trabajo con escuelas; otro (II) de educación y acción juvenil que gira en torno a la Iniciativa de Promotores Ambientales Comunitarios y la Travesía ACUMAR para Jóvenes Multiplicadores; un componente (III) de fortalecimiento de capacidades

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

institucionales, tanto internas como externas; otro (IV) de educación ambiental comunitaria que contempla la realización del Sitio web y boletín "ACUMAR Educativa y Participativa", Jornadas de sensibilización y difusión para referentes comunitarios, utilización de títeres como recurso educativo ambiental; y, finalmente, un componente (V) de producción de material didáctico que resultará en la creación del Paquete Educativo ACUMAR y materiales dirigidos a la comunidad.

Estos se suman a distintas respuestas que se van dando a necesidades emergentes en el territorio, intereses de las comunidades, requerimientos de otras líneas de acción del PISA y cooperaciones con otros organismos.

8.1.2- Etapa de Transporte, Tratamiento y Disposición Final

El propósito de esta es el de modificar la actual logística de recolección, transporte y transferencia proveyendo la infraestructura adecuada para incorporar nuevos nodos de concentración de corrientes de residuos y por otro presentar alternativas para la adopción de nuevas tecnologías de tratamiento y disposición final. A tales fines se ejecutaran los siguientes programas y proyectos:

8.1.2.1. Ecopuntos

Finalidad

Dotar de infraestructura a cada uno de los Municipios de la Cuenca a partir de la construcción de *Ecopuntos*, los cuales tendrán funciones de recepción, control, pesaje y reciclado/tratamiento de diversas fracciones de los residuos como paso previo a la Disposición Final.

Se persiguen dos objetivos fundamentales:

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

- Formalizar y controlar los residuos no alcanzados por la recolección formal, actualmente dispuestos en basurales.
- Reducir las fracciones de escombros, poda, orgánicos y reciclables en cada municipio de la cuenca.

Fundamentación

El actual sistema formal de recolección y disposición final de la Cuenca no contempla a los recuperadores urbanos, vecinos o carreros que realizan tareas de recuperación de residuos, por lo que este circuito informal es una de las causas por la que se utilizan predios cercanos y sin control para depositar residuos, que en otro caso hubieran tenido un alto costo de recolección, transporte y tasa de disposición final. A su vez, las líneas de residuos de poda y escombros suelen también ser gestionados por fuera del circuito formal de recolección y en muchos casos el inadecuado manejo de estos residuos representa otra de las causas de la formación de basurales.

El modelo actual de gestión de residuos si bien le requiere al Municipio un menor costo financiero, trae aparejado una serie de costos que se miden en términos de salud, impacto ambiental, desvalorización de tierras, etc., como consecuencia de la presencia de basurales.

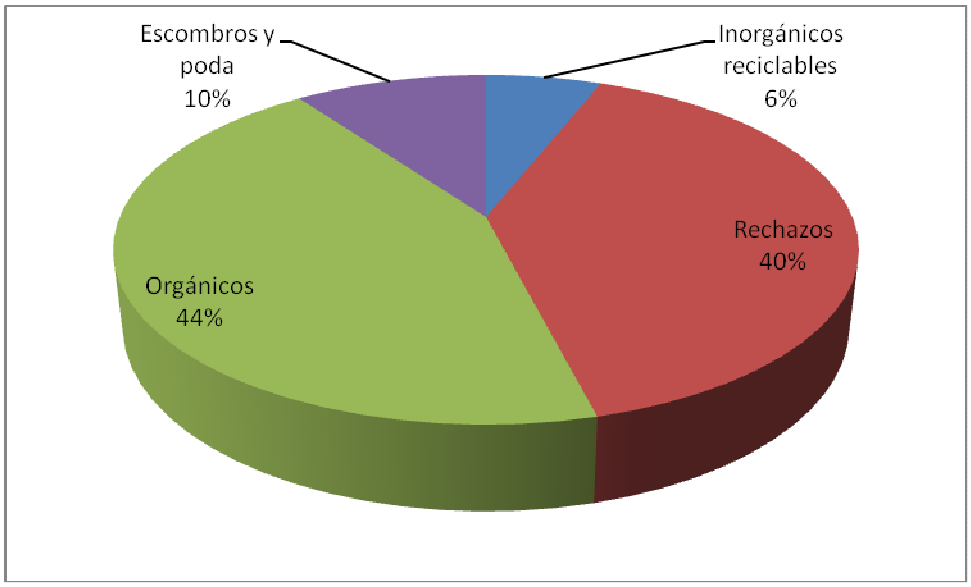
La Ley de la Provincia de Buenos Aires Nº 13.592 y la Ley de la Ciudad de Buenos Aires Nº 1.854, sumado a la actual crisis de rellenos sanitarios de la región metropolitana, imponen la necesidad de un cambio en el paradigma actual de la gestión de residuos hacia una gestión integral con acento en la valorización, invirtiendo en tratamientos de reducción local de residuos.

Uno de los ejes fundamentales será iniciar localmente, en cada Municipio, la reducción de los escombros y fundamentalmente la reducción de materiales orgánicos (restos de comida y jardín) y de poda, mediante una técnica sencilla y natural como el compostaje.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

La participación de estas fracciones en el peso total de los residuos (pueden verse en el siguiente gráfico de composición de los residuos) y la existencia de metodologías ya aprobadas por Naciones Unidas, brindan la posibilidad de una rápida eficiencia en dicha reducción.

Ilustración 7 - Composición de los RSU de la CMR según fracción



Especificaciones técnicas:

Los *Ecopuntos* son espacios preparados para recibir tanto los residuos de la recolección formal como los inherentes a la recolección informal. Su localización estará condicionada por la disponibilidad de predios (en algunos casos se construirán en predios afectados por basurales y recuperados o bien muy próximos a los mismos) y serán seleccionados en conjunto con cada Municipio.

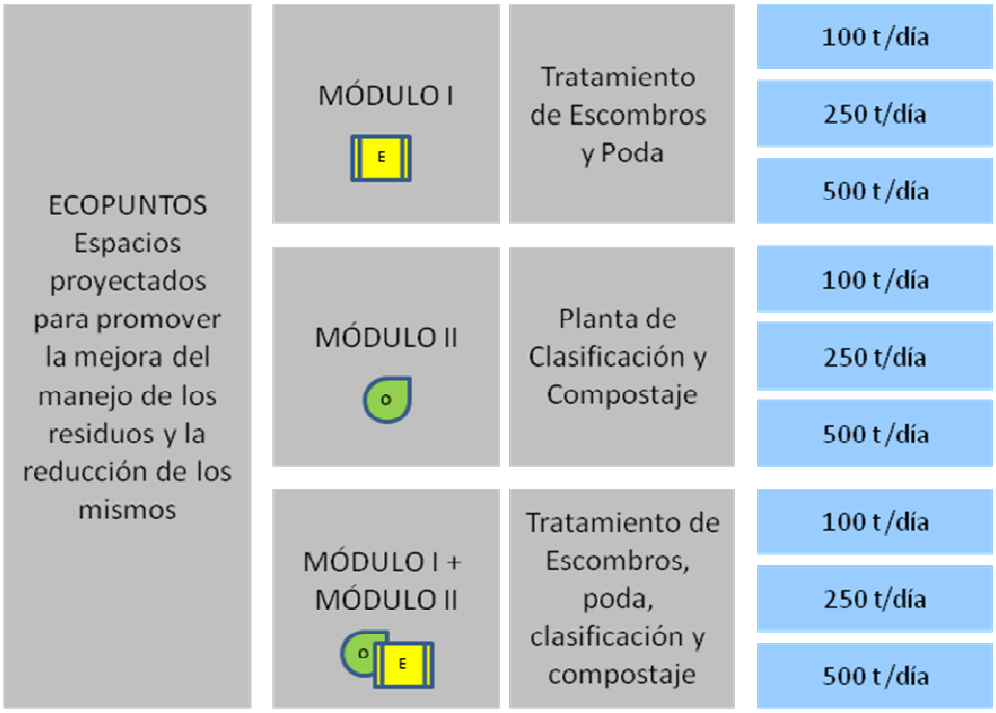
En los *Ecopuntos* se realizará el pesaje de la totalidad de los residuos que ingresan y de las distintas fracciones que se tratan o comercializan, permitiendo un mayor control sobre los mismos. Debe entenderse que se espera que este hecho incremente en el corto plazo la cantidad de residuos que llegan a disposición final, ya que con esta iniciativa se espera captar aproximadamente un 20/30% de los residuos que actualmente se encuentran dentro del circuito informal de recolección y en los basurales.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Cada *Ecopunto* será dimensionado según las características del Municipio, la cantidad de residuos y la caracterización de los mismos.

Asimismo serán diseñados para una implementación gradual y en forma modular, respondiendo a las principales fracciones que componen los residuos. En este sentido se han diseñado los siguientes módulos:

Ilustración 8 - Ecopuntos. Módulos



Modulo I -Tratamiento de escombros y poda

Este modulo prevé la recepción del rechazo de los RSU no recuperados por los recuperadores informales y el tratamiento de residuos de escombro y poda mediante la reducción por trituración de la fracción de escombros, con posterior aprovechamiento local y en cavas de la región o por acuerdo con otro municipio . A tales fines el Ecopunto estará compuesto por la siguiente infraestructura:

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Tabla 20 - Ecopuntos módulo I

ECOPUNTOS MODULO I					
			100 Tn.	250 Tn.	500 Tn.
Pesaje	Equipamiento	2 Balanzas para hasta 80 Tn.		X	X
		Otros equipos y accesorios (sistema informático, PC´s, mobiliario, etc.)			
	Obra civil e infraestructura	Obras civiles estimadas (oficina y servicios, movimiento de suelos)		X	X
Tratamiento de escombros y poda	Equipamiento	Pala Cargadora Frontal (mediana)	X	X	X
		Triturador o Balde triturador			
		Trituradora de ramas			
		Zaranda rotativa			
		Otros equipos y accesorios			
	Obra civil e infraestructura	Obras civiles estimadas (depósito guardado de equipos, oficina y servicios, movimiento de suelos)	X	X	X

Las tareas a realizar dentro de los mismos podrán ser las siguientes:

- Reducción por trituración de la fracción de escombros, con posterior aprovechamiento local y en cavas de la región o por acuerdo con otro municipio;
- Tratamiento por compostaje de los residuos de poda, aprovechamiento similar al comentado en escombros;
- Separación de neumáticos (una de las causas de propagación del dengue), enviados a planta de tratamiento de CEAMSE Norte;
- Transporte del rechazo, ya sea enfardado o a granel a los centros de disposición final o valorización energética autorizados;

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Modulo II -Planta de clasificación y compostaje

Este modulo prevé la recepción del rechazo de los RSU no recuperados por los recuperadores informales, el tratamiento de residuos inorgánicos reciclables por un lado, y el tratamiento de los residuos orgánicos mediante la técnica de compostaje.

Tabla 21 - Ecopuntos módulos II

ECOPUNTOS MODULO II					
			100 Tn.	250 Tn.	500 Tn.
Pesaje	Equipamiento	2 Balanzas para hasta 80 Tn.		X	X
		Otros equipos y accesorios (sistema informático, PC´s, mobiliario, etc.)			
	Obra civil e infraestructura	Obras civiles estimadas (oficina y servicios, movimiento de suelos)		X	X
Planta de clasificación y compostaje (enfardando el rechazo)	Equipamiento	Línea de separación de residuos, con trommel	X	X	X
		Pala Cargadora Frontal (mediana)			X
		Pala Cargadora Frontal (chica)	X	X	X
		Autoelevador		X	X
		Prensa de inorgánicos			X
		Prensa de Rechazo	X	X	X
		Volteador de Compost	X	X	X
		Zaranda rotativa	X	X	X
		Otros equipos y accesorios		X	X
	Obra civil e infraestructura	Obras civiles estimadas (depósito guardado de equipos, oficina y servicios, movimiento de suelos)	X	X	X

A continuación se describe cada una de estas técnicas de tratamiento:

Tratamiento de residuos orgánicos (Compostaje):

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

El compostaje es un proceso natural y técnicamente aplicable. El mismo se desarrolla en dos fases diferenciadas (descomposición y maduración) que han sido consideradas para el diseño de los *Ecopuntos* para establecer las dinámicas de control adecuadas.

- Una fase inicial mesofílica durante la cual las diversas familias de microorganismos inician la descomposición de los compuestos fácilmente degradables, provocando un incremento de la temperatura y en la que el pH desciende debido a la formación de ácidos orgánicos.

- Una segunda fase donde van apareciendo los microorganismos termofílicos y en la que la temperatura supera los 40ºC. Si no se controla la temperatura y se eleva los hongos se inactivan y la descomposición es llevada a cabo por actinomicetos y bacterias formadoras de esporas. Las sustancias fácilmente degradables, como azúcares, grasa, almidón y proteínas, son rápidamente consumidas y la mayoría de patógenos humanos y vegetales son destruidos.

La fase de descomposición es la más exigente del proceso y no realizarla en las condiciones adecuadas condiciona la continuación del mismo, la aparición de problemas de lixiviados y malos olores, además de influir en la calidad del producto final.

Los requerimientos de calidad para aplicación del compost estarán dirigidos a conseguir:

- Aspecto y color aceptables.

- Higienización correcta

- Muy bajo nivel de impurezas y contaminantes

Por lo tanto ha de tenerse en cuenta:

- Calidad física: granulometría, capacidad de retención de agua, humedad, presencia de partículas extrañas, olor.

- Calidad química: en la que destacan tres vertientes: contenido y estabilidad de la materia orgánica, contenido y velocidad de mineralización de los nutrientes vegetales que contenga y presencia de contaminantes inorgánicos u orgánicos.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

- Calidad biológica: presencia de semillas de malas hiervas, patógenos primarios y secundarios.

En los *Ecopuntos* se realizará un compostaje aeróbico controlado, como se realiza en varios lugares del mundo (España, Italia, Francia, Alemania, Estados Unidos, son grandes referentes). Esta técnica, no solamente aprobada por el comité científico de Naciones Unidas, para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (en este caso metano), sino que además es una práctica muy antigua.

El proceso consiste en la formación de sucesivas pilas de la fracción orgánica antes enviada a relleno sanitario, las cuales:

- Serán dispuestas en largos de entre 30 y 50 mts y hasta 1,8 mts de altura;
- podrán recibir aplicación de inóculos bacterianos para un tratamiento acelerado de la etapa termófila;
- serán removidas para su aireación, inhibiendo la aparición del metano por presencia de oxígeno;
- sobre ellas se controlan, entre otros parámetros la temperatura (sensores), la relación Carbono/Nitrógeno y el PH (análisis periódico de muestras);
- según ensayos reales se han logrado reducciones de hasta 40% del volumen inicial y maduraciones del orden de las 2 a 3 semanas;
- el producto resultante, el compost, será zarandeado para quitar inorgánicos e impurezas, ahora evidenciados;
- se realizan luego análisis físico-químicos según su aplicación;

Los digestores aeróbicos son sistemas cerrados, donde la fracción orgánica de los residuos domiciliarios (restos de comida y jardín) y la poda, son degradados mediante un proceso aeróbico, natural, que permite su transformación en compost, un producto de altísima carga orgánica, utilizable como recuperador de suelos degradados e incluso como cobertor de relleno sanitario o para saneamiento de basurales (no lo recomendamos en cambio, para su

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

utilización en la producción de alimentos, dado que no hay garantías de que el residuo nunca estuvo en contacto con pilas u otro contaminante, si bien se realizan análisis y mediciones del producto obtenido).

RESTOS DE COMIDA y JARDÍN

COMPOST

El proceso posee controles continuos de temperatura y humedad, y aireación, siendo la presencia de oxígeno la base fundamental para evitar emisiones de metano y olores desagradables.

Las estructuras que facilitan la aplicación de la técnica se componen de:

- Depósitos cerrados, con pisos de hormigón, cerramientos laterales y sistemas de ventilación forzada, dirigiendo los olores a un biofiltro, de modo que permita el control de los mismo (fundamentalmente en la etapa inicial de maduración, luego el producto puede estar al aire libre);
- Se utilizarán equipos removedores de compost, palas cargadoras y zarandas rotativas, maquinaria ya usual en otros países;
- Se dispondrá de un sistema de monitoreo formado por sensores conectados a computadoras, las cuales disponen de un software específico para el seguimiento y registro de los parámetros anteriormente mencionados;

- Los líquidos lixiviados recolectados serán transportados por cañería a sistemas de tratamiento de efluentes.

Las principales aplicaciones que se han planificado para el compost producido corresponden a:

- Como cobertor de relleno sanitario;
- Como recuperador de suelos altamente degradados;
- Como complemento en el saneamiento de basurales;

La planta de procesamiento canaliza las emisiones gaseosas a través de un sistema de biofiltro que evita la difusión de olores. El material filtrante es reciclado en la misma planta, evitando la generación de costosas disposiciones.

Ilustración 9 - Pilas de compost

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Ilustración 11 - Equipamiento compostaje

Tratamiento de residuos inorgánicos:

Las Plantas de Clasificación de RSU tienen como propósito separar los materiales recuperables (papel, vidrio, metales y plásticos).

Las plantas pueden trabajar con RSU mezclados o con las corrientes de los planes de separación en origen que el Municipio organice. Además puede recibir residuos pre separados de industrias, comercios o instituciones normalmente denominados Generadores Particulares. Por otro lado, estas plantas gestionarán la comercialización de los materiales recuperados.

Las áreas principales de una Planta de Clasificación son:

- Galpón de Recepción, Separación (orgánico/inorgánico, húmedo/seco), oficinas y vestuarios.
- Galpón de Separación y acopio de reciclables.
- Equipamiento para Planta de Clasificación.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

- Infraestructura Complementaria.

En general la operatoria es la siguiente, los RSU ingresan a la planta en los camiones recolectores, existen dos posibilidades (A) que los residuos lleguen mezclados (actualmente es la modalidad más utilizada) o (B) que los residuos lleguen con una separación previa en origen, en este caso los residuos pueden llegar en bolsas separadas identificadas (secos/húmedos, orgánicos/inorgánicos). La situación ideal, que aumenta sustancialmente la eficiencia y la recuperación de materiales de la planta, es cuando los residuos llegan con una separación previa en origen, sea cual fuere la forma de separación que elija el municipio (2 fracciones o más).

Las plantas al estar medianamente mecanizadas, poseen una tolva (para recibir los residuos) que es alimentada manualmente, unida a una cinta de clasificación. Los materiales recuperables son separados a lo largo de esta cinta y los no recuperables son acumulados en un área o volquete, hasta ser retirados nuevamente por un camión recolector para ser transportados al sitio de disposición final.

Los materiales recuperables son clasificados, enfardados y almacenados, prensados o no hasta su comercialización.

Ventajas de las Plantas de Clasificación y Compostaje

- Disminución importante de costos por uso menor de Relleno Sanitario, debido a la disminución de volumen de materia orgánica por reciclado.
- Creación de conciencia ambiental en la población ya que se propicia la separación previa en el domicilio.
- Impacto positivo en la opinión pública.
- Recuperación de papel, vidrio, aluminio y plástico.
- Producción de compost (y/o humus de lombriz) para usar como fertilizante.
- Creación de puestos de trabajo.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Para llevar adelante una implementación exitosa de los *Ecopuntos* son fundamentales los siguientes requisitos y condiciones:

- Compromiso de cada municipio,
- Apoyo vecinal en cambiar un basural por espacios verdes y Ecopuntos,
- Adecuada gestión técnica, se espera que sean modelos y no una nueva forma de basurales,
- Adecuada gestión económica, será más costoso que el sistema actual considerando solamente los costos directos inherentes a residuos,
- Reacciones del mercado del reciclado a cada uno de los productos ya que existirá una mayor oferta de materiales recuperados,

Ilustración 11 - Planta de clasificación

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Actores involucrados:

ACUMAR, cada Municipio de la Cuenca, vecinos de los basurales, recolectores formales e informales y CEAMSE.

Acciones:

Se ha desarrollado un plan para construir al menos 20 *Ecopuntos* en los municipios, potenciando la cantidad de toneladas a reducir como principal indicador del programa.

El plan de trabajo incluye el diseño y construcción de 3 escalas de *Ecopuntos*, según el volumen de residuos potencial de la zona, a saber, hasta 100 toneladas diarias, hasta 250 toneladas diarias y hasta 500 toneladas diarias.

Dicho plan prevé además la implementación modular de cada uno de ellos, permitiendo comenzar rápidamente con la reducción de las fracciones de escombros y poda.

Para zonas más densamente pobladas, se han evaluado prácticas de compostaje con mayor tecnificación, que permiten la aceleración de tiempos de proceso, en recintos totalmente cerrados, reduciendo el potencial reclamo de la comunidad cercana a dicha planta. Si bien es sensiblemente más alta la inversión, garantizan la continuidad en el tiempo.

Población beneficiada:

Todos los habitantes de la Cuenca, además de los perjudicados actualmente por la cercanía a la Disposición final (San Martín y San Miguel).

Rol de la CGIRS ACUMAR:

Será el coordinador de la construcción, puesta en marcha y posterior monitoreo del funcionamiento de los *Ecopuntos*.

8.1.2.2. Centro de Reducción y Transferencia

Finalidad

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Construir Centros de Reducción y Transferencia para promover la reducción de los residuos y la mejora en la actual logística de recolección, transporte y transferencia. Los mismos tienen como objetivo reducir ineficiencias de la recolección proponiendo nuevos nodos para la descarga y reducción del volumen de residuos. Esto permitirá a su vez reducir la cantidad de residuos dispuestos en basurales por vecinos afectados por una recolección ineficiente.

Fundamentación

Los elevados costos de recolección, la baja recaudación de tasas municipales, el incremento de costos ocultos, las grandes extensiones a servir y/o los grandes volúmenes de residuos a recoger son factores que hacen más complejo de cubrir, en términos logísticos, el manejo de los residuos en los municipios de la Cuenca.

Si a esto sumamos, que la disposición final se realiza lejos de la zona de generación y que no se reducen los residuos localmente y que dadas las condiciones actuales cada vez los centros de disposición final estarán más alejados, es ineludible el acercamiento de nuevas estaciones de transferencia ya que permitirán en algunos casos, reducciones de más de 30 kilómetros en cada uno de los recorridos que hoy deben realizar los camiones recolectores para descargar.

Descripción:

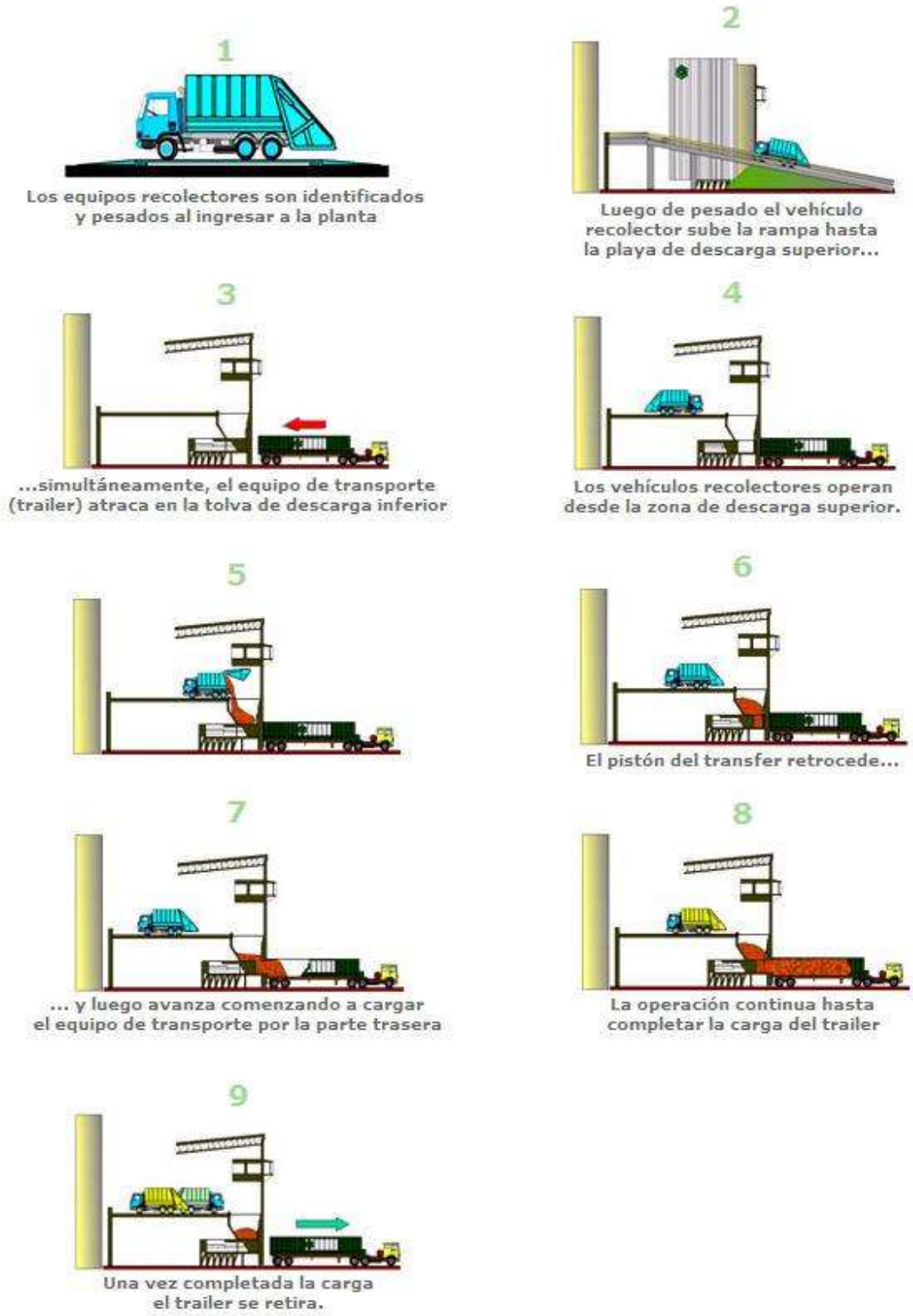
Las plantas de transferencia son instrumentos de eficiencia logística que permiten la reducción del volumen de los residuos cuando la disposición final se realiza lejos de la zona de generación.

Una estación de transferencia es una planta, con control de pesaje, donde los camiones recolectores descargan volúmenes de 3 a 10 toneladas según el caso (tipo de camión, tipo de compactación, día de la semana, recorrido, etc.) y vuelven rápidamente a su ruta de recolección.

Los residuos se descargan en tolvas controladas y se transfieren, mediante grandes compactadoras, a camiones de mayor porte (hasta 28 toneladas) denominados semirremolques, permitiendo un traslado más eficiente hasta el sitio de disposición final.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Ilustración 12 - Operatoria Planta de transferencia



Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Actores involucrados:

ACUMAR, Municipio de la Cuenca, vecinos de los basurales, recolectores formales e informales, CEAMSE

Acciones:

Se instalarán 2 (dos) nuevas plantas de transferencia de alta capacidad en la Cuenca Media y Baja y 1 (una) de menor porte en Cuenca Alta, permitiendo complementar el actual circuito logístico y brindando sustento a potenciales alejamientos de los rellenos sanitarios (plantas de transferencia de CEAMSE en Almirante Brown, Colegiales, Pompeya y Bajo Flores).

Población beneficiada:

Toda la población de la CMR

Rol de la CGIRS ACUMAR:

Será el coordinador con CEAMSE, para la construcción, puesta en marcha y posterior monitoreo de las nuevas estaciones de transferencia.

8.1.2.3. Parques de Valorización Energética (Norte III - CARE)

Finalidad

La valorización energética (Waste to Energy (W2E), por su denominación en inglés) es la tendencia mundial actual respecto al tratamiento de los residuos y entendiendo a la disposición final como la última opción. Existen distintas experiencias internacionales que aplican tecnologías como gasificación, pirolisis, plasma u otras, como alternativas válidas frente a la incineración (prohibida en la Argentina).

Los principales beneficios que se esperan son:

- La reducción de más del 80% de los residuos a enviar a disposición final,

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

- La generación de energía o biocombustibles a partir de los residuos (fuente renovable) aportando a la matriz energética;

Fundamentación

Durante las últimas décadas se han cubierto cientos de hectáreas utilizando la técnica de enterramiento (con mayores o menores controles), de manera indiscriminada y sin tratamientos previos de reducción. La actual crisis de esta técnica motiva un fuerte cambio en dicha política estatal.

Las alternativas en evaluación (muchas de ellas aún en etapa experimental a nivel internacional), permiten un cambio de enfoque y valoran a los residuos por su potencial energético, semejante al del carbón, según su composición. El crecimiento de la población y el aumento de la calidad de vida provocan un incremento en la generación de residuos y también un cambio en la composición de los mismos, representado por una mayor presencia de materiales con alto poder energético, dada la mayor cantidad de plásticos y envases con combinaciones de materiales.

Descripción:

Los parques de valorización energética son espacios donde se llevan adelante diferentes procesos de tratamiento de los Residuos Sólidos Urbanos, con el objetivo de valorizarlos por métodos tradicionales o a través de la aplicación de nuevas tecnologías para su transformación energética. De esta forma se busca un nuevo paradigma en la disposición final de los residuos sólidos urbanos pasando del enterramiento de la totalidad de los residuos a la valorización con enterramiento solamente del rechazo (15-20%).

El plan contempla 2 (dos) instancias iniciales, con grandes inversiones en soluciones aplicables a grandes volúmenes, en ambos casos, experiencias que serán complementarias a los mencionados *Ecopuntos*.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

A su vez, serán replicados nuevos casos en otros municipios, en caso de lograrse las intenciones de inversión necesarias.

Las mencionadas instancias de partida son los proyectos:

- *Complejo Ambiental de Recomposición Energética (C.A.R.E)* en el Partido de La Matanza.
- *Eco Parque en Norte III - CEAMSE*

Complejo Ambiental de Recomposición Energética (C.A.R.E) en el Partido de La Matanza.

Es una iniciativa estatal conjunta, donde intervienen la Municipalidad de La Matanza, el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios y Energía Argentina S.A. (ENARSA), que permitirá el tratamiento de la totalidad de los residuos de dicho municipio mediante nuevas tecnologías.

El Partido de La Matanza, supera los 2 millones de habitantes y dispone actualmente los residuos en el relleno sanitario de González Catán, en su propio partido. Se ha previsto el cierre de este relleno sanitario en el corto plazo fundamentalmente debido a los inconvenientes sociales que ocasiona. El cierre del relleno sanitario, hace prever mayores costos de gestión local de residuos, impactando en una economía municipal sin márgenes ciertos, factor que junto a la mencionada necesidad de nuevas soluciones, motivó la creación de un proyecto alternativo.

Estas alternativas de valorización energética, conjugan además de la reducción de residuos, un aporte, por mínimo que resulte, a la matriz energética, tan comprometida debido al crecimiento poblacional e industrial.

El proyecto se prevé ejecutar en 2 años, con inversiones que superan los 600 millones de pesos, acordadas en el marco de la alianza efectuada entre los participantes (previa e independientemente del plan de ACUMAR), generando empleo, en una de los municipios con mayor compromiso con los nuevos planes de trabajo y cooperativismo.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Se instalará en un predio preseleccionado en González Catán, de 25 hectáreas, ubicado en las calles Coronel Conde y San Matías o Ruta provincial 1001.

Las etapas de construcción del CARE se han planificado como:

- *Primera etapa:* estimada en 14 meses, donde se realizará la construcción e instalación de los equipamientos que permiten la clasificación de los residuos en orgánicos, inorgánicos reciclables y combustible sólido recuperado (SRF por sus siglas en inglés)

- *Segunda etapa:* estimada en 10 meses, donde se construirán e instalarán los equipamientos que transforman los residuos en combustibles líquidos o gaseosos y su posterior aplicación en generadores de energía eléctrica.

Como producido del C.A.R.E. se espera:

- Aproximadamente 20 Mw/h de energía eléctrica

- Miles de m3 de gasoil plus (según cada etapa y composición de residuos)

Limitante de las tecnologías a emplear:

- Las tecnologías no deberán producir emisiones gaseosas, líquidas o sólidas, sin tratamiento adecuado según la totalidad de las normativas vigentes;

- La tecnologías deberá contar, además de los permisos internacionales que surjan, con la aprobación y registros locales de las áreas de medioambiente que corresponda;

Base de la tecnología a emplear, llamada DEPOLIMERIZACIÓN CATALÍTICA:

- Esta técnica aprovecha materias primas de alto contenido de hidrocarburos, como plásticos, PVC, llantas viejas, lodos de aguas residuales, residuos de madera, de mataderos, etc.

- Las plantas son autosostenibles, consumiendo aproximadamente el 10% de la energía generada;

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

- Es una reestructuración molecular catalítica (reacción química) que convierte los residuos con hidrocarburos, en biodiesel, mediante la aplicación de catalizadores en temperaturas del orden de los 300° C;
- La materia prima requiere un pre procesamiento para su fragmentación y secado (el proceso no consume agua);
- El residuo del proceso, es una ceniza inerte, que representa el 3 al 5% en peso de los residuos ingresados;
- Entre las tecnologías planteadas se han evaluado Kompogas de Suiza y Demetrion de Alemania.

Eco Parque en Norte III - CEAMSE.

Se propone un esquema similar al de C.A.R.E. en lo tecnológico, pero vinculado a la logística e infraestructura actual de CEAMSE, incorporando tratamientos superadores en el circuito de los residuos de la cuenca que no fueron tratados localmente.

En coordinación a la compra de energía a precios competitivos (subsidiados por gestión ENARSA), se espera lograr grandes inversiones privadas.

Dado el volumen de residuos que maneja CEAMSE, el aporte esperado a la matriz energética es significativo y puede representar una experiencia que combine la reducción de residuos, con la generación de energía renovable, más una mejor aceptación social del tratamiento de residuos.

ACUMAR ha gestionado la firma de un Convenio estatal conjunto (Ver anexo) donde participan, entre otros:

- ACUMAR, como iniciador y coordinador del plan de ejecución;

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

- CEAMSE, como operador y abastecedor de residuos del proyecto (municipios de la cuenca) y disponiendo inicialmente 28 hectáreas para la instalación del parque en el Complejo Ambiental Norte;

- Ministerio de Defensa, como propietario del terreno cedido en uso a CEAMSE;

- ENARSA, como comprador de la energía renovable generada en el parque energético, a precios subsidiados, de modo que permita inversiones privadas.

En el Complejo Ambiental Norte de CEAMSE, se han asignado 28 hectáreas para este proyecto, y se coordina el llamado a una nueva licitación de ENARSA por la compra de Energías Renovables, o la presentación de iniciativas privadas en CEAMSE, con las garantías de abastecimiento de residuos, predio y posibilidades técnicas de abastecimiento a la red eléctrica.

Entre las tecnologías que potencialmente pueden instalarse, posteriormente a realizar la totalidad de los permisos y habilitaciones locales que se requieran, surgen como viables alternativas como:

Gasificación de Desechos y Oxidación Térmica: El proceso de Gasificación de los desechos y la Oxidación Térmica, crean un nuevo estándar en seguridad y salud. Se han realizado pruebas y comparaciones que dan como resultado que:

- la tecnología reduce los desechos a elementos básicos de Hidrogeno, Nitrógeno y Sales Inertes;
- no se emplea agua ni ningún tipo de líquido en el proceso;
- la digestión baja, de 8 a 12 horas, en la celda de pre-carga revierte al estado natural a todos los hidrocarburos y materiales orgánicos;
- los procesos Pro-activos controlan la temperatura del sistema;
- la recuperación flexible de la Energía.

El Proceso de Gasificación de Desechos y Oxidación Térmica, es un proceso que no requiere ningún tipo de incineración o de combustión, debido a la falta de oxigeno, presente al momento de la conversión y a lo largo del proceso de digestión.

Los beneficios de un Proceso como el mencionado son:

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

- rechazos de menos del 5%.
- Evita los olores desagradables que generan los rellenos sanitarios comunes.
- El proceso Exo-Térmico no requiere energía suplementaria.
- Los operadores no tienen que estar altamente entrenados.
- Bajo costo de operación diaria.
- Disponible para ser usada en su totalidad y al 100% de operatividad.
- No requiere adecuación previa de los residuos, separa automáticamente los vidrios y metales

Ventajas Competitivas:

- Reducción del 98.5% del volumen de los desechos.
- Escala de trabajo en celdas modulares de 2 hasta 2500 Toneladas.
- Solo se cargan los desechos y el proceso de gasificación hace el resto.
- 100% de recuperación del Aluminio, metales y vidrios.

Detalles de proceso:

La tecnología de Gasificación de la Basura por medio de Oxidación Térmica (WG/TO) fue diseñada de tal manera que elimina virtualmente la producción de dioxinas y furanos.

La presencia de los materiales plásticos en la basura genera la emisión de cloro en el gas resultante. Las dioxinas y furanos se forman cuando el cloro se combina con compuestos orgánicos complejos (VOCs). A medida que el gas pasa al proceso secundario, se va incrementando la temperatura, con lo que se destruyen totalmente las dioxinas y furanos. Aún cuando el cloro está presente, la formación de dioxinas y furanos se evita debido a la destrucción del 100% de los compuestos orgánicos complejos (VOCs).

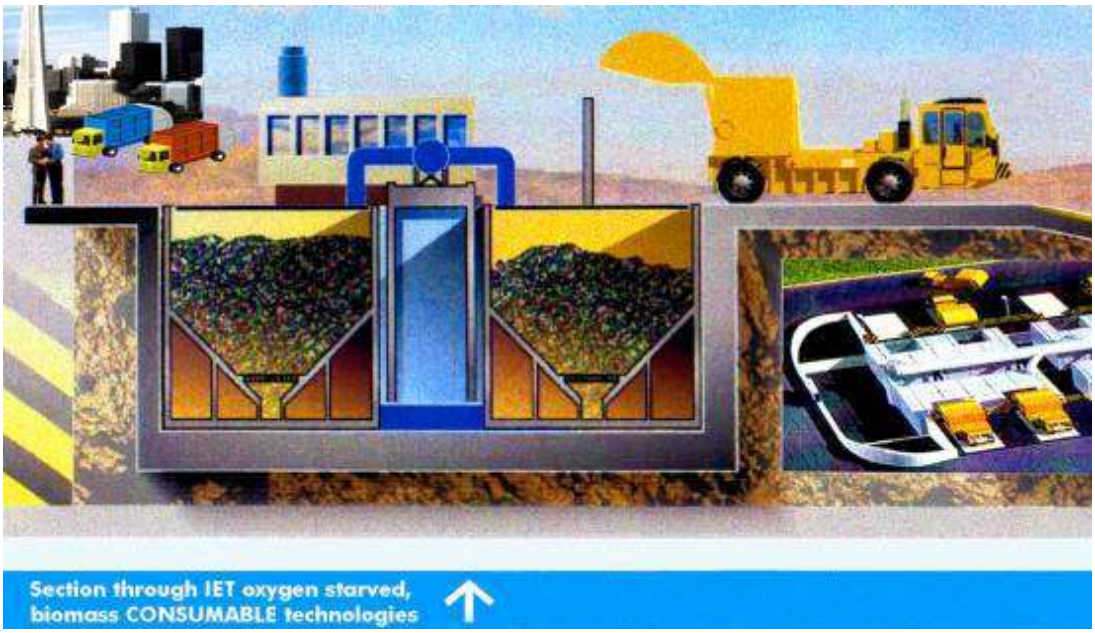
Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

El cloro resultante se combina con hidrogeno para crear HCI. En caso de que la basura cuente con un alto contenido de materiales plásticos, lo que causaría que el HCI sea un problema en los gases de las chimeneas, se instalan filtros limpiadores especiales secos o semi-secos, los que captan el HCI y evitan que salga al ambiente. Estos filtros especiales, que son fabricados con cal hidratada, operan con baja temperatura, por lo que normalmente se añade al proceso un intercambiador de calor. Las calderas de vapor que se instalan para producir energía eléctrica son intercambiadores de calor ideales para este caso, reduciendo la temperatura de salida.

El proceso comprende tres componentes básicos:

- una Celda de la Gasificación Primaria,
- un Procesador de Gas Secundaria,
- y un Director de Lógica de Proceso computarizado.

Ilustración 13 - Gasificación



Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Ilustración 14 - Salas de gasificación de residuos

Ilustración 15 - Salas de control y operaciones

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Ilustración 12 - Emisiones de vapor de agua

Estabilización Mecánica Biológica (tecnología EMB):

El objetivo de este proceso de estabilización es el pre tratamiento del residuo para el posterior tratamiento específico indicado para cada tipo de material y la generación de un producto estabilizado de interesante poder calórico.

La tecnología EMB de tratamiento de residuos sólidos domiciliarios satisface los requerimientos fijados por los estándares internacionales para la protección del medio ambiente y la salud pública. Ha demostrado su confiabilidad y sus beneficios ambientales, en operaciones a gran escala, en más de 45 plantas a nivel mundial desde 1986.

El concepto está basado en un sistema de descomposición biológica o compostaje acelerado por boxes ampliable modularmente, de acuerdo a demanda. Una separación del flujo de residuos en fracciones livianas y pesadas garantizando el uso económicamente óptimo de la capacidad del proceso de descomposición biológica. Por el otro lado ofrece la posibilidad de

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

reciclar materiales comercializables, tales como cartón, papel, plásticos y metales, u obtener una fracción combustible.

Para el esquema presente, hemos considerado los siguientes aspectos ó factores claves:

- La base de todo está en el secado de los residuos sin aporte de energía extra de ningún tipo. Tampoco se utiliza aire exterior, solo aire viciado de adentro de la nave.

El tratamiento puede ser realizado en etapas, se puede optar por:

- Secar el residuo, el primer beneficio es la eliminación del 40% de la masa (en efluentes gaseosos y líquidos), disminuyendo el costo de transporte y el impacto negativo de contaminación por olores y líquidos. Se obtiene un sustrato seco estabilizado, que puede disponerse o bien separarse en corrientes livianas y pesadas. Los materiales pueden reciclarse en parte y utilizarse como ¨combustible sustituto¨ o reciclarse en su totalidad de acuerdo a las necesidades del mercado. El combustible sustituto a utilizar en la generación de energía está libre de metales pesados, ya que la fracción pesada preparada contiene el 90% de los metales pesados contenidos en los residuos sólidos domiciliarios.
- El RSD es reutilizable en un 80-90% (base seca). El material obtenido de las plantas podrá comercializarse. Cumple con las normas de emisiones europeas para el 2007

Detalles del proceso:

Para la recepción de los residuos, el sector de suministro se compone de un depósito bajo nivel y un depósito a nivel. El suministro se puede llevar a cabo tanto a través de vehículos de recolección de residuos como también a través de vehículos contenedores /semirremolques.

Antes del llenado de los contenedores de descomposición (BOXES) existe una etapa de desmenuzamiento previo con trituradores (aprox. 250 Mm.) de manera de homogeneizar los distintos tamaños de residuos recepcionados. La grúa de suministro carga automáticamente los residuos del sector de suministro del depósito bajo nivel a los trituradores paralelos.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Ilustración 13 - Sistema de carga y descarga de los contenedores de descomposición (boxes)

La apertura de los contenedores de descomposición se realiza en forma semi- computarizada y totalmente automática. Con una doble pala desarrollada especialmente para la grúa de proceso se extrae el residuo pre triturado desde el depósito de acumulación luego del triturado y se lo traslada a los contenedores de descomposición.

Una vez finalizado el proceso de llenado comienza la descomposición intensiva, de aprox. 5 a 7 días (de acuerdo al contenido de humedad del RSD – 7 días para 55 % de humedad -) de duración. Luego de cumplido el tiempo de espera en el contenedor de descomposición, el residuo estabilizado se extrae y se ingresa al depósito intermedio y al de dosificación.

Durante el proceso de estabilización o secado biológico, la sustancia orgánica se transforma rápidamente por efectos microbiológicos, el calor generado se aprovecha para el secado.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Sistema de ventilación altamente desarrollado. Control de emisiones y efluentes

Ilustración 18 - Sistema de ventilación altamente desarrollado. Control de emisiones y efluentes

La grúa de proceso extrae el compuesto mixto del contenedor de descomposición y lo traspasa al búnker intermedio y al búnker de dosificación. Desde allí se alimentan en forma dosificada el proceso de tratamiento y de separación para la obtención de los distintos compuestos posibles de reciclar o rehusar.

Las fracciones livianas separadas en las instalaciones de clasificación por densidad "en seco" son recolectadas y se suministran a una etapa adicional, donde a través de un imán y por separadores se eliminan los metales restantes.

La fracción pesada separada se tamiza en varias fracciones de tamaño de partículas. Luego se divide en fracciones de metales ferrosos, no ferrosos y material inerte y se conduce al depósito de carga respectivo.

La fracción más gruesa, junto con los metales ferrosos de la primera separación llega a través de diversas cintas transportadoras a una cabina de clasificación, en donde se separan

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

manualmente materiales no deseados como p. ej. Baterías, restos de componentes electrónicos, etc. y se los carga a contenedores para su posterior disposición.

Las características específicas del compuesto seco generado en forma continua en la planta EMB y las posibilidades de compactación posibilitan un transporte económico de las distintas fracciones de materiales reciclados (papel, cartón, plásticos, etc.), incluso a instalaciones de utilización más alejadas. Esto también es válido para los metales y materiales inertes limpiados, debido a su peso específico relativamente alto.

Acciones:

El plan contempla el lanzamiento en paralelo de ambos proyectos, CARE y PARQUE ENERGÉTICO CEAMSE, donde los principales pasos a seguir incluyen:

- Lanzamiento preparación y de las licitaciones correspondientes
- Análisis de ofertas y oferentes
- Implementación
- Monitoreo de avances de obra y de operación
- Plan de réplica en otros municipios

Población beneficiada:

Toda la población de la CMR

Rol de la CGIRS ACUMAR:

Será el coordinador con CEAMSE, para la construcción, puesta en marcha y posterior monitoreo de las nuevas tecnologías.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

8.1.2.4. Proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio

Finalidad

El plan de trabajo incluye la presentación de proyectos MDL, dada la diversidad de metodologías ya aprobadas por Naciones Unidas para la problemática de los residuos (compostaje, biodigestión, biometanización, etc.).

Argentina, aún no ha registrado gran cantidad de proyectos por lo que se encuentra con la oportunidad de hacerlo. Ante el potencial éxito de las presentaciones, dado que se aplicarán metodologías ya probadas y aprobadas, se espera incrementar el protagonismo de la Argentina en relación a lo acordado en el Protocolo de Kyoto.

Estas gestiones, permitirán además, generar la posibilidad de obtener bonos de carbono, también denominados Certificados de Emisión de Reducciones, como ingreso adicional para el sustento de las actividades del plan.

Fundamentación

ACUMAR representa una oportunidad única para facilitar asesoramiento, financiamiento y concientización a los municipios involucrados en la cuenca, en referencia a un mejor cuidado del ambiente.

En particular, pretendemos que en el plan de trabajo, actúe como un excelente objetivo común, dado que Naciones Unidas, ha generado un mecanismo, llamado Programa de Actividades, que permite realizar *una única gestión* para el registro de proyectos, como el de compostaje por ejemplo, *en el cual pueden participar varios municipios*, facilitando así la unificación de criterios, de esfuerzos técnicos y económicos, además de promover políticas públicas en función a un objetivo, reducir los residuos localmente y de forma adecuada.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Puede verse en la siguiente página, la metodología aprobada por Naciones Unidas, e incluso un caso en Uganda, de compostaje, donde se permite la generación de bonos de carbono, de varias ciudades, a partir de la única gestión país que han realizado:

http://cdm.unfccc.int/ProgrammeOfActivities/index.html

Descripción:

Una de las actividades de los *Ecopuntos* es la reducción de la fracción orgánica de los residuos (restos de comida, jardín y poda), mediante la técnica del compostaje. Dicha técnica, está debidamente aprobada por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés), de Naciones Unidas, representando un método entonces de reducción de emisiones de gas Metano, 23 veces más nocivo que el dióxido de carbono.

Este hecho permite, mediante la realización de las gestiones pertinentes, ante Naciones Unidas y en la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS), que los *Ec puntos* sean potencialmente generadores de Bonos de Carbono, o Certificados de Reducción de Emisiones, elementos financieros que cotizan en diversos mercados internacionales.

El plan desarrollado incluye:

- Un desarrollo *único* de un PDD (diseño detallado de proyecto) o POA (programa de actividades), que reúna la totalidad de los *Ecopuntos* que realicen compostaje;
- Este desarrollo, junto a las correspondientes presentaciones y auditorías de Naciones Unidas, serán los que conduzcan al potencial REGISTRO del proyecto;
- Iniciadas estas gestiones, se puede comenzar con la construcción de los *Ec puntos*, que de resultar exitoso el mencionado proceso, serán merecedores de los certificados;

Esta modalidad (POA) permite que los distintos *Ecopuntos*, a medida que se construyan e inicien sus operaciones, desde el inicio y a lo largo del plan; puedan adherir, sin realizar nuevamente las gestiones.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Se denominan proyectos MDL o *Mecanismo de Desarrollo Limpio* a los que estén destinados a disminuir los efectos negativos de los gases de efecto invernadero ("GEI"), sea disminuyendo su emisión por la reconversión de proyectos productivos, o sea fijando estos gases a la tierra a través de "sumideros de carbono" -planes de forestación y reforestación-.

Deben ejecutarse en países en desarrollo que sean firmantes del Protocolo de Kyoto, cumplir estrictamente sus normas de autorización, registro y monitoreo, y su particularidad es que el ahorro de GEI que generen puede ser negociado con empresas de países desarrollados para ayudarlos a conseguir sus objetivos de limitación de emisiones.

Los gases de efecto invernadero más comunes son el metano (producido en desechos de residuos o en la explotación ganadera), el óxido nitroso (producido principalmente por el transporte) y obviamente, el propio dióxido de carbono ("CO2"). La unidad de medida para valorizar los proyectos es la "Unidad de carbono equivalente". Una tonelada de Carbono (por ejemplo, madera) equivale a 3,7 toneladas de "unidades de carbono equivalente" de CO2 "fijados a la tierra". Sin embargo, el dióxido de carbono es el gas menos "valioso": el metano (CH4) equivale a 23 veces el CO2; y el óxido nitroso (N2O) a 296 veces.

En el protocolo de Kyoto se establecen obligaciones de limitación de emisiones para los países desarrollados. Superada la cantidad de emisión comprometida, los países deben neutralizar sus emisiones adquiriendo derechos de emisión de países que no los usen.

Ello lleva a que los países distribuyan a su vez "derechos de emisión" entre sus empresas contaminantes, con metas de reducción. Si esas metas no se cumplen o se emiten más GEI que los autorizados, las empresas deberán abonar multas que aún no se han establecido en el marco del protocolo de Kyoto pero sí en la Unión Europea, y que son de entre Cuarenta Euros (€ 40) y Cien Euros (€ 100) por tonelada de carbono equivalente que supere su límite, según el artículo 16 de la Directiva 87/2003 del Parlamento y el Consejo de la Unión Europea. El valor de las multas será un componente importante para determinar el precio de la tonelada de carbono equivalente en el mercado de carbono.

Las empresas, a su vez, pueden optar por aliviar su carga económica de reducción de emisiones financiando proyectos de reducción de emisiones y absorción de carbono en países

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

en desarrollo, en el marco del Protocolo de Kyoto, en el plan que se denomina "Mecanismo de Desarrollo Limpio".

Tales proyectos pueden consistir en reconversiones para transformar procesos contaminantes por otros menos contaminantes; en la utilización no contaminante de gases de desecho -como el metano- o en la fijación de carbono a la tierra en proyectos de "sumideros de carbono" -forestación y reforestación-. El resultado de las actividades de proyecto de "Mecanismo de Desarrollo Limpio" producen Certificados de Emisiones Reducidas ("CER's), que pueden ser utilizadas para ayudar al cumplimiento de las obligaciones de los países del Anexo I, como se grafica a continuación:

Ilustración 19 - Mecanismo de Desarrollo Limpio

*CER: Certificado de reducción de emisiones.

Estos proyectos deben cumplir con un procedimiento establecido por los acuerdos sobre clima, administrados por la Junta Ejecutiva del MDL y las Oficinas Nacionales de aplicación.

Los procedimientos tienen dos etapas administrativas antes de lograr la obtención de "Certificados de Emisiones Reducidas" e ingresar en el mercado: la primera ante el país anfitrión, que debe calificarlas como aptas para el desarrollo sustentable y darles su aprobación formal; y la segunda ante el organismo de control de las Naciones Unidas (Junta Ejecutiva del MDL), que las registra y expide los certificados.

¿Qué es un Programa de Actividades?

El concepto de un programa de las actividades (PoA) (a menudo llamado Programmatic CDM) se describe en EB 47, anexo 29, párrafo 3 como sigue: Un programa de las actividades (PoA) es una acción coordinada voluntaria por una entidad privada o pública que coordine y ejecute cualquier política/medida o meta indicada (es decir los esquemas incentivos y programas voluntarios), que lleve a los retiros antropogénicos de las reducciones de emisión de gas de efecto invernadero de la red.

El PoA tiene sus orígenes en una decisión del Comité de Naciones Unidas, donde las políticas locales/regionales/nacionales o los estándares no se pueden considerar como actividades del proyecto de CDM, pero las actividades del proyecto debajo de un PoA se pueden colocar como sola actividad del proyecto de CDM: La conferencia de los partidos que sirven como la reunión de los partidos,… Decide que una política o un estándar local/regional/nacional no se puede considerar como actividad limpia del proyecto del mecanismo del desarrollo, pero que las actividades del proyecto bajo programa de actividades se pueden colocar como sola actividad limpia del proyecto del mecanismo del desarrollo a condición de que se utilizan las metodologías aprobadas de la línea de fondo y de la supervisión que, entre otras cosas, definen el límite apropiado, evitan doble contabilidad y explican salida, asegurándose de que las reducciones de emisión son verdaderas, mensurables y comprobables, y adicionales, cualquiera que ocurriría en la ausencia de la actividad del proyecto (7/CMP.1, párrafo 20).

Un PoA es distinto de un paquete de proyectos en reducida escala, porque es posible agregar nuevo CPAs a un PoA sin la empresa del proceso de validación de nuevo. No hay tasa de registro pagadera en CPAs que se agregan posteriormente a la validación.

Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)

El ciclo de los proyectos MDL se desarrolla en varias etapas:

- Diseño y Formulación del Proyecto.
- Aprobación Nacional del país anfitrión.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

- Negociación del contrato de Compra/venta de las reducciones de gases de efecto invernadero generadas por el proyecto.
- Validación y Registro de la actividad del proyecto.
- Monitoreo del Proyecto.
- Verificación/Certificación de la actividad del proyecto.
- Transferencia de las reducciones de emisiones.

El ciclo que deben seguir las actividades de proyecto en el MDL consta de una instancia nacional, donde se evalúa el proyecto sobre todo desde el punto de vista de su contribución al desarrollo sustentable del país y, de una instancia internacional donde se evalúa el proyecto desde el punto de vista de su contribución a la mitigación del cambio climático. Cada una de estas instancias posee diversas etapas que no necesariamente son secuenciales y continuas en el tiempo, y es posible realizar algunas de ellas de manera paralela.

Diseño del proyecto

Esta etapa incluye la elaboración del Documento de Diseño del Proyecto, para lo cual habrá que tener previamente aprobada la metodología de línea de base y plan de monitoreo a utilizar por el proyecto (ver validación más adelante).

Instancia nacional:

Presentación del Proyecto a la Oficina Argentina de MDL en el formato de Diseño de Proyecto (la versión vigente en el momento de la presentación en la página web de la UNFCCC) acompañada por la fundamentación de contribución al Desarrollo Sustentable del proyecto.

Si el resultado de la evaluación es positivo (es decir, si se considera que el proyecto contribuye al Desarrollo Sustentable), entonces el SAyDS expide una carta de aprobación del proyecto que el proponente entregará a la EOD (consultora autorizada por Naciones Unidas para evaluar y auditar proyectos) para que esta pueda solicitar el registro del proyecto en la JE-MDL.

Instancia internacional:

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

- Validación: La EOD (que fue previamente seleccionada del registro vigente por el proponente del proyecto) le solicitará al proponente del proyecto el DDP (documento detallado del proyecto), conjuntamente con la carta de aprobación del país huésped del proyecto. Además verificará que las metodologías de establecimiento de línea de base y de plan de monitoreo hayan sido ya previamente aceptadas por la JE-MDL. Si esto aún no ha ocurrido, antes del pedido de registro a la JE-MDL se deberán presentar las metodologías utilizadas para su evaluación por la JE-MDL.
- Registro: La EOD solicitará a la JE-MDL que registre el proyecto. El registro del proyecto representa la aprobación oficial por la JE-MDL del proyecto MDL y abre paso a la continuación de las siguientes etapas.
- Monitoreo: El proponente del proyecto monitoreará las reducciones de emisiones logradas por el proyecto conforme con el plan de monitoreo previamente presentado.
- Verificación - Certificación: La EOD verificará y certificará la veracidad en cuanto a la cantidad de reducciones de emisiones logradas por el proyecto conforme a los resultados del monitoreo.
- Expedición de CERs: La JE-MDL expide CERs en concordancia con el resultado de la certificación realizada por la EOD.

Gráfico simplificado del trámite del proyecto

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Participantes en el Ciclo de Proyectos:

Todas las actividades de proyecto en el Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL) requieren la aprobación del país huésped donde se desarrollará el proyecto (Instancia Nacional) y la de la Junta Ejecutiva del MDL (Instancia Internacional).

Proponentes de proyectos: puede ser una persona, empresa privada o agencia estatal. A veces, la presentación puede incluir una contraparte en un país desarrollado, pero no obligatoriamente.

Participantes de la Instancia Nacional: La Oficina Argentina del Mecanismo para el Desarrollo Limpio (OAMDL), dependiente de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, tiene a su cargo la evaluación de los proyectos presentados en el Mecanismo de Desarrollo Limpio. La OAMDL está compuesta por un Comité Ejecutivo, un Comité Asesor y una Secretaría Permanente que conjuntamente, pero con distintas funciones, participan en la instancia nacional del ciclo de proyectos en el MDL.

Participantes de la Instancia Internacional: La Junta Ejecutiva del MDL (JE-MDL) está integrada por 10 miembros titulares y 10 alternos que representan a las distintas divisiones regionales y a las Partes Anexo I y No Anexo I. La JE-MDL supervisa el Mecanismo para un Desarrollo Limpio bajo la autoridad y guía de la Conferencia de las Partes.

Entidades Operacionales Designadas: Son certificadores acreditados en el registro que la JE-MDL creó a tal fin. Dentro del ciclo de proyecto realizan la validación, verificación o certificación de los proyectos.

Partes Interesadas: La información del proyecto deberá estar publicada en la página web de la UNFCCC, sujeta a comentarios por las Partes Interesadas ("stakeholders").

Corredores ("Brokers"): Son intermediarios en el ciclo del proyecto que compran y venden Reducciones Certificadas de Emisiones. Algunas veces pueden también brindar servicios de consultoría (ver ítem siguiente).

Desarrolladores de Proyectos (Consultores): Ofrecen distintos servicios que, en la mayoría de los casos, incluyen: el diseño del proyecto (completar el PDD, establecer línea de base y plan

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

de monitoreo), interacción con EO (para que realicen la validación, verificación y certificación del proyecto) y búsqueda de comprador de los CERs generados por el proyecto.

Compradores de CERs: Los compradores de CERs son gobiernos o empresas de Países Desarrollados e intermediarios (fondos multilaterales como el PCF).

Estudios Jurídicos: Participan, entre otros, en la elaboración de acuerdos de compra de reducción de emisiones.

Bancos y Entidades Financieras: Libran préstamos y permiten utilizar como garantía un acuerdo firmado de compra de reducción de emisiones.

Responsable de implementación:

CGIRS ACUMAR en acuerdo con CEAMSE, quien ha registrado los primeros proyectos MDL de la Argentina y comercializado bonos de carbono desde ya unos años. Acuerdos con los Municipios de la cuenca para la adhesión conjunta de los *Ecopuntos*.

Acciones:

El plan prevé el Registro de un Proyecto MDL de Compostaje en varios *Ecopuntos* Municipales, Esto requiere el desarrollo de un Programa de Actividades único (PoA por sus siglas en inglés), para la actividad de compostaje, como se mencionara, ya aprobada por Naciones Unidas y las gestiones ante Naciones Unidas para obtener bonos de carbono.

Las gestiones ante Naciones Unidas, exigen los siguientes pasos:

- Desarrollar con profesionales y expertos en reducción de emisiones los documentos que requiere Naciones Unidas.
- Contratar consultoras autorizadas por Naciones Unidas, para que evalúen y monitoreen el proyecto.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

- Documentar nacional e internacionalmente el proyecto para su aprobación en Naciones Unidas.
- Generar acuerdos específicos con cada Municipio, para cada etapa del proyecto.
- En caso de lograrse el REGISTRO del proyecto, comenzarán a emitir Bonos de Carbono (CER´s).
- Se desarrollarán los criterios para la aplicación por parte de los *Ecopuntos* y las políticas de aplicación de los fondos que potencialmente se puedan lograr, de modo que incentiven nuevos proyectos MDL y brinden sustentabilidad a los *Ecopuntos*.

El proceso completo, hasta el REGISTRO del proyecto, depende de los tiempos de Naciones Unidas, pero se estima entre 1 y 2 años desde su inicio.

La curva de obtención de bonos de carbono es muy lenta, dado que responde a la curva de descomposición de los residuos, de modo que los bonos de carbono serán muy pocos al inicio del proyecto y se irán incrementando con el avance de los años.

Población beneficiada:

Toda la población de la CMR

Rol de la CGIRS ACUMAR:

Será el responsable de la coordinación para su ejecución y monitoreo de los avances y operaciones involucradas.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

8.1.2.5. Programa de Reducción en Destino Final de la Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE)

Finalidad

El Programa tiene por objetivo la minimización de los residuos destinados a disposición final, mediante la implementación de nuevas tecnologías que fomenten un cambio de paradigma en el tratamiento de los RSU.

Fundamentación

Este programa fue diseñado atendiendo a la necesidad de desarrollar un conjunto de actividades interdependientes y complementarias con el objeto de generar un cambio en el manejo actual de los residuos que se realiza en la etapa de destino final. En este sentido el programa se propone alcanzar una disminución significativa de los residuos a disponer, mediante la implementación de acciones de reducción, tratamiento y generación de energía.

Descripción:

Este programa comprende acciones de reducción y tratamiento de residuos mediante la implementación de nuevas tecnologías (para gestionar más de 3,000 tt/día), para este objetivo se realizan gestiones y se evalúan nuevas tecnologías de tratamiento mecánico biológico, bioestabilización y gasificación por lecho fluido. En el mismo sentido se prevé el emplazamiento dentro del predio de CEAMSE de un Parque de Valorización Energética (para gestionar más de 3,000 tt/día) a través de la gestión conjunta de Energía Argentina S.A.(ENARSA), la Secretaría de Ambiente y Desarrollo (SAyDS), el Ministerio de Defensa, la CEAMSE con la inversión de privados.

Asimismo está prevista la construcción de tres Centros de Reducción y Transferencia con el propósito de no sólo modificar la logística de transporte y transferencia y lograr una mayor eficiencia en el control de los residuos, sino también tender a la reducción de los residuos enviados a Norte III. Los mismos estarán ubicadas: dos en la Sub Cuenca Media y Baja (para gestionar 1.000 tt/día cada uno) y uno en la Sub Cuenca Alta (para gestionar 200 tt/día).

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

También está contemplada la implementación de un Plan de Ampliación y Tecnificación de las Plantas Sociales y Privadas de tratamiento de residuos secos y de las de compostaje para conseguir la reducción de 1.000 tt/día de residuos. En este mismo sentido se prevé el reciclado de neumáticos post consumo y de escombros.

Respecto de la disposición final se prevé la ampliación de la capacidad del Complejo Ambiental Norte III de un mínimo de 200 has para asegurar la continuidad operativa y la apertura de un relleno sanitario en la Sub Cuenca Alta para resolver la disposición final de los residuos de los municipios de Cañuelas, Las Heras, Marcos Paz y San Vicente que actualmente disponen en basurales a cielo abierto.

Por último se contempla la inclusión de proyectos de reducción de residuos a través de la implementación de Mecanismos de Desarrollo Limpio con la consiguiente generación de Bonos de Carbono.

Población beneficiada:

Toda la población de la CMR

Rol de la CGIRS ACUMAR:

Será el responsable de la coordinación para su ejecución y monitoreo de los avances y operaciones involucradas.

8.2-Lineamiento estratégico Saneamiento de Basurales

Se definen aquí todas las acciones a realizar para la limpieza y remediación de los macrobasurales, basurales y microbasurales existentes, ya que el carácter informal, variable y dinámico que presentan los basurales sumado a la multiplicidad de actores involucrados en la problemática requiere que las soluciones a adoptar sean integrales, complejas y continuas.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

La ACUMAR a través de la Coordinación de Gestión Integral de Residuos Sólidos (CGIRS) lleva a cabo las acciones de Monitoreo de Basurales y las gestiones necesarias para el saneamiento de los basurales existentes. Las tareas de saneamiento se han contemplado a partir de la firma de un convenio con la CEAMSE con el objetivo de realizar de la manera más eficiente las acciones pertinentes para la erradicación de los mismos.

8.2.1- Monitoreo y saneamiento de Basurales

Con el objeto de optimizar las acciones que permitan llevar adelante una adecuada gestión en el tratamiento de los Residuos Sólidos Urbanos en el ámbito de la Cuenca Matanza Riachuelo, ACUMAR lleva adelante un sistemático, continuo y permanente relevamiento de los basurales a cielo abierto. El propósito de esta actividad es la detección, fiscalización y seguimiento de sitios impactados con residuos procediendo a una preclasificación inicial de acuerdo al volumen de residuos que contiene cada uno de estos sitios.

ACUMAR a través de su organización interna y en particular mediante la Coordinación de Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS), ha diseñado un sistema de control que comprende el recorrido diario de sitios identificados como vertederos irregulares (ya sea consolidados o en proceso de consolidación), el relevamiento de datos y su posterior seguimiento para conocer su dinámica y caracterización.

También, entre las tareas que realizan la Coordinación GIRS, se destaca la acción de detección e identificación de nuevos sitios mediante herramientas informáticas que proveen fotografías satelitales. Una vez localizado cada posible nuevo sitio, se confecciona una planilla de inspección y se envía a los al Cuerpo de Inspectores de la Coordinación, con vehículos adecuados a las exigencias del terreno, para verificar la existencia o no de un vertedero irregular.

La información obtenida durante la inspección es detallada en un informe que realiza cada inspector in situ. Para elaborar dicho informe, cada agente deja constancia, en el relevamiento realizado, de los distintos elementos que caracterizan al sitio en cuestión como por ejemplo la

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

accesibilidad, las dimensiones del predio, caracterización de los residuos, ubicación catastral, etc.

Los sitios son caracterizados según su volumen de acuerdo a las categorías definidas por el Plan Integral de Saneamiento Ambiental como:

- Macro Basurales, con más de 15.000 m3 de residuos.
- Basurales, con más de 500 m3 y hasta 15.000 m3 de residuos.
- Micro Basurales, con más de 15 m3 y hasta 500 m3 de residuos.
- Puntos de Arrojo, con menos de 15 m3 de residuos.

Otras precisiones que constan en las planillas de inspección respecto de las características del sitio impactado son: la ubicación geográfica con georeferenciación, la superficie del predio (total e impactada), la altura y la tipología de los residuos presentes (tipos, volumen y caracterización aproximada).

Además el informe cuenta con un apartado de observaciones donde el agente debe exponer las apreciaciones y generalidades del sitio y lindantes al mismo, teniendo en cuenta todo tipo de actividades que se desarrollen en el lugar.

Cabe destacar que la información que se obtiene mediante la actividad de los inspectores registra una antigüedad que puede establecerse hasta de un mes como máximo. Por lo tanto, todos los sitios son visitados, inspeccionados y caracterizados al menos mensualmente.

Esto permite tener información actual y hace que se pueda desarrollar una línea temporal de la evolución de cada sitio.

De este modo se han podido advertir lugares que desde hace un tiempo son problemáticos por la cantidad de residuos que reciben y teniendo en cuenta ese seguimiento, se ha tomado contacto con las autoridades municipales pertinentes para realizar acciones preventivas en esos sitios específicos.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Es importante tener en cuenta que en los sitios de mayor conflictividad se realizan inspecciones en coordinación con los municipios y con la Dirección de Prevención Ecológica y Sustancias Peligrosas, de la Policía de la Provincia de Buenos Aires.

El equipo de trabajo de ACUMAR perteneciente a la Coordinación GIRS realiza sus tareas respetando las normas de seguridad vigentes teniendo en cuenta el potencial peligro que implica transitar y manipular sustancias en los sitios de disposición de residuos. Esto se acentúa aún más teniendo en cuenta que no siempre se tiene certeza del tipo de residuos que puede encontrarse en cada inspección. En el Anexo se adjuntan las planillas utilizadas para el monitoreo de basurales.

8.2.1.1 Convenio ACUMAR-CEAMSE para saneamiento de basurales

Se prevé la realización de acciones de saneamiento que se encuentran alcanzadas por un convenio ACUMAR – CEAMSE firmado recientemente, el mismo se encuentra adjuntado en el Anexo. La CEAMSE de acuerdo a lo indicado en el Decreto Ley 9.111/78, está obligada a brindar la disposición final de los residuos que se recogen en cada uno de los municipios que conforman la Cuenca Matanza Riachuelo, con la excepción de Las Heras, Marcos Paz, Cañuelas y San Vicente.

Tomando en consideración el último relevamiento realizado (octubre 2010, ver apartado 6.1), se propone realizar un convenio de colaboración recíproca con CEAMSE mediante el cual dicha empresa, en virtud de las obligaciones impuestas por el Decreto Ley 9111/78 realice las tareas de limpieza de los sitios afectados y el mantenimiento de los mismos, mediante un desembolso mensual por parte de ACUMAR como contraprestación, previa confección del presupuesto por parte de la CEAMSE.

Cabe destacar que la incorporación de la CEAMSE a la Gestión de Residuos y Saneamiento de Basurales se encuentra contemplada en el Componente 5.13.4 del Plan Integral de Saneamiento Ambiental de la Cuenca Matanza Riachuelo.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

De este modo, la ACUMAR y la CEAMSE coordinarían acciones para la realización de una acción de saneamiento de los sitios afectados mencionados, reservándose ACUMAR la función de contralor de los trabajos que la empresa realice.

CEAMSE cuenta con una larga experiencia en el tema y fundamentalmente, es quien realizó mediante un esquema jurídico similar al que se propone, la limpieza de los Basurales a Cielo Abierto a partir del año 2007.

En virtud de lo antedicho se realizarán Convenios específicos que reglamenten el Convenio Marco que ACUMAR ha firmado con la CEAMSE de manera que permita tener la certeza de la realización de los trabajos por medio de una empresa de acreditada experiencia en la temática.

8.2.1.2 Convenio ACUMAR-UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL – Proyecto Ejecutivo Cuenca Alta.

La Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo ha firmado un convenio de colaboración recíproca con la Universidad Tecnológica Nacional para concertar acciones interinstitucionales de colaboración, asistencia y desarrollo de iniciativas en el campo de la gestión integral de los residuos.

A partir del mismo, se avanzó en un Convenio Específico para la formulación y desarrollo del proyecto denominado *"Elaboración de los Proyectos de clausura de los sitios de Disposición Final de los Municipios que conforman la Cuenca Alta de la Cuenca Matanza Riachuelo".*

Este proyecto tiende al cierre definitivo de los 4 predios de disposición final municipal de la Cuneca Alta. En una primera etapa se remediarán, luego 3 de ellos se transformarán en EcoPuntos y uno de ellos (Marcos Paz) cambiará de uso de suelo.

En el marco de esta política, el Organismo Provincial de Desarrollo Sostenible ha comenzado tareas de reordenamiento y mejora del sitio de disposición final (basural municipal) de Las Heras, con el propósito de minimizar los actuales impactos generados y permitiendo continuar

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

operando transitoriamente, hasta tanto se determine el nuevo sistema para la gestión de la etapa de disposición final.

8.2.2. Saneamiento de sitios de relocalización de asentamientos

En el año 2006 se firmó un *Convenio Marco -Subprograma Federal de Urbanización de Villas y Asentamientos Precarios-,* entre las diversas jurisdicciones componentes de la ACUMAR y los municipios que conforman la Cuenca Matanza Riachuelo, mediante el cual se estableció como primera etapa dar solución a problemas de urbanización a más de 10.000 familias asentadas en la Cuenca Matanza Riachuelo. Durante la ejecución del mismo se dio asistencia a un número mayor del inicialmente previsto y a partir de relevamientos posteriores se incrementa el número de familias con necesidades de relocalización, lo que da lugar a la firma de un nuevo *Convenio Marco para dar cumplimiento al Plan de Urbanización de Villas*, que comprende la implementación de una segunda etapa del convenio suscripto en 2006. El objetivo principal de este convenio es dar solución a los habitantes de la Cuenca Matanza Riachuelo que viven en condiciones de alto riesgo ambiental.

A partir de las acciones de relocalización contempladas en el Plan de Urbanización de Villas y si en los predios donde se desarrollan estas acciones existiera alguna afectación por la presencia de puntos de arrojo, microbasurales o basurales, la Coordinación Integral de Residuos Sólidos Urbanos en articulación con la Coordinación de Ordenamiento Ambiental efectuará las tareas de limpieza y saneamiento de los sitios afectados.

8.2.3- Saneamiento de Espejo de Agua y Márgenes

En relación a las tareas de limpieza de márgenes y espejo de agua corresponde señalar que oportunamente, y a los efectos de optimizar tareas atendiendo las particularidades de cada

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

una, se decidió dividir el mencionado trabajo en dos, a ser ejecutados independientemente uno de otro.

A tal efecto, la limpieza de márgenes se ha abordado mediante un convenio entre AySA y ACUMAR en el cual se establece la realización de esta tarea mediante cooperativas de trabajo perteneciente al Programa Argentina Trabaja del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, capacitadas a tales fines y dotada de las herramientas de trabajo necesario. Estas tareas se enmarcan en el eje de ordenamiento del territorio, y su fin es posibilitar la existencia de un área de uso público adyacente al cause principal del río y sus afluentes.

Las tareas que realizan las cooperativas pueden resumirse en:

- Desmalezamiento
- Retiro de residuos de las márgenes
- Mantenimiento periódico del área
- Limpieza de áreas aledañas a las márgenes
- Apoyo a la recolección de residuos en barrios aledaños sin acceso a la recolección.

Por otra parte, mediante Licitación Pública N°1/2007, se ha firmado un contrato de "Limpieza y mantenimiento de espejo de agua y de limpieza, desmalezamiento y mantenimiento de márgenes del Río Matanza – Riachuelo" adjudicado a la empresa Rowing – Algieri, prorrogado oportunamente por Resolución 8/2009. Si bien este contrato ha vencido el 27 de noviembre del corriente, se recurrió a una contratación de URGENCIA por el término de 4 meses que permita dar continuidad del trabajo que actualmente se realiza, mientras se encuentra en estudio una metodología para proceder a la limpieza y mantenimiento de espejo de agua del Río Matanza – Riachuelo, evaluándose la posibilidad de ser realizada mediante la extracción de los residuos desde la costa o bien con algún sistema fijo/móvil que permita la retención de los residuos y luego puedan ser extraídos mecánicamente desde la costa del río.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

En este marco las tareas incluidas en la limpieza inicial de espejo de agua y taludes del Río Matanza desde Camino de Cintura hasta la Rectificación del Riachuelo Matanza fueron las siguientes:

Tareas iniciales

Desratización: El control de roedores se realizo con el objetivo de disminuir las poblaciones de roedores y evitar éxodos masivos que se darían al inicio las tareas de desmalezado y limpieza de las márgenes del Riachuelo.

Estos éxodos o también llamadas rateadas, hubieron sido potencialmente peligrosas para salud (brotes epidemiológicos), bienestar (susceptibilidad a hacia éstos animales) y economía (daños en alimentos y propiedades) de la población humana lindante

La desratización se dividió en varias etapas. En un primer momento se realizo una recorrida por las zonas para detectar y marcar las madrigueras. Una vez identificadas se coloco de polvo de contacto Racumin del laboratorio Bayer. Luego se aplicó Insecticida Liquido Agutrin de Bayer por sistema de Moto pulverización. Por último, se colocaron Cebos rodenticida Rastop de Gleba, en diferentes madrigueras. Culminadas estas tareas se llevaron los roedores muertos hasta su centro de disposición final.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Retiro de residuos:

Antes de iniciar las tareas de desmalezado fue necesario retirar los residuos llamada "gruesos" comprendidos por montículos de tierra, residuos domiciliarios, residuos industriales, escombros, objetos voluminosos y todo elemento no especificado que se encuentre en el lugar.

Se comprobó que parte de estos residuos estaban tapados por maleza o arbustos, con lo cual fue necesario realizar un primer desmalezamiento manual utilizando herramientas como machetes, azadas, rastrillos, horquillas, pinches, etc.).

Todos los desechos recogidos fuero embolsados o cargados directamente en camiones hasta su centro de disposición final.

Desmalezado:

Estos trabajos incluyeron podas, cortes de árboles, retiro de tocones y el corte del césped. Con respecto a este último punto se estableció en cinco (5) centímetros la altura máxima a la que se debe mantener el césped, independientemente del período del año en que se encuentre.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Restos de césped: fueron recogidos mediante el uso de rastrillos y las herramientas de mano necesarias para luego ser embolsados y acopios para su disposición final. Las herramientas utilizadas fueron desmalezadoras de tanza y cuchillas.

En los sectores con talud el desmalezado se llevo adelante con machetes y motosierras de mango extensible de manera prolija, evitando que las ramas y resto vegetales caigan al río.

Para la eliminación de arbustos y malezas se aplico herbicidas autorizados por la inspección de obra.

Extracción y Poda de árboles y arbustos

Se cortaron y extrajeron con raíces los ejemplares de árboles y arbustos señalados y/o marcados por la inspección de obra. Este trabajo se realizo luego de un censo de ejemplares llevado en forma conjunta entre la inspección y la empresa contratista donde se determino que arboles preservar y cuales extraer.

El criterio de selección fue minimizar el impacto y conservar el medio ambiente local y minimizar el impacto sobre el mismo.

En los árboles ubicados en las orillas, con parte de las raíces y tronco en el agua que hacen de sostén y defensa de los taludes contra la erosión hídrica solo se podaron las ramas principales y secundarias que afectaban el libre escurrimiento con marea alta. Luego de un corte de ramas de diámetro mayor a 10 cm se sellaba la base del corte con una pasta funguicida terapéutica adecuada aprobada por la inspección de obra

Tareas de mantenimiento

Mantenimiento de áreas verdes:

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

En este apartado se mencionan las tareas que se llevaron a cabo para conservar en buen estado los espacios verdes de ambas márgenes del Río Matanza desde Camino de Cintura hasta la Rectificación del Río Matanza Riachuelo y 200 metros río arriba desde el Camino de Cintura.

Desmalezado periódico:

Dentro de esta tarea estaban incluidos las podas, talas, retiro de tocones de especies que en algún momento habitaron la zona y corte de césped. Con respecto a este último punto, se estableció en 5 centímetros la altura máxima en la que se debe mantener el césped independientemente la época del año en que se encuentre. Los sectores donde se corto el césped iban desde la línea de edificación municipal hasta la altura de agua en estado de marea baja ordinaria.

El resto del corte fue recogido mediante el uso de rastrillos y otras herramientas, fue acopiado y embolsado para luego ser llevado a su sitio de disposición final. Las herramientas utilizadas para el corte fueron desmalezadoras con tanza y cuchillas.

En los sectores de Talud se desmalezo utilizando machetes y motosierras de mango extensible de manera prolija, evitando que las ramas caigan al lecho del río.

Para la eliminación de arbustos y malezas se aplico herbicidas autorizados por la inspección de obra.

Limpieza General Diaria:

Se recolectaban los desperdicios y residuos que se alojaban en los márgenes del río. Esta actividad iba acompañada por una recolección durante las primeras horas de la mañana de los residuos depositados en los canastos colocados a lo largo de las márgenes.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Control de roedores:

Se llevo a cabo un continuo control de roedores en ambas márgenes del río para constatar que no aumentará la población de roedores.

El corte de los cañaverales se efectuó acorde a las dimensiones de los mismos, considerando entre otras cuestiones ambientales, la función que cumplen sobre la biodiversidad local. No obstante ello y en los casos que fue necesario, se realizo el corte por sectores y el tratamiento con herbicidas en los sitios que hayan fueron invadidos por vectores que trasmitan enfermedades peligrosas a la salud, a los efectos de combatirlas con los cebos adecuados.

Disposición final de los residuos:

Los residuos fueron depositados en el CEAMSE donde Algieri SA esta habilitado bajo el Nº 18607.

En cuanto a los residuos denominados "peligrosos, especiales o patogénicos" fueron tratado bajo las indicaciones de la ley 24.051 y sus decretos reglamentarios, y la Ley Nº 11.720 de la Provincia de Buenos Aires.

Asimismo, en la renovación del mencionado contrato, se agregaron a las tareas antes descriptas, las siguientes según los diferentes sectores:

Aporte de tierra negra:

En aquellos casos donde no creció el pasto y en su lugar se encontraron residuos semienterrados, los mismos fueron cubiertos con un aporte de tierra negra de aproximadamente 10 centímetros de espesor

Poda:

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Considerando la cantidad de árboles que se ubican en esta zona las tareas de mantenimiento estuvieron signadas por los trabajos de poda y tala de la vegetación existente con el objetivo de mantenerlas fuera del curso del Río.

Construcción de barrera para paso vehicular:

El pliego de licitación preveía la colocación de Barreras de paso vehicular en los diversos tramos. En los sectores habilitados se colocaron barreras armadas con cilindros de hormigón pre moldeado de 20 centímetros de diámetro por un metro de alto, de los cuales 50 centímetros fueron enterrados y el resto permaneció sobre la superficie.

Para la creación de dicha barrera se realizaron las siguientes tareas:

Se procedió a la demarcación del terreno utilizando un teodolito. La ubicación de estos cilindros fue a una distancia de 50 centímetros del cordón y separados entre si por un metro y medio.

Para alcanzar el nivel en la superficie fue necesario uso de una "hoyadora" montada sobre un tractor con levante hidráulico. Finalizada esta tarea se sepulto la barrera, trasladada hasta los sectores a trabajar en camiones. Inmediatamente se relleno con tierra existente en el lugar el espacio abierto, apisonándola y compactándola.

Estas tareas se organizaron de manera diaria para evitar que personas que circulen en el lugar sufran accidentes.

Forestación:

Esta tarea, según el pliego de especificaciones técnicas debía llevarse a cabo en:

Tramo 1: 2.400 metros sobre margen derecha

2.400 metros sobre margen izquierda

Tramo 2: 1.255 metros sobre margen izquierda

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Tramo 3: 1.200 metros sobre margen derecha

1.200 metros sobre margen izquierda

Tramo 4: 6.600 metros sobre margen derecha

Tramo 5: 3.600 metros sobre margen derecha

2.100 metros sobre margen izquierda

Tramo 6: 1.100 metros sobre margen derecha

600 metros sobre margen izquierda

Tramo 7: 350 metros sobre margen derecha

Tareas de plantación

Se realizo la plantación y posterior mantenimiento de una barrera forestal a lo largo de las márgenes del Riachuelo y del Río Matanza respetando los árboles existentes

Los árboles seleccionados para esta plantación fueron:

Todos los ejemplares fueron provistos por viveros inscriptos en el RENSPA (Registro Nacional Sanitarios de Productores Agropecuarios Res 249/2003 SENASA) y en INASA – Instituto Nacional de Semilla – Ley 20247 y 20080.

En cuanto al Compost, antes de su colocación, se presento el resultado del análisis físico – químico, acorde a los requerimientos de SENASA sobre enmiendas orgánicas.

Es de destacar que se prevé dar continuidad a estas tareas que se vienen desarrollando a fin de

En línea con lo arriba detallado, la renovación del mencionado contrato de extensión incluye trabajos de limpieza y mantenimiento del espejo de agua del curso del río Matanza -Riachuelo, mediante la recolección de residuos sólidos flotantes, con el uso de embarcaciones del tipo multicascos (catamaranes), según el siguiente detalle:

- Retiro de residuos sólidos sobrenadantes en el espejo de agua y detrás de barreras flotantes.
- Instalación y mantenimiento de barreras flotantes.
- Retiro de residuos sólidos sobrenadantes acumulados entre barcos amarrados.
- Retiro de residuos sólidos sobrenadantes debajo de pilotes de puentes.

- Retiro de residuos sólidos que emerjan como producto de una marea baja, semienterrados o acumulados en islotes por sedimentación.
- Retiro de residuos depositados en las márgenes del talud inferior por bajante o creciente.
- Poda y retiro de ramas y troncos sobre el contra talud inferior en tanto estas se transformen en barreras contenedoras de residuos.
- Estaciones de recolección/contenedores para residuos extraídos del espejo del agua.
- Transporte y disposición final de residuos extraídos del espejo del agua.

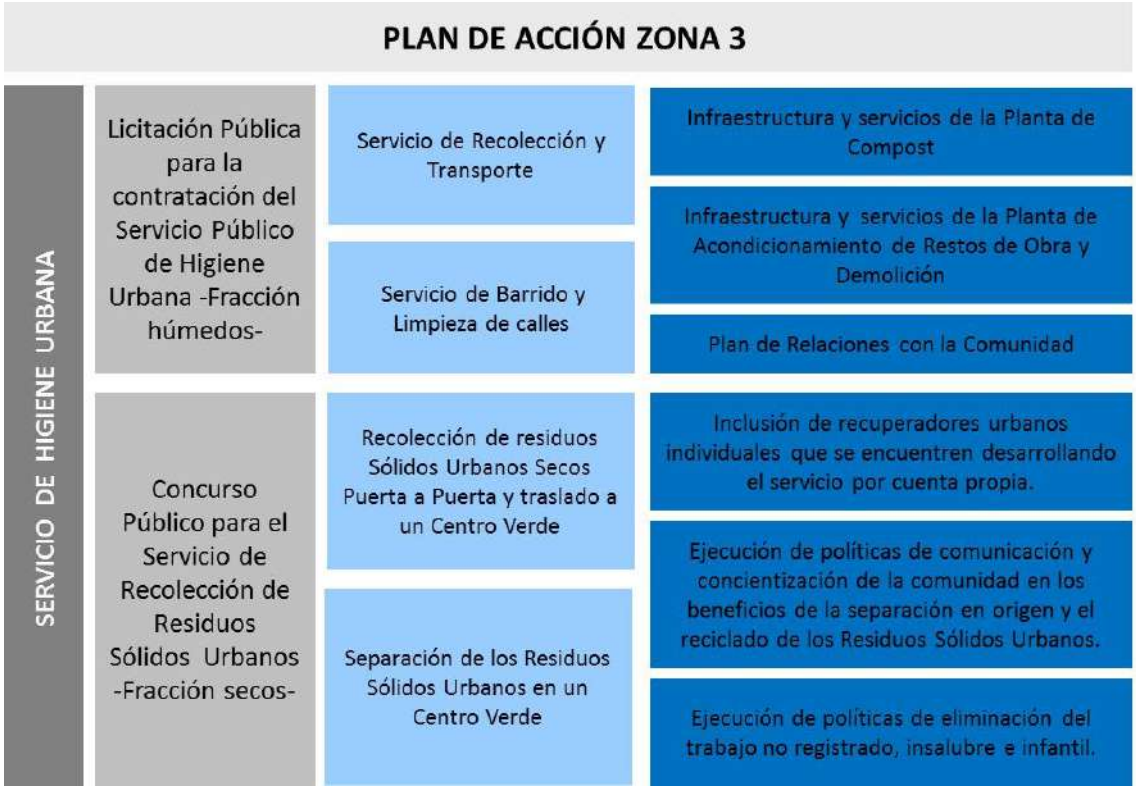
Los sectores en los cuales se llevan a cabo estas tareas son:

- Autopista Richieri y Río Matanza
- Arroyo Don Mario
- Arroyo del Rey
- Área entre Puente Ruta 4 y Puente de La Noria
- Área entre Puente de La Noria y Puente Uriburu
- Área entre Puente Uriburu y Puente Bosch
- Área entre Puente Bosch hasta desembocadura del canal de acceso sur al Puerto de Bs. As. (incluye Dársena Sur, puerto Dock Sud, Dársena de inflamables y Dársenas del Este Nº 1 y 2).

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

9- Plan de Acción Zona 3

Ilustración 14 - Plan de acción Zona 3



A partir de la promulgación de la Ley Nº 1.854 de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (de enero de 2006 y reglamentada en mayo de 2007), la gestión los residuos sólidos urbanos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires está orientada a la eliminación progresiva de los rellenos sanitarios y su reemplazo por un programa de "Basura Cero". Esto plantea la adopción de medidas dirigidas a la reducción de la generación de residuos, la recuperación y el reciclaje.

Este objetivo de reducción de residuos que llegan a disposición final y que se condice con uno de los objetivos últimos del *Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Urbanos - ACUMAR*, prevé acciones para las nuevas contrataciones que implican principios de disminución progresiva de residuos a generar y disponer (con la aplicación de procesos de minimización y aprovechamiento) y la incorporación de recuperadores urbanos a las tareas de recolección formal.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

En el marco del nuevo Servicio de Higiene Urbana, el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (GCABA) decidió desdoblar la contratación, realizando un procedimiento de Licitación Pública para la contratación del Servicio Público de Higiene Urbana –fracción húmedos- y un procedimiento de Concurso Público para el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos Urbanos -fracción secos-, donde el criterio de selección recae en factores no económicos, sino sociales, relacionados con el principio de inclusión social de los recuperadores urbanos en las tareas de separación de los residuos y recolección diferenciada.

En este sentido, la ciudad, en mayo de 2010, y cumpliendo con lo establecido por la legislación local, convocó a una Audiencia Pública a fin de permitir una mayor participación y compromiso de los vecinos con los cambios que experimenta la ciudad, así como también garantizar el mayor consenso respecto de la decisión que finalmente se adoptara. Una vez finalizado el proceso de Audiencia Pública, en agosto de 2010 se aprobaron los pliegos de los llamados a Licitación Pública para la contratación del servicio público de higiene urbana (fracción Húmedos) y a Concurso Público para contratar el servicio de recolección de residuos sólidos urbanos (fracción Secos).

Posteriormente, se procedió a efectuar el llamado para la apertura del sobre 1 de la Licitación Pública Nacional e Internacional para la contratación del “Servicio Público de Higiene Urbana- Fracción Húmedos” y para la apertura del sobre 1 del Concurso Público para la contratación del “Servicio de Recolección de Residuos Sólidos Urbanos - Fracción Secos”, respectivamente, para el día 14 de diciembre de 2010.

Asimismo, las cooperativas detalladas a continuación han adquirido los pliegos correspondientes al Concurso Público para la Fracción Secos: 1) Cooperativa de Servicios “El Álamo”, 2) Cooperativa de Trabajo Cartonera del Sur, 3) Cooperativa de Trabajo Por Siempre Unidos, 4) Cooperativa Ecoguardianes 21, 5) Cooperativa Amanecer de los Cartoneros, 6) Cooperativa de Trabajo Recuperando Trabajo por Dignidad, 7) Cooperativa Las Madres Selvas, 8) Cooperativa de Recuperadores Urbanos del Oeste, 9) Cooperativa de Trabajo Primavera Ltda. y 10) Cooperativa Baires Cero Con Ltda.

Ahora bien, dada la diversidad de la documentación a acompañar, la complejidad de cuestiones a analizar y la exigüidad del tiempo y para afianzar el principio de libre concurrencia

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

en los procedimientos de contratación pública, se decidió postergar para el 22 de febrero de 2011, el llamado para la apertura del Sobre Nº 1 de la Licitación Pública Nacional e Internacional y para el Concurso Público, que se encontraban previstas para el día 14 de diciembre de 2010.

9.1- Servicio Público de Higiene Urbana – Fracción Húmedos

A través de esta licitación el GCABA prevé la contratación para la prestación del Servicio Público de Higiene Urbana, esta prestación contempla el Servicio de Recolección y el Servicio de Barrido y Limpieza de calles, incluido el transporte del material resultante, con sus prestaciones básicas y complementarias.

Se incluye también el Suministro de Infraestructura y equipamiento para una Planta de Compost y una Planta de Acondicionamiento de Restos de Obras y Demoliciones.

Debido a que la apertura de los sobres de la licitación no se realizará hasta el 22 de febrero de 2011, no es posible conocer específicamente el Plan de Trabajo de las zonas a ser servidas por cada empresa. Debe destacarse que en línea con el objetivo de reducción de residuos que llegan a disposición final que es eje de este *Plan Maestro*, el Plan de Trabajo que deberá presentar cada empresa o unión transitoria, comprende entre otras cosas, las siguientes:

- Infraestructura disponible o el proyecto de obras a ejecutar y demás elementos de infraestructura de los que dispondrá para la prestación y/o apoyo de los Servicios de la Planta de Compost y de la Planta de Acondicionamiento de Restos de Obra y Demolición, adjuntando como mínimo planos de ubicación y generales.

- Plan de Relaciones con la Comunidad, detallando claramente como cubrirá los distintos aspectos de la educación ciudadana conforme lo dispuesto por el GCABA.

- Informe de prefactibilidad del aprovechamiento de residuos verdes y residuos de obra y demolición.

9.2- Servicio de Recolección de Residuos Sólidos Urbanos – Fracción Secos

El Concurso Público para la contratación del "Servicio de Recolección de Residuos Sólidos Urbanos - Fracción Secos" está destinado a seleccionar a los Concesionarios del servicio de recolección de residuos sólidos urbanos secos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, donde el criterio de selección recae en factores no económicos, sino sociales, relacionados con el principio de inclusión social de los recuperadores urbanos en las tareas de separación de los residuos y recolección diferenciada.

Debe destacarse que en línea con el objetivo de reducción de residuos que llegan a disposición final que es eje de este *Plan Maestro*, el servicio a prestar durante el plazo de vigencia del contrato que estará a cargo exclusivamente de Cooperativas de Recuperadores Urbanos, comprenderá las siguientes prestaciones:

- Recolección de residuos Sólidos Urbanos Secos Puerta a Puerta y su traslado a un Centro Verde o establecimiento análogo a designar.
- La Separación de los Residuos Sólidos Urbanos en un Centro Verde y la consecuente disposición de los mismos en su beneficio patrimonial.
- Capacitación a impartir a los asociados de la cooperativa.
- Inclusión de recuperadores urbanos individuales que se encuentren desarrollando el servicio por cuenta propia.
- Ejecución de políticas de comunicación y concientización de la comunidad en los beneficios de la separación en origen y el reciclado de los Residuos Sólidos Urbanos.
- Ejecución de políticas de eliminación del trabajo no registrado, insalubre e infantil.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

9.3- Los principios rectores de los Servicios de Higiene Urbana (Fracción Húmedos) y de Recolección de Residuos Sólidos Urbanos (Fracción Secos)

La totalidad de los servicios alcanzados deberán prestarse bajo el cumplimiento de los principios rectores que se enuncian a continuación:

Principio de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU)

El GCABA ha fijado como política, la implementación de un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos adoptando un conjunto de medidas que tienen la finalidad de contribuir al mejoramiento de la salud de la población y a la preservación del ambiente, con la disminución progresiva de residuos a generar y disponer con la aplicación de procesos de minimización y aprovechamiento.

Según este principio es responsabilidad compartida de los vecinos, las Contratistas, las Cooperativas de Recuperadores Urbanos y el GCABA concebir una Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que permita la recuperación de materiales reciclables y reutilizables y deje sin efecto, como disposición final, el entierro indiscriminado de los residuos valorizables en los rellenos sanitarios. Ello, teniendo en cuenta el impacto favorable que genera la actividad de recuperación y reciclado en su aspecto ambiental, social y económico y el beneficio que acarrea la minimización, facilitando además el trabajo de los recuperadores urbanos y contribuyendo a la limpieza de la Ciudad y al cuidado del medio ambiente.

Principio de Ciudad Limpia

El Servicio Público de Higiene Urbana incluido en el pliego deberá ser prestado con la calidad requerida. El logro de este principio se sustenta en la eficiencia en la ejecución, control de calidad y aseguramiento de la prestación del servicio.

Principio de Basura Cero

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Reducción progresiva de la disposición final de los residuos sólidos urbanos a través de la adopción de un conjunto de medidas orientadas a la reducción de la generación de residuos, la separación selectiva, la recuperación y el reciclado, todo ello, mediante la actuación coordinada entre el GCABA, los contratistas del Servicio Público de Higiene Urbana, las Cooperativas de Recuperadores Urbanos y la ciudadanía en su conjunto. Los residuos sólidos urbanos deben ser considerados como recursos, es decir con "valor" considerando la factibilidad de transformarse en materia prima e incorporarse nuevamente en el circuito del mercado.

A tal efecto, se diseñará e implementará un Plan de Relaciones con la Comunidad, conforme las previsiones exigidas por el pliego, en materia de educación para la toma de conciencia sobre la importancia de reducir la generación de residuos, la separación en origen, entre otros aspectos vinculados a la gestión de RSU, que repercuten directamente en mejorar la calidad integral de higiene de la ciudad y en la adopción de hábitos que promuevan la conducta ambiental responsable de los generadores.

Principio de Inclusión Social

Los contratistas del servicio y la comunidad en su conjunto reconocen la preexistencia de los recuperadores urbanos en las tareas de separación de residuos y recolección diferenciada y como legítimos actores de tales prestaciones. En razón de ello, el GCABA incorpora de manera socialmente inclusiva a la actividad a las cooperativas de recuperadores urbanos que se encuentren debidamente inscriptas en el Registro Permanente de Cooperativas y Pequeñas y Medianas Empresas creado en el marco de la Ley Nº 992 (para todas aquellas personas que se dediquen a la comercialización, reutilización y reciclado de materiales en el ámbito de la CABA).

El propósito de esta política es concebir una gestión de la fracción seca de los residuos sólidos urbanos que permita la recuperación de materiales reciclables y reutilizables y priorice la asignación de zonas de trabajo, la regularización de la actividad y el control de situaciones de informalidad, insalubridad, minoridad, entre otros.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

9.4- Medidas previstas por el GCABA con el objeto de completar y perfeccionar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Minimización y reducción en la Generación

- La Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires aprobó en el año 2009 la Ley Nº 3393 y Nº 3394. La Ley Nº 3393 en su capítulo IV bis, crea el gravamen ambiental y define a los Generadores Especiales sujetos pasivos del mismo. Por medio de la Ley Nº 3394 (Art. Nº 122) se crean cinco categorías de contribuyentes en función de la generación promedio. A partir de lo expuesto en la ley, la normativa administrativa creó el procedimiento para el cobro de dichos impuestos. Si el Generador Especial no reduce ó no reutiliza tiene que pagar el impuesto. Esta medida tiende a fomentar directamente la reducción y la reutilización, dado que si es Generador realiza estas acciones, tiene la posibilidad de ser exento en la parte proporcional del impuesto que evitar enviar a disposición final.

- Se seguirá trabajando con el Poder Legislativo Nacional para promover la Ley de Envases que presente el ordenamiento general para que la Ciudad impulse una Ley dentro del Distrito con el objeto de implementar una Tasa / Impuesto al Productor/Importador que introduzca en el mercado Envases/Envoltorios que luego deban ser manipulados para su recuperación ó reutilización con sistemas de Depósito/Devolución ó de cargo económico directo a la venta.

Separación en origen - Recolección Diferenciada

- Las Campañas de concientización de Higiene Urbana, Separación de Residuos en Origen que se llevan a cabo actualmente en la CABA, se intensificarán en los próximos años, poniendo énfasis en la Reutilización, Separación en Origen y aprovechamiento de las Fuentes de Energía no renovables. Actualmente se destina el 3% de la Facturación de las Empresas Contratistas de Higiene Urbana a estos efectos y los nuevos pliegos aprobados por decreto 636/2010 prevén destinar ese mismo porcentaje por los próximos años de vigencia del contrato.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

- Los Pliegos de Licitación y el concurso público aprobados por el decreto antes mencionado, para la Recolección de Residuos Sólidos Urbanos, actualmente en etapa de consultas y preparación de ofertas, establecen la Recolección Diferenciada de los Residuos Húmedos y Secos en todo el ámbito de la Ciudad. Los Operadores responsables de cada fracción quedan debidamente identificados en las especificaciones técnicas de los Pliegos referidos. En el caso de los Residuos Húmedos se prevé la contenerización total de la CABA con distinta tipo y capacidad de contenedores, dependiendo de la generación en las respectivas áreas. Este Servicio quedará a cargo de las Empresas Adjudicatarias de la licitación en curso. Por su parte los Residuos Secos ó Reciclables tendrán tres modalidades para su gestión:

- Recolección Puerta a Puerta: Realizada por las Cooperativas de Recuperadores Urbanos con una modalidad ya utilizada en el presente en algunas zonas de la CABA, que al inicio de la nueva operación se extenderá al total de las 15 Comunas de la misma.

- Se mantendrán 5.914 cuadras con Contenedores de los denominados Tapa Naranja para recibir Residuos Secos.

- Se colocarán 4.000 Contenedores tipo Columna (con capacidad de 3,000 litros) en los denominados Puntos Blancos, seleccionados estratégicamente para receptar la disposición inicial producida por la separación en origen
  La Recolección y Transporte del producido y depositado en los contenedores, así como la Recolección Puerta a Puerta, será destinada a los Centros Verdes. Hoy ya existen en la Ciudad 4 (cuatro) de ellos, denominados: El Ceibo, El Alamo, Barros Pazos, Cerbaf. Se prevé además la construcción de, como mínimo, otros dos Centros Verdes para el Año 2.012. El Tiempo de ejecución de obra se estima en 180 días con un Presupuesto de $ 10.000.000 y los pliegos de licitación deben estar preparados para diciembre de 2011.

Plantas de Separación y Tratamiento de Residuos

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

- Ya existe el proceso de licitación para la construcción y operación de una Planta de Tratamiento de Residuos Áridos y una Planta de Compostaje (por zona, siendo tres las zonas propuestas) que prevén el tratamiento primariamente de los Residuos Verdes y Restos de Obra originados en la recolección domiciliaria de la CABA. Por medio del citado decreto 636/2010, se solicita a los oferentes cotización. Las Plantas tendrán una capacidad de recepción estimada de 4.000 Toneladas de Residuos Áridos y 2.000 de Residuos Verdes por mes. Se estima para las mismas un Presupuesto de $2.000.000 cada una y un período de Construcción estimado de 12 meses a partir de la adjudicación del contrato respectivo (que depende de la efectiva apertura y análisis de ofertas que se prevé para el segundo semestre del 2011).

- Desde el mes de Noviembre próximo pasado se encuentra en proceso de adaptación y remodelación un Edificio en el cruce de las calles Zavaleta e Iriarte de esta Ciudad que será destinado como cuarta estación de transferencia de la Ciudad iniciando su operatoria con la descarga y transferencia para su Disposición Final de los Residuos Áridos transportados por Contratistas Privados (volqueteros). La Planta será operada por CEAMSE con presupuesto y personal propio y se estima que iniciará la operación en el mes de Febrero del año 2.011.

- Se encuentra en etapa de preparación y análisis una Licitación para la Separación y Tratamiento de Residuos Áridos y Restos de Obra que deberá estar disponible para el tercer trimestre del año 2.011. El Presupuesto estimado para esta obra es de $ 32.000.000 con una capacidad de procesamiento de hasta 500.000 Toneladas anuales de este tipo de Residuos (generadas por las obras privadas en el ámbito de la CABA y transportadas por las empresas volqueteras). El plazo estimado de construcción es de 180 días estimándose la entrada en funcionamiento para Mayo del año 2.012.

- Durante el primer trimestre del año 2.012 se comenzará a construir en predio de la CEAMSE (Norte III) una Planta de Tratamiento de Residuos Orgánicos que utilizará un Proceso llamado de Tratamiento Mecánico Biológico que genera un material Bioestabilizado que será utilizado a su vez como cobertura final sobre los Residuos cotidianamente dispuestos en los Rellenos Sanitarios de la CEAMSE. La inversión privada es de alrededor de $ 110.000.000 y se estima que la puesta en marcha de la misma será hacia fines del año 2.011. La Ciudad podrá

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

enviar a esta Planta hasta 1.000 Toneladas diarias de Residuos provenientes de la recolección domiciliaria.

- Se prevé la Instalación de una Planta de Separación y Reciclado de RSU sin separación previa. Los RSU se descargan directamente en una tolva que tritura las bolsas plásticas y envía los RSU al sistema de separación por gravedad, por aire soplado y separador magnético. Este proceso culmina clasificando los RSU en 6 grandes grupos:

1) Orgánicos: 45 al 55%

2) Bolsas plásticas: 4 al 5%

3) Áridos en general (arena, tierra): 15%

4) Sustancias ferrosas (metales en general)

5) Maderas, plásticos duros, neumáticos y textiles

6) Pinturas, baterías y Residuos Peligrosos no considerados RSU

- Los Residuos metálicos, papel, plásticos y vidrio son reciclados en su totalidad y enfardados en la Planta para su envío a los Centros Verdes. Los RSU orgánicos son tratados con aditivos a una temperatura de 165 a 185° y durante ese proceso el Residuo Orgánico se tritura obteniendo un polvo marrón oscuro degradado a fertilizante orgánico, secado y seleccionado para separar a los orgánicos puros de los minerales. A esta tecnología se la denomina separación en caliente. En la degradación de los Residuos Orgánicos se agrega nitrógeno, fósforo y otros aditivos para aumentar la efectividad del compostaje como fertilizante. Existen otros dos procesos o etapas posteriores que puede realizar la planta que implican la generación de un combustible derivado de los residuos (Briquetas) y otro para obtener un mineral árido factible de utilizar en la construcción. Estos últimos procesos deben ser analizados en otra etapa ya que en ambos casos, si bien se eliminan el total de los RSU no reciclables interviene la combustión prohibida por la Ley Nº 1854. La Superficie total a utilizar para su instalación es de 13.000 m2 haciendo factible su ubicación en el Predio de Varela 2653,

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

una vez obtenidas las aprobaciones necesarias que se están tramitando en la actualidad. Se deberá implementar un proceso de licitación que tendrá como objetivo el 1ro de Junio de 2.010 con un plazo final para su adjudicación de 180 días. El montaje y puesta en régimen de la planta se estima en 1 año por lo que su funcionamiento debería estar vigente el 1ro de Diciembre de 2.012. El costo estimado para el tratamiento de 600 Toneladas diarias de RSU, incluida la Obra Civil necesaria, se estima en $ 76.000.000.

- Debido a que el código uso de suelo "Planta de Tratamiento de Residuos" no está contemplado en el Plan Urbano Ambiental de la Ciudad, se realizarán las gestiones administrativas y Legislativas tendientes a implementar las modificaciones que fueran necesarias en los Predios potencialmente elegibles para la Instalación de Plantas de Tratamiento de RSU con distintas Técnicas, como asimismo la evaluación con el legislativo de las modificaciones a la Ley 1.854 que permita el aprovechamiento energético como una instancia más en el proceso de Tratamiento de los Residuos Domiciliarios.

10- Cronograma y costos

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

10.1- Cronograma Integral de acciones e inversiones

		CORTO PLAZO PLAN 2011						MEDIANO PLAZO PLAN 2012 AL 2015						LARGO PLAZO PLAN 2016 AL 2024				Presupuesto Total ($)	
ACCIÓN	RESPONSABLE	ACCIÓN PRINCIPAL	Presupuesto	1 trim	2 trim	3 trim	4 trim	ACCIÓN PRINCIPAL	Presupuesto	2.012	2.013	2.014	2.015	ACCIÓN PRINCIPAL	Presupuesto	2016 al 2020	2021 al 2024	Presupuesto	Origen de los Fondos
Gestión Financiera y Presupuestaria	ACUMAR y GOBIERNO NACIONAL	Provisión de Fondos y Auditoría de inversiones																	
GESTIÓN																			
Generación y Recolección																			
Programa ACUMAR 3R, Programa de valorización y reducción en la generación y Campañas masivas de comunicación	ACUMAR y MUNICIPIOS	Campañas de concientización en Cuenca Alta y Campañas masivas de comunicación	$ 1.000.000					Réplica de las campañas completando la totalidad de los Municipios	$ 4.800.000					Mantenimiento de campañas	$ 8.700.000			$ 14.500.000	ACUMAR y GOBIERNO NACIONAL
Programa de Prevención en barrios sin acceso a la recolección	ACUMAR y MUNICIPIOS	Implementación de recolección manual y sistema roll off de transporte de residuos a disposición final. Primeros 20 núcleos de 600 familias cada uno.	$ 3.000.000					Implementación en 80 nuevos núcleos y mantenimiento de los 20 iniciales	$ 11.300.000					Implementación de 90 nuevos núcleos y mantenimiento de los 110 iniciales	$ 23.800.000			$ 34.000.000	ACUMAR y GOBIERNO NACIONAL
Programa de Fortalecimiento Institucional Municipal	ACUMAR y MUNICIPIOS	Cursos integrales de capacitación y herramientas de gestión para funcionarios municipales, primeros 5 Municipios	$ 1.000.000					Réplica en los 9 Municipios y C.A.B.A.	$ 2.000.000					Cursos específicos	$ 3.000.000			$ 6.000.000	ACUMAR y GOBIERNO NACIONAL
Transporte, Tratamiento y Disposición Final																			
Eco puntos (construcción, equipamiento y posterior costo de operación)	ACUMAR, MUNICIPIOS y CEAMSE	Selección de predios y construcción de los primeros Ecopuntos: - 6 básicos para escombro y poda y - 3 con clasificación y compostaje Entre Zona 1 (Subcuenca alta) y Zona 2 (Subcuencas media y baja)	$ 119.500.000					Selección de predios y construcción de los Ecopuntos restantes, completando la totalidad de los Municipios	$ 219.000.000					Construcción y equipamiento para maximizar la reducción de residuos en cada ecopunto (compostaje, reciclado, etc.)	$ 334.000.000			$ 692.500.000	ACUMAR y GOBIERNO NACIONAL
Centros de Reducción y Transferencia	ACUMAR, MUNICIPIOS y CEAMSE	Construcción de Centros de Reducción y Transferencia, 1 en Zona 1 y 1 en Zona 2 (eficiencia logística, mayor control de residuos)	$ 90.000.000					Construcción de 1 Centro de transferencia y reducción en Zona 2	$ 97.000.000					Implementación de técnicas de reducción en los 3 nuevos Centros de Reducción y Transferencia	$ 47.000.000			$ 204.000.000	ACUMAR y GOBIERNO NACIONAL
Parques de Valorización Energética (Norte III - CARE)	ACUMAR, MATANZA y CEAMSE	Construcción de 2 Parques de generación energética desde los residuos	$ 500.000.000					Puesta en Marcha de las primeras plantas de Valorización energética	$ 500.000.000					Análisis e implementación continua de nuevas tecnologías	$ 11.500.000			$ 1.011.500.000	GOBIERNO NACIONAL y OFERENTES
Proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)	ACUMAR, MUNICIPIOS y CEAMSE	Desarrollo de Proyectos MDL integrales para la totalidad de la cuenca	$ 750.000					Registro de los Proyectos en y por Naciones Unidas	$ 1.250.000					Validaciones y certificaciones en la Reducción de Emisiones	$ 2.500.000			$ 4.500.000	ACUMAR y GOBIERNO NACIONAL
Programa de Reducción en Destino Final (CEAMSE)	ACUMAR, MUNICIPIOS y CEAMSE	Desarrollo de nuevas tecnologías y técnicas de reducción en CEAMSE Norte, construcción de nuevas plantas. Ampliación de espacios para Disposición final. Reciclado de neumáticos y escombros.	A estimar durante 1er trimestre 2011					Puesta en marcha gradualmente, de las nuevas plantas y técnicas	A estimar durante 1er trimestre 2011						A estimar durante 1er trimestre 2011			A estimar durante 1er trimestre 2011	ACUMAR y CEAMSE
SANEAMIENTO																			
Basurales																			
Convenio CEAMSE para saneamiento de basurales	ACUMAR, MUNICIPIOS y CEAMSE	Saneamiento de los primeros 800.000 m2	$ 100.000.000					Saneamiento de los siguientes 2 millones de m2	$ 400.000.000					Mantenimiento	$ 100.000.000			$ 600.000.000	ACUMAR y GOBIERNO NACIONAL
Convenio UTN - Proyecto Ejecutivo Cuenca Alta	ACUMAR, MUNICIPIOS y CEAMSE	Desarrollo e implementación proyecto de saneamiento en Zona 1 subcuenca alta	$ 1.500.000					Saneamiento total Zona 1, subcuenca alta	$ 13.000.000					Mantenimiento	$ 8.000.000			$ 22.500.000	ACUMAR y GOBIERNO NACIONAL
Saneamiento de sitios de relocalización de asentamientos	ACUMAR y CEAMSE	Coordinación con Subsecretaría de Vivienda, para saneamiento de potenciales basurales luego del traslado de asentamientos	A estimar durante 3er trimestre 2011					Saneamiento de potenciales basurales luego del traslado de asentamientos	A estimar durante 3er trimestre 2011					Saneamiento de potenciales basurales luego del traslado de asentamientos	A estimar durante 3er trimestre 2011			A estimar durante 3er trimestre 2011	ACUMAR y GOBIERNO NACIONAL
Cuerpos de agua y márgenes																			
Limpieza de espejo de agua y márgenes	ACUMAR y AYSA	Remediación sanitaria, limpieza y parquización de márgenes	$ 128.000.000					Continuación hasta completar la totalidad de la cuenca	$ 288.000.000					Mantenimiento	$ 200.000.000			$ 708.000.000	ACUMAR y GOBIERNO NACIONAL
			$ 906.750.000						$ 1.455.050.000						$ 737.700.000			$ 1.299.500.000	

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

10.2- Programa ACUMAR con 3R

		CORTO PLAZO PLAN 2011						MEDIANO PLAZO PLAN 2012 AL 2015						LARGO PLAZO PLAN 2016 AL 2024						Totales	
ACCIÓN	RESPONSABLE	Referencia cantidad	Presupuesto	1 trim	2 trim	3 trim	4 trim	Referencia Cantidad	Presupuesto	2012	2013	2014	2015	Referencia Cantidad	Presupuesto	2016 al 2020		2021 al 2024		Referencia Cantidad	Presupuesto
Promoción de la valorización y reducción de la generación de residuos																					
ZONA1																					
Rediseño de Campañas de comunicación y concientización	ACUMAR y MUNICIPIO	4 Municipios	$ 300.000					Mantenimiento	$ 1.200.000					Mantenimiento	$ 2.700.000						$ 4.200.000
Diseño y producción de materiales	ACUMAR																				
Implementación conjunta de campañas	ACUMAR y MUNICIPIO																				
Monitoreo	ACUMAR																				
ZONA 2																					
Rediseño de Campañas de comunicación y concientización	ACUMAR y MUNICIPIO	10 Municipios	$ 200.000					Mantenimiento	$ 3.000.000					Mantenimiento	$ 5.000.000						$ 8.200.000
Diseño y producción de materiales	ACUMAR																				
Implementación conjunta de campañas	ACUMAR y MUNICIPIO																				
Monitoreo	ACUMAR																				
Campaña masiva de Comunicación para la promoción de la reducción de residuos																					
ZONAS 1, 2 Y 3																					
Rediseño de Campañas de comunicación y concientización	ACUMAR y MUNICIPIO	Toda la población de la Cuenca	$ 500.000					Mantenimiento	$ 600.000					Mantenimiento	$ 1.000.000						$ 2.100.000
Diseño y producción de materiales	ACUMAR																				
Implementación conjunta de campañas	ACUMAR y MUNICIPIO																				
Monitoreo	ACUMAR																				
			$ 1.000.000						$ 4.800.000						$ 8.700.000						$ 14.500.000

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

10.3- Programa de Prevención en Barrios sin acceso a la recolección

		CORTO PLAZO PLAN 2011						MEDIANO PLAZO PLAN 2012 AL 2015						LARGO PLAZO PLAN 2016 AL 2024				Totales	
ACCIÓN	RESPONSABLE	Referencia cantidad	Presupuesto	1 trim	2 trim	3 trim	4 trim	Referencia Cantidad	Presupuesto	2.012	2.013	2.014	2.015	Referencia Cantidad	Presupuesto	2016 al 2020	2021 al 2024	Referencia Cantidad	Presupuesto
Identificación y selección de núcleos	ACUMAR y MUNICIPIO	30 núcleos de 600 familias	$ 3.000.000					80 nuevos núcleos y mantenimiento de los 30 primeros	$ 11.000.000					90 nuevos núcleos y mantenimiento de los 110 primeros	$ 20.000.000			200 núcleos de 600 familias	$ 34.000.000
Diseño y producción de equipamiento	ACUMAR																		
Implementación del programa	ACUMAR y MUNICIPIO																		
Revisión y mejoras	ACUMAR																		
Monitoreo	ACUMAR																		
			$ 3.000.000						$ 11.000.000						$ 20.000.000				

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

10.4- Programa de Fortalecimiento Institucional

		CORTO PLAZO PLAN 2011						MEDIANO PLAZO PLAN 2012 AL 2015						LARGO PLAZO PLAN 2016 AL 2024				Totales	
ACCIÓN	RESPONSABLE	Referencia cantidad	Presupuesto	1 trim	2 trim	3 trim	4 trim	Referencia Cantidad	Presupuesto	2.012	2.013	2.014	2.015	Referencia Cantidad	Presupuesto	2016 al 2020	2021 al 2024	Referencia Cantidad	Presupuesto
ZONA 1																			
Diseño del Plan de Capacitación y contenidos relacionados	ACUMAR y SAyDS																		
Producción de materiales y Coordinación con Municipios	ACUMAR y SAyDS	2	$ 400.000					2	$ 400.000					Mantenimiento	$ 400.000				$ 1.200.000
Implementación	ACUMAR y SAyDS																		
Monitoreo	ACUMAR																		
ZONA 2																			
Diseño del Plan de Capacitación y contenidos relacionados	ACUMAR y SAyDS																		
Producción de materiales y Coordinación con Municipios	ACUMAR y SAyDS	3	$ 600.000					6	$ 1.200.000					Mantenimiento	$ 1.200.000				$ 3.000.000
Implementación	ACUMAR y SAyDS																		
Monitoreo	ACUMAR																		
ZONA 3																			
Diseño del Plan de Capacitación y contenidos relacionados	ACUMAR y SAyDS																		
Producción de materiales y Coordinación con Municipios	ACUMAR y SAyDS							1	$ 200.000					Mantenimiento	$ 1.200.000				$ 1.400.000
Implementación	ACUMAR y SAyDS																		
Monitoreo	ACUMAR																		
		5	$ 1.000.000					9	$ 1.800.000						$ 2.800.000			14	$ 5.600.000

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

10.5- Eco Puntos

		CORTO PLAZO PLAN 2011						MEDIANO PLAZO PLAN 2012 AL 2015						LARGO PLAZO PLAN 2016 AL 2024				Ecopuntos	
ACCIÓN	RESPONSABLE	Referencia cantidad	Presupuesto	1 trim	2 trim	3 trim	4 trim	Referencia Cantidad	Presupuesto	2.012	2.013	2.014	2.015	Referencia Cantidad	Presupuesto	2016 al 2020	2021 al 2024	Referencia Cantidad	Presupuesto
ZONA 1																			
Obtención de Financiamiento	ACUMAR Gobierno Nacional																		
Procedimientos de contratación	ACUMAR																		
Módulo I. Escombro y Poda																			
Selección del predio. Estudio de Impacto o prefactibilidad Ambiental	ACUMAR y MUNICIPIO																		
Saneamiento del predio	ACUMAR y CEAMSE																		
Construcción y equipamiento del Eco-punto	ACUMAR y CEAMSE	3						1						0					
Puesta en operaciones del Eco-punto	ACUMAR y CEAMSE																		
Operación de Eco-puntos	CEAMSE y MUNICIPIO																		
Monitoreo de Eco-puntos	ACUMAR		$ 17.400.000						$ 50.100.000						$ 67.500.000				$ 135.000.000
Módulo I + II. Escombro, poda, clasificación y Compostaje																			
Selección del predio. Estudio de Impacto o prefactibilidad Ambiental	MUNICIPIO																		
Saneamiento del predio	ACUMAR y CEAMSE																		
Construcción y equipamiento del Eco-punto	ACUMAR y CEAMSE	1						3						0				4	
Puesta en operaciones del Eco-punto	ACUMAR y CEAMSE																		
Operación de Eco-puntos	CEAMSE y MUNICIPIO																		
Monitoreo de Eco-puntos	ACUMAR																		
ZONA 2																			
Obtención de Financiamiento	ACUMAR Gobierno Nacional																		
Procedimientos de contratación	ACUMAR																		
Módulo I. Escombro y Poda																			
Selección del predio. Estudio de Impacto o prefactibilidad Ambiental	MUNICIPIO																		
Saneamiento del predio	ACUMAR y CEAMSE																		
Construcción y equipamiento del Eco-punto	ACUMAR y CEAMSE	3						7						6					
Puesta en operaciones del Eco-punto	ACUMAR y CEAMSE																		
Operación de Eco-puntos	CEAMSE y MUNICIPIO																		
Monitoreo de Eco-puntos	ACUMAR		$ 102.100.000						$ 188.900.000						$ 266.500.000				$ 557.500.000
Módulo I + II. Escombro, poda, clasificación y Compostaje																			
Selección del predio. Estudio de Impacto o prefactibilidad Ambiental	MUNICIPIO																		
Saneamiento del predio	ACUMAR y CEAMSE																		
Construcción y equipamiento del Eco-punto	ACUMAR y CEAMSE	2						8						6				16	
Puesta en operaciones del Eco-punto	ACUMAR y CEAMSE																		
Operación de Eco-puntos	CEAMSE y MUNICIPIO																		
Monitoreo de Eco-puntos	ACUMAR																		
		9	$ 119.500.000					19	$ 239.000.000					12	$ 334.000.000		Total Sitios	20	$ 692.500.000

200 AÑOS BICENTENARIO ARGENTINO
Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

10.6- Centros de Reducción y Transferencia

		CORTO PLAZO PLAN 2011						MEDIANO PLAZO PLAN 2012 AL 2015						LARGO PLAZO PLAN 2016 AL 2024				Totales	
ACCIÓN	RESPONSABLE	Referencia cantidad	Presupuesto	1 trim	2 trim	3 trim	4 trim	Referencia Cantidad	Presupuesto	2.012	2.013	2.014	2.015	Referencia Cantidad	Presupuesto	2016 al 2020	2021 al 2024	Referencia Cantidad	Presupuesto
ZONA 1																			
Obtención de Financiamiento	ACUMAR Gobierno																		
Procedimientos de contratación	ACUMAR																		
Selección del predio. Estudio de Impacto o prefactibilidad	MUNICIPIO																		
Saneamiento del predio	ACUMAR y CEAMSE	1	$ 10.000.000					0	$ 11.000.000					0	$ 11.000.000			1	$ 32.000.000
Construcción y equipamiento de la Planta de Transferencia	ACUMAR y CEAMSE																		
Puesta en operaciones	ACUMAR y CEAMSE																		
Operación	CEAMSE y MUNICIPIO																		
Monitoreo	ACUMAR																		
ZONA 2																			
Obtención de Financiamiento	Gobierno Nacional																		
Procedimientos de contratación	ACUMAR																		
Selección del predio. Estudio de Impacto o prefactibilidad	MUNICIPIO																		
Saneamiento del predio	ACUMAR y CEAMSE	1	$ 50.000.000					1	$ 86.000.000					0	$ 36.000.000			2	$ 172.000.000
Construcción y equipamiento de la Planta de Transferencia	ACUMAR y CEAMSE																		
Puesta en operaciones	ACUMAR y CEAMSE																		
Operación	CEAMSE y MUNICIPIO																		
Monitoreo	ACUMAR																		
		2	$ 60.000.000					1	$ 97.000.000					0	$ 47.000.000		Total	3	$ 204.000.000

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

10.7- Parques de Valorización Energética

		CORTO PLAZO PLAN 2011						MEDIANO PLAZO PLAN 2012 AL 2015						LARGO PLAZO PLAN 2016 AL 2024						Totales	
ACCIÓN	RESPONSABLE	Referencia cantidad	Presupuesto	1 trim	2 trim	3 trim	4 trim	Referencia Cantidad	Presupuesto	2.012	2.013	2.014	2.015	Referencia Cantidad	Presupuesto	2016 al 2020		2021 al 2024		Referencia Cantidad	Presupuesto
C.A.R.E.																					
Obtención de Financiamiento	ACUMAR y Mun. de LA MATANZA	1	$ 200.000.000					1	$ 400.000.000					0	$ 0					2	$ 600.000.000
Procedimientos de contratación	ACUMAR y Mun. de LA MATANZA																				
Selección del predio. Estudio de Impacto o prefactibilidad Ambiental	ACUMAR y Mun. de LA MATANZA																				
Saneamiento del predio	ACUMAR y Mun. de LA MATANZA																				
Construcción y equipamiento ETAPA 1 (separación, escombro y	ACUMAR y Mun. de LA MATANZA																				
Puesta en operaciones ETAPA 1	ACUMAR y Mun. de LA MATANZA																				
Construcción y equipamiento ETAPA 2 (generación de biomasa y	ACUMAR y Mun.de LA MATANZA																				
Puesta en operaciones ETAPA 2	ACUMAR y Mun. de LA MATANZA																				
Operación	ACUMAR y Mun. de LA MATANZA																				
Monitoreo	ACUMAR																				
PARQUE ENERGÉTICO NORTE III																					
Licitación, convocatoria y evaluación de proyectos	ACUMAR y CEAMSE	Sujeto a ofertas	Sujeto a ofertas (se estiman inversiones del orden de los 15 mmu$s por cada 100 toneladas diarias a convertir)					Sujeto a ofertas	Sujeto a ofertas					Sujeto a ofertas	Sujeto a ofertas (se estiman inversiones del orden de los 15 mmu$s por cada 100 toneladas diarias a convertir)					Sujeto a ofertas	Sujeto a ofertas
Procedimientos contractuales	ACUMAR y CEAMSE																				
Estudios de Impacto o prefactibilidad Ambiental	OFERENTES																				
Construcción y equipamiento de las PLANTAS	OFERENTES																				
Puesta en operaciones	ACUMAR y CEAMSE																				
Operación	CEAMSE																				
Monitoreo	ACUMAR																				

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

10.8- Proyectos de Mecanismos de Desarrollo Limpio

		CORTO PLAZO PLAN 2011						MEDIANO PLAZO PLAN 2012 AL 2015						LARGO PLAZO PLAN 2016 AL 2024						Totales	
ACCIÓN	RESPONSABLE	Referencia cantidad	Presupuesto	1 trim	2 trim	3 trim	4 trim	Referencia Cantidad	Presupuesto		2.013	2.014	2.015	Referencia Cantidad	Presupuesto	2016 al 2020		2021 al 2024		Referencia Cantidad	Presupuesto
Desarrollo de documentos ante Naciones Unidas (PDD-POA) y locales	ACUMAR y CEAMSE	2	$ 750.000					2	$ 1.250.000					0	$ 2.500.000					2	$ 4.500.000
Acuerdos con Municipios y CEAMSE	ACUMAR y CEAMSE																				
Validación de proyectos (1 cuenca Alta, 1 cuenca Media y Baja)	CEAMSE																				
Registro en Naciones Unidas	ACUMAR y CEAMSE																				
Potencial Generación de Certificados de Reducción de Emisiones	CEAMSE																				
Monitoreo	ACUMAR																				

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

10.9- Programa de Reducción en Destino Final CEAMSE

		CORTO PLAZO PLAN 2011						MEDIANO PLAZO PLAN 2012 AL 2015						LARGO PLAZO PLAN 2016 AL 2024						Totales	
ACCIÓN	RESPONSABLE	Referencia cantidad	Presupuesto	1 trim	2 trim	3 trim	4 trim	Referencia Cantidad	Presupuesto	2.012	2.013	2.014	2.015	Referencia Cantidad	Presupuesto	2016 al 2020		2021 al 2024		Referencia Cantidad	Presupuesto
Obtención de Financiamiento	ACUMAR y Gobierno Nacional	A estimar durante el 1er trimestre 2011																			
Ampliación Capacidad del Complejo Ambiental Norte III	CEAMSE																				
Desarrollo de Nuevas tecnologías	CEAMSE																				
Construcción y Apertura nuevo relleno sanitario en Cuenca Alta	CEAMSE																				
Eco-Puntos en Norte III. Plan de ampliación y tecnificación de plantas sociales, privadas y de compostaje	CEAMSE																				
Reciclado de Neumáticos	ACUMAR																				
Reciclado de Escombros	ACUMAR																				

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

10.10- Saneamiento de Basurales

		CORTO PLAZO PLAN 2011						MEDIANO PLAZO PLAN 2012 AL 2015						LARGO PLAZO PLAN 2016 AL 2024						Totales	
ACCIÓN	RESPONSABLE	Referencia cantidad	Presupuesto	1 trim	2 trim	3 trim	4 trim	Referencia Cantidad	Presupuesto	2.012	2.013	2.014	2.015	Referencia Cantidad	Presupuesto	2016 al 2020		2021 al 2024		Referencia Cantidad	Presupuesto
ZONA 1																					
Ver Convenio UTN Proyecto Ejecutivo Cuenca Alta	ACUMAR y UTN																				
ZONA 2																					
Obtención de Financiamiento	ACUMAR y Gobierno Nacional	800.000 m2	$ 100.000.000					2.000.000 m2	$ 400.000.000					Mantenimiento	$ 100.000.000						$ 600.000.000
Procedimientos de contratación	ACUMAR y CEAMSE																				
Selección de predios	MUNICIPIO, CABA y ACUMAR																				
Preclausura y procedimientos sanitarios	CEAMSE																				
Clausura y limpieza de predios	CEAMSE																				
Postclausura y parquización	CEAMSE																				
Evaluación de Obra	ACUMAR																				
Monitoreo	ACUMAR																				
			$ 100.000.000						$ 400.000.000						$ 100.000.000						$ 600.000.000

200 AÑOS BICENTENARIO ARGENTINO

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

10.11- Convenio UTN – Proyecto Ejecutivo Cuenca Alta

		CORTO PLAZO PLAN 2011						MEDIANO PLAZO PLAN 2012 AL 2015						LARGO PLAZO PLAN 2016 AL 2024						Totales	
ACCIÓN	RESPONSABLE	Referencia cantidad	Presupuesto	1 trim	2 trim	3 trim	4 trim	Referencia Cantidad	Presupuesto	2.012	2.013	2.014	2.015	Referencia Cantidad	Presupuesto	2016 al 2020		2021 al 2024		Referencia Cantidad	Presupuesto
Relevamiento y Diagnóstico de vertederos formales	UTN	4 Municipios	$ 1.500.000					4	$ 12.000.000					Mantenimiento	$ 9.000.000						$ 22.500.000
Análisis y desarrollos	UTN																				
Estudios técnicos, topológicos, hidrogeológicos, hidrológicos	UTN																				
Estudio de alternativas técnicas. Proyecto Ejecutivo	UTN																				
Obtención de Financiamiento	ACUMAR y Gobierno Nacional																				
Procedimientos de contratación	ACUMAR																				
Análisis e Implementación	ACUMAR y UTN																				
Monitoreo	ACUMAR																				
			$ 1.500.000						$ 12.000.000						$ 9.000.000						$ 22.500.000

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

10.12- Limpieza de espejo de agua y márgenes

		CORTO PLAZO PLAN 2011						MEDIANO PLAZO PLAN 2012 AL 2015						LARGO PLAZO PLAN 2016 AL 2024				Totales	
ACCIÓN	RESPONSABLE	Referencia cantidad	Presupuesto	1 trim	2 trim	3 trim	4 trim	Referencia Cantidad	Presupuesto	2.012	2.013	2.014	2.015	Referencia Cantidad	Presupuesto	2016 al 2020	2021 al 2024	Referencia Cantidad	Presupuesto
Obtención de Financiamiento	ACUMAR y Gobierno																		
Procedimientos de contratación	ACUMAR y AYSA																		
Desarrollo e Implementación del Convenio con AYSA	ACUMAR y MUNICIPIO																		
Tareas Sanitarias (desratización, retiro de residuos, desmalezado)	AYSA																		
Mantenimiento de áreas verdes (poda y desmalezado diario)	AYSA																		
Limpieza General diaria, control de roedores y plagas	AYSA		$ 120.000.000						$ 388.000.000					Mantenimiento	$ 200.000.000				$ 708.000.000
Disposición final de residuos	AYSA y CEAMSE																		
Parquización, aporte de tierra negra, barrera al paso de vehículos, forestación	AYSA																		
Monitoreo	ACUMAR																		
			$ 120.000.000						$ 388.000.000						$ 200.000.000				$ 708.000.000

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

11- Consideraciones finales

Hasta aquí se ha desarrollado el Plan Maestro de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos con sus lineamientos generales, diagnóstico y estrategia. Es menester destacar que el mismo fue diseñado atendiendo a la legislación vigente, el estado de situación actual, la información disponible y el grado de desarrollo tecnológico alcanzado. De ahí la necesidad de realizar revisiones anuales al mismo, a fin de introducir cambios y mejoras que puedan aportar a la consecución de los objetivos propuestos.

En este sentido, a continuación se detallarán una serie de externalidades y políticas superadoras que podrían afectar, modificar o favorecer el desarrollo del Plan.

Se definen aquí como externalidades a los sucesos externos al plan que puedan incidir negativamente en el mismo, mientras que las políticas superadoras refiere a condiciones, gestiones y normativas que si bien no están dadas en la actualidad sería conveniente desarrollar en el futuro.

Por último se enumeran los beneficios e impactos positivos que surgirán de la implementación del plan más allá de los objetivos específicos del mismo.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Externalidades

Suceso	Posible consecuencia / impacto en el Plan
Estacionalidad extrema de los productos reciclables Cambios en la demanda y precio de los mismos	Reducción de ingresos por venta de inorgánicos
Cambios en la política de subsidios a la compra de energía proveniente de fuentes renovables	Hace inviable inversiones privadas en conversión de residuos en energía (waste to energy)
Resolución fallida de la actual crisis de relleno sanitario	El material de rechazo de los Ecopuntos no tendría destino cierto, pasaría a ser un problema directo de la cuenca y en general los rellenos sanitarios, en cualquier forma, son rechazados por la comunidad
	Se generarían nuevos basurales o llegarían residuos de municipios próximos a la cuenca, sin resolución en el circuito formal de residuos
Retroceso en la cobertura formal de recolección (mayores costos, aumento no planificado de la urbanización, etc.)	Surgimiento de nuevos basurales, en la cuenca o próximos
Descontento vecinal con algún/algunos Ecopunto	Provocará el cierre y relocalización, retrasando o interfiriendo en la operación

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Estructuras organizacionales superadoras

Política superadora	Posible consecuencia / impacto en el Plan
Crear infraestructura experta en Ecopuntos estratégicamente ubicados, creando valor agregado de alguna fracción de los residuos (transformación y/o tratamiento de plásticos, o trapos, fabricación de bolsas de polietileno, vidrio, compost, etc.)	Incremento de los ingresos de los Ecopuntos expertos y garantía de consumo de materiales reciclables de los Ecopuntos cercanos
Acuerdos directos de ACUMAR con terminales de reciclado, que garanticen la venta del producido de todos los Ecopuntos, a precios competitivos	Garantía de venta del producido de los Ecopuntos, Incremento de los ingresos por negociación conjunta, sustentabilidad en el tiempo
Implementación de estrategias regionales que brinden competitividad al nuevo esquema (Logística de transportes integral, opciones de transporte en ferrocarril, equipamiento de tratamiento transportable)	Menores costos operativos
Implementación de planes de estímulo al reciclado, tales como Ley de envases, Tarjeta Verde, Madera plástica, etc.	Creación de círculos virtuosos de consumo en materiales reciclados
Potencial replica del proyecto C.A.R.E. o similar con inversiones del estado en conversión a energía y biocombustibles	Mayor sustentabilidad económica como política de estado

Beneficios asociados

- Generación de más de 10.000 puestos de trabajo entre directos e indirectos
- Integración regional a nivel cuenca
- Asignación pública de recursos en el sistema de gestión formal de residuos
- Concientización e integración de la ciudadanía en la temática ambiental
- Potencial aporte a la matriz energética

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

12- Anexos

12.1- Anexo 1: Relevamiento Metodología

ACUMAR*: *Coordinación Girs (Gestión Integral de Residuos solidos)

Norma Operativa Standard

Área de Aplicación	***Área control de Basurales CGIRS-ACUMAR***

Esta norma operativa tiene como finalidad la estandarización de los procesos de fiscalización y control de las distintas áreas operativas que componen el radio de acción de esta Coordinación GIRS-ACUMAR dentro del territorio de la Cuenca Matanza-Riachuelo.

La metodología propuesta consta de una serie de 3(tres) planillas tipo y 2(Dos) anexos con distintas finalidades cada una a saber:

- Planilla N° 1: Planilla informe a la CGIRS de nuevo basural detectado, conteniendo la siguiente información.

  ∗Ubicación Catastral : Dirección, Localidad, Municipio.

  ∗Coordenadas GPS expresada en : Grados, Minutos , Segundos.

  ∗Croquis del sitio detectado.

  ∗Tipología de los residuos, Volumen aproximado en m^3

  ∗ Tipo de acceso al predio, Superficie en m^2 , Superficie del área impactada en %.

- Planilla N° 2: Planilla Informe de Constatación de Basurales, conteniendo la siguiente información.

  ∗Consta de una fotografía Satelital del sitio detectado.

  ∗Ubicación Catastral : Dirección, Localidad, Municipio.

  ∗Coordenadas GPS expresada en : Grados, Minutos , Segundos.

  ∗Tipología de los residuos, Volumen aproximado en m^3

  ∗Tipo de acceso al predio, Superficie en m^2 , Superficie del área impactada en %.

- Planilla N° 3: Planilla Informe Técnico Fiscalización de Basurales, conteniendo la siguiente información

  ∗ Fecha, Área a la que pertenece y Acción a desarrollar en el predio: Control, Inspección o, en su caso, Allanamiento.

  ∗Nombre y Apellido de todo el personal que integra la comisión. (Referir además si se trata de un operativo en conjunto, de ser así se referirán los datos de los demás agentes que intervienen y de los organismos a los que pertenecen).

  ∗Nombre o Denominación del sitio: En este punto se deberá referir nombre de calle principal e intersecciones, Localidad y Municipio al que pertenece el predio afectado, el nombre por el que se identifica al sitio de acuerdo a la nomenclatura utilizada por ACUMAR.

  ∗Ubicación GPS expresada en grados, minutos y segundos.

  ∗ Observaciones y Generalidades: En este punto se deberá exponer toda observación que el agente considere pertinente en cuanto a las generalidades del sitio así como sus linderos.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Procedimiento Ley 26.168

Planilla de Informe Para Nuevo Sitio Detectado

Croquis

Superficie Aprox. En M^2	
Volumen de Residuos Aproximado en M^3	
Superficie impactada en %	
Tipología de residuos	Áridos Poda Residuos Domiciliarios Patogénicos Especiales y Peligrosos
Acceso al Predio	
Otros	

Ubicación Catastral				
Dirección	***Calle***		***E/Calles***	
	Municipio		***Localidad :***	
Coordenadas	***S***		***O***	

Producido Por: _____ Firma del Inspector: _____ Fecha : _____ Firma Responsable Área: _____

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Procedimiento Ley 26.168

INFORME DE CONSTATACIÓN DEL BASURAL:

Fotografía Satelital del Sitio (Fuente página web ACUMAR-Octubre 2010)

Domicilio Catastral Confirmado				
Dirección	Calles		E/Calles	
	Localidad		Municipio :	
Coordenadas	S		O	

Tipología de los Residuos

Tipos de Residuos	*Volumen aproximado en m³*	*Caracterización de los Residuos en %*

Acceso al Predio

Libre o Consensuado: (Tachar)	Se Impide Acceso: (Tachar)	Otro:
Libre — Consensuado	SI -- NO	

Características del Predio

Superficie Aproximada en m²	*Superficie impactada en %*	*Altura máxima en metros*

Observaciones Y Generalidades del Sitio y Lindantes

Producido Por: _____ Firma del Inspector: _____ Fecha : _____ Firma Responsable Área: _____

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Procedimiento Ley 26.168

Informe Técnico Fiscalización Basurales

acumar
Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo

Fecha : _____

Producido por : _____

Firma : _____

Firma Responsable Área:_____

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

acumar
Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo

Procedimiento Ley 26.168

acumar
Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo

Informe Técnico Fiscalización Basurales

Fecha : _____

Producido por : _____

Firma : _____

Firma Responsable Área:_____

200 AÑOS
BICENTENARIO
ARGENTINO

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Procedimiento Ley 26.168

acumar
Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo

Anexo II : Fotografías Actuales del Predio

Producido Por: _____ Fecha : _____ Firma _____

200 AÑOS
BICENTENARIO
ARGENTINO
Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Procedimiento Ley 26.168

acumar
Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo

Anexo I: Antecedentes del Predio y Fotografías

Producido Por: _____ Fecha : _____ Firma : _____

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 8to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

12. 2- Anexo 2: Convenios ACUMAR- CEAMSE

12.2.1. Convenio Marco ACUMAR-CEAMSE

CONVENIO MARCO PARA LA ERRADICACIÓN DE BASURALES Y LA PROMOCIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA CUENCA MATANZA RIACHUELO.

Entre la AUTORIDAD DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO, en adelante denominada "ACUMAR", representada en este acto por su Presidente, Dr. Homero Máximo BIBILONI, con domicilio en TUCUMÁN 744, Piso 6°, de la CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES; y la COORDINACIÓN ECOLÓGICA ÁREA METROPOLITANA SOCIEDAD DEL ESTADO, en adelante "CEAMSE" con domicilio en AV. AMANCIO ALCORTA 3000, de la CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, representado en este acto por su Presidente, Sr. Raúl Felipe de Elizalde, en lo sucesivo denominadas LAS PARTES.

CONSIDERANDO:

Que el Estado Nacional, en el marco de la situación de deterioro ambiental y contaminación de la Cuenca Matanza Riachuelo y la intervención de la Corte Suprema de Justicia de la Nación por intermedio de la sentencia dictada el 8 de Julio de 2008 en el marco de la causa "Mendoza Beatriz Silvia y otros c/ Estado Nacional y otros s/ daños y perjuicios - Daños derivados de la contaminación del Río Matanza – Riachuelo" (Expediente M. 1569. XL), ha venido desarrollando acciones en relación con el saneamiento integral de la Cuenca Matanza – Riachuelo, dentro de las cuales se encuentra la implementación del Plan Integral de Saneamiento Ambiental.

Que en este sentido, la Ley Nº 26.168 creó la AUTORIDAD DE CUENCA MATANZA RIACHUELO, como ente de derecho público interjurisdiccional en el ámbito de la SECRETARÍA DE AMBIENTE y DESARROLLO SUSTENTABLE de la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS, a la que han adherido los gobiernos de la PROVINCIA DE BUENOS AIRES y CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES mediante las Leyes Nº

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

13.642 y 2.217, respectivamente;

Que la ACUMAR se encuentra implementando el Plan Integral de Saneamiento Ambiental en el ámbito de la Cuenca Matanza Riachuelo, lo cual responde a una demanda social ampliamente reconocida frente a una situación de deterioro y contaminación que compromete a todas las jurisdicciones intervinientes a nivel municipal, provincial y nacional de cara a la sociedad en su conjunto, a otros Poderes del Estado y a actores de la sociedad civil involucrados en la cuestión.

Que una de las líneas de acción del Plan Integral de Saneamiento Ambiental contempla el saneamiento de todos los basurales de la Cuenca Matanza Riachuelo, la promoción de la Gestión Integral de Residuos Sólidos, y la implementación de medidas preventivas para evitar la formación de los mismos.

Que a fin de concretar lo antedicho se requiere de acciones coordinadas y de la articulación con organismos y empresas que cuenten con una amplia experiencia, conocimiento y responsabilidad en la disposición y tratamiento de los Residuos Sólidos Urbanos y el saneamiento de basurales.

Que CEAMSE es una empresa del estado de carácter interjuridiccional, con más de 30 años de experiencia en la disposición y tratamiento de los Residuos Sólidos Urbanos y el saneamiento de basurales, por lo que puede aportar su trayectoria, conocimientos y recursos al cumplimiento a los objetivos del Plan Integral de Saneamiento Ambiental.

Que por todo lo antedicho LAS PARTES acuerdan suscribir el presente CONVENIO MARCO en los términos y condiciones que a continuación se detallan.

CLÁUSULA PRIMERA:

LAS PARTES suscriben el presente CONVENIO MARCO para la articulación de acciones orientadas al saneamiento y erradicación de basurales, el desarrollo e implementación de proyectos destinados a la Gestión Integral de Residuos Sólidos y a la prevención de nuevos vuelcos en sitios saneados o la formación de nuevos basurales, todo ello en el ámbito de la Cuenca Matanza Riachuelo, como así también toda otra actividad asimilable, inherente a las capacidades propias del CEAMSE, que pueda ser requerida por la ACUMAR en el ámbito de sus competencias.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

CLÁUSULA SEGUNDA

Cada una de las acciones, programas y proyectos que en el marco del presente se acuerden en el futuro, serán instrumentadas, especificadas y ejecutadas a través de PROTOCOLOS COMPLEMENTARIOS, que deberán ser suscriptos por las máximas autoridades de ACUMAR y CEAMSE

CLÁUSULA TERCERA

LAS PARTES, de común acuerdo, podrán invitar a otros organismos oficiales y/o privados a integrar los PROTOCOLOS COMPLEMENTARIOS, quienes asumirán, a su vez, las atribuciones, compromisos y obligaciones que se deriven del presente y de los PROTOCOLOS COMPLEMENTARIOS respectivos. Asimismo, se establece que el presente CONVENIO MARCO no restringe el derecho de LAS PARTES a la celebración de acuerdos similares con otras instituciones u organismos, nacionales o internacionales

CLÁUSULA CUARTA

LAS PARTES quedarán habilitadas para la comunicación, publicación o difusión por cualquier medio, de los programas, proyectos y actividades realizadas en el ámbito del presente CONVENIO MARCO y/o de los PROTOCOLOS COMPLEMENTARIOS que en su consecuencia se suscriban.

CLÁUSULA QUINTA:

El presente CONENIO MARCO entrará en vigencia a partir de su suscripción y tendrá una duración de dos (2) años, renovándose automáticamente en forma sucesiva y por períodos iguales, salvo que se produjere su rescisión por alguna de las partes.

CLÁUSULA SEXTA

Cualquiera de LAS PARTES podrá rescindir unilateralmente el presente CONVENIO MARCO, mediando la notificación fehaciente y con una antelación no menor de sesenta (60) días, sin necesidad de justificar su causa y sin que la misma genere derecho a

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

indemnización a favor de la otra. Sin perjuicio de ello, los programas, proyectos y acciones que se encuentren en curso de ejecución, serán continuados hasta su total conclusión, en todo conforme a lo estipulado en cada uno de los PROTOCOLOS COMPLEMENTARIOS que se suscriban.

CLÁUSULA SÉPTIMA

Para toda controversia que se suscite con relación a este CONVENIO MARCO y de los PROTOCOLOS COMPLEMENTARIOS que eventualmente se suscriban, en lo que refiere a su existencia, validez, calificación, interpretación, alcance, cumplimiento o rescisión, LAS PARTES acuerdan someterse a la jurisdicción del Juzgado Federal de Primera Instancia de Quilmes, sito en Av. 12 de Octubre Nº 3300 de la Ciudad de Quilmes, Provincia de Buenos Aires, con renuncia expresa a cualquier otro fuero o jurisdicción que pueda corresponder en razón de las personas o cosas. A los fines del presente CONVENIO MARCO las partes constituyen domicilios en los indicados en el mismo, donde serán válidas todas las notificaciones o citaciones que se cursen.

CLÁUSULA OCTAVA

Ambos organismos declaran tener competencia legal para celebrar y firmar el presente CONVENIO MARCO en virtud de las respectivas disposiciones legales y administrativas que rigen el funcionamiento de los organismos que representan.

En prueba de conformidad se firman DOS (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, a los…….. días del mes de……..del año 2010.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

12.2.2- Convenio Específico

PROTOCOLO COMPLEMENTARIO
AL CONVENIO MARCO PARA LA ERRADICACIÓN DE BASURALES Y LA PROMOCIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA CUENCA MATANZA RIACHUELO.

Entre la AUTORIDAD DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO, en adelante denominada "ACUMAR", representada en este acto por su Presidente, Dr. Homero Máximo BIBILONI, con domicilio en TUCUMÁN 744, Piso 6°, de la CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES; y la COORDINACIÓN ECOLÓGICA ÁREA METROPOLITANA SOCIEDAD DEL ESTADO, en adelante "CEAMSE" con domicilio en AV. AMANCIO ALCORTA 3000, de la CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, representado en este acto por su Presidente, Sr. Raúl Felipe de Elizalde, en lo sucesivo denominadas LAS PARTES.

CONSIDERANDO:
Que ACUMAR y CEAMSE celebraron el CONVENIO MARCO PARA LA ERRADICACIÓN DE BASURALES Y LA PROMOCIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA CUENCA MATANZA RIACHUELO, acuerdan suscribir el presente PROTOCOLO ESPECÍFICO para la ejecución de las tareas de saneamiento de los basurales detallados en el ANEXO I, de conformidad con lo normado por la Clausula Segunda del Convenio Marco referido.

Por ello las partes acuerdan:

CLÁUSULA PRIMERA:
LAS PARTES acuerdan llevar a cabo las acciones y trabajos indicados en el Anexo I de la presente y que tienen como objeto la ejecución de las tareas de saneamiento de basurales, que comprenden la preclausura, clausura, remoción de residuos y materiales residuales dispuestos en los sitios de intervención que se detallan en el mencionado

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

anexo; el transporte de los residuos removidos hasta el centro de disposición final habilitado; y la emisión de los correspondientes comprobantes de ingreso al relleno sanitario de los mismos. Todo ello, de conformidad con los términos y condiciones descriptos en el Anexo I.

CLÁUSULA SEGUNDA

PLAZO: El plazo de ejecución de los trabajos que motivan el presente CONVENIO ESPECÍFICO será de 60 (sesenta) días corridos a partir de la fecha del Acta de Inicio de Obra, la cual deberá ser suscripta entre las partes en un plazo no superior a los 5 (CINCO) días corridos a partir de la suscripción del presente PROTOCOLO ESPECÍFICO. Dicho plazo podrá ampliarse por circunstancias fehacientemente acreditadas por el CEAMSE ante la ACUMAR.

CLÁUSULA TERCERA

COMPROMISO DE CEAMSE: CEAMSE se compromete a la ejecución de todas las tareas, el suministro de los equipos, maquinarias, materiales, y demás elementos de trabajo que sean necesarios para la ejecución completa de la limpieza de los basurales comprendidos en el presente, con las modalidades, condiciones y recaudos establecidos en el Anexo I incluyendo la Disposición Final de los residuos removidos, y todo aquello, que aunque no estuviera taxativamente indicado, fuere necesario para la satisfactoria terminación de las tareas requeridas, de conformidad con las normas vigentes en la materia.

CLÁUSULA CUARTA

PERSONAL: CEAMSE afectará personal propio para el desarrollo de las tareas inherentes al presente CONVENIO ESPECÍFICO, el cual no tendrá vinculación laboral alguna con la ACUMAR. En caso de subcontratación, el CEAMSE será responsable del control de cumplimiento de la normativa vigente por parte de la empresa contratada. CEAMSE Deberá cumplir y hacer cumplir de manera estricta con la legislación laboral, social y municipal vigente en la República Argentina y será el único responsable de

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

cualquier accidente de trabajo y/o enfermedad profesional y/o de todo otro crédito de índole laboral o de cualquier otra índole, que pudiera reclamar el personal afectado o un tercero como consecuencia de la ejecución de las mencionadas tareas, debiendo tomar a su exclusivo cargo todo daño que pudiera resultar a su personal, a la ACUMAR o a terceros como consecuencia o en ocasión de la ejecución de las tareas objeto del presente y mantener a ACUMAR indemne de cualquier multa o penalidad de cualquier tipo o naturaleza que pudiera ser impuesta por cualquier causa.

CLÁUSULA QUINTA

COMPROMISO DE ACUMAR: ACUMAR se compromete a abonar a CEAMSE la suma de $…… (PESOS …..) por la totalidad de los trabajos detallados en el Anexo I. ACUMAR realizará un anticipo de fondos equivalente al 20% del monto total detallado en la presente clausula, a los 10 (DIEZ) días de suscripto el presente PROTOCOLO ESPECÍFICO. Asimismo, ACUMAR realizará un segundo desembolso, por el saldo restante de $…….. (PESOS …..) al finalizar los trabajos detallados en el Anexo I, previa presentación y aprobación de la documentación descripta en la clausula duodécima del presente CONVENIO ESPECÍFICO.

CLÁSULA SEXTA:

INSPECCIÓN TÉCNICA: El control de la ejecución de los servicios estará a cargo del personal que ACUMAR designe oportunamente, dependiente de la DIRECCIÓN GENERAL TÉCNICA del Organismo. El CEAMSE se compromete a dar todas las facilidades necesarias para la Inspección Técnica y Supervisión de los Trabajos, en un todo de acuerdo a lo requerido en el Anexo I, permitiendo que, en cualquier momento, puedan hacerse las visitas, constataciones y controles. Los inspectores designados a tal fin se encuentran facultados para realizar observaciones respecto de la ejecución de las tareas encomendadas, las que serán notificadas al representante técnico del CEAMSE, en el plazo de xxxx días hábiles, siendo las mismas de carácter obligatorio. Asimismo la Inspección técnica emitirá el Certificado Final.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

CLÁUSULA SÉPTIMA:

REPRESENTANTE TÉCNICO: El CEAMSE deberá designar al momento de suscribir el Acta de Inicio de Obra a un Representante Técnico, quien deberá estar permanentemente disponible durante la ejecución de las actividades detalladas en el presente Convenio Complementario, encontrándose facultado a recibir las notificaciones emitidas por la Inspección Técnica y darles cumplimiento dentro del tercer día hábil de recibida la orden correspondiente.

CLÁUSULA OCTAVA:

INFORME TÉCNICO: CEAMSE deberá presentar un Informe Técnico, suscripto por el Representante Técnico, al momento de la finalización de la remoción, transporte y disposición final de los residuos de cada sitio de intervención. El mencionado Informe Técnico deberá contener como mínimo:

a) Detalle de las acciones desarrolladas;

b) Registro fotográfico de los avances de las tareas;

c) Copia de los manifiestos de transporte emitidos;

d) Copia de los certificados de disposición final emitidos por la planta de disposición final.

La presentación del Informe Técnico por servicio finalizado en cada Sitio de Intervención será requisito indispensable para obtener el correspondiente Certificado Final de Servicio.

CLÁUSULA NOVENA:

CERTIFICACION FINAL DE LOS TRABAJOS: La Certificación Final se encontrará a cargo de la Dirección General Técnica de ACUMAR y tendrá lugar dentro de los quince (15) días corridos de la finalización de los trabajos, que deberán ser realizados de acuerdo a los plazos fijados en la CLÁUSULA SEGUNDA, debiendo, para completar el procedimiento, encontrarse cumplido lo establecido en el artículo precedente.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

CLÁUSULA DÉCIMA:

APROBACIÓN DEL INFORME Y DEL CERTIFICADO FINAL DE LOS TRABAJOS: La ACUMAR, dentro de los 2 (DOS) días hábiles después de recibir el Certificado Final de los Trabajos con su correspondiente Informe Técnico, lo aprobará o rechazará, en este caso lo devolverá para que se enmienden las cuestiones que fueron objeto de rechazo, debiendo CEAMSE realizar las correcciones necesarias y volver a presentarlo, en el plazo de xxxxx.

CLÁUSULA UNDÉCIMA:

FACTURACION: Una vez aprobado el Certificado Final, CEAMSE se encontrará habilitado a presentar la factura correspondiente. La factura correspondiente deberá ser presentada en Mesa General de Entradas de la ACUMAR, sita en la calle Tucumán 744, PISO 6to., de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La misma deberá indicar número de expediente e importe neto de la factura como así también todo otro dato que pueda facilitar su tramitación. Asimismo, se extenderá conforme la normativa vigente según AFIP.

CLÁUSULA DUODÉCIMA:

PAGO: LA ACUMAR procederá a pagar al CEAMSE el monto mencionado en la factura, menos las deducciones que por cualquier concepto pudieran corresponder dentro de los 10 (DIEZ) días de recibida la misma. Será requisito previo al pago, la presentación del Informe Técnico, el Certificado Final de los Trabajos con la aprobación de la Dirección General Técnica de ACUMAR, exceptuando de tales presentaciones el pago del anticipo detallado en la clausula quinta del presente PROTOCOLO ESPECÍFICO . CEAMSE no podrá entregar servicio defectuoso o mal ejecutado, aduciendo defectos, errores u omisiones en las especificaciones técnicas, debiendo el trabajo erróneo o defectuoso ser subsanado y enmendado por su exclusiva cuenta y a su costa. Cuando el CEAMSE incurra en negligencia durante la ejecución de los servicios o no efectúe o haya iniciado en forma efectiva la corrección de los mismos dentro del tercer día hábil de recibida la orden

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

correspondiente, ACUMAR podrá proceder a hacer subsanar las deficiencias observadas con cargo y a cuenta del CEAMSE, deduciendo su costo de los Certificados Final.

CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA:

CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR: Se entiende por caso fortuito o de fuerza mayor a la causa no imputable al CEAMSE, consistente en un evento extraordinario, imprevisible e irresistible que impide la ejecución de la obligación o determine su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso. En ningún caso y bajo ninguna circunstancia, se considerará como causa de fuerza mayor el mal tiempo que sea común en el área donde se realiza el Servicio. Tampoco se considerarán como causas de fuerza mayor las demoras en la entrega de los materiales, equipos o instalaciones suministrados por CEAMSE, así como de los implementos necesarios para la realización de los Servicios comprometidos en la presente, por ser obligación del CEAMSE tomar y adoptar todas las previsiones necesarias para evitar dichas demoras y/o considerarlas dentro del plazo de su oferta.

CLAUSULA DECIMO CUARTA: El incumplimiento por parte del CEAMSE de cualquiera de las obligaciones asumidas en el presente, facultará a LA ACUMAR a suspender, tanto las acciones que se encuentre desarrollando, debiendo EL CEAMSE reintegrar las sumas recibidas con más los intereses correspondientes según la tasa de descuento que percibe el Banco de la Nación Argentina.

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA

Para toda controversia que se suscite con relación a este CONVENIO MARCO y de los PROTOCOLOS COMPLEMENTARIOS que eventualmente se suscriban, en lo que refiere a su existencia, validez, calificación, interpretación, alcance, cumplimiento o rescisión, LAS PARTES acuerdan someterse a la jurisdicción del Juzgado Federal de Primera Instancia de Quilmes, sito en Av. 12 de Octubre Nº 3300 de la Ciudad de Quilmes, Provincia de Buenos Aires, con renuncia expresa a cualquier otro fuero o jurisdicción que pueda corresponder en razón de las personas o cosas. A los fines del presente Convenio

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Complementario las partes constituyen domicilios en los indicados en el mismo, donde serán válidas todas las notificaciones o citaciones que se cursen.

LAS PARTES, previa lectura y ratificación, suscriben el presente Convenio y en prueba de conformidad se firman DOS (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, a los…….días del mes de……del año 2010.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

ANEXO I. ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. UBICACIÓN Y COMPUTOS TECNICOS DE LAS AREAS Y SITIOS DE INTERVENCION

1.1 XX

El basural XX, se ubica en XXs.

El basural se extiende unos XX mts sobre la calle …. Consiste en un polígono de aproximadamente unas XX Ha en las coordenadas XX Latitud S y XX X Longitud W.

"Plano de Ubicación – Basural XX"

COMPUTOS TECNICOS

5. DETALLE DE RENGLONES Y REFERENCIAS

2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS:

2.1. PRECLAUSURA

Todas las tareas incluidas en este punto tienen por fin mitigar las posibles molestias que pudieran provocarse a la población vecina al basural, tales como ruidos, vibraciones, diseminación de vectores y cortes de acceso, entre otros; como así también evitar potenciales accidentes.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

2.2. CLAUSURA:

Colocación de vigilancia permanente y control de acceso y en su totalidad del sitio de intervención.

2.3 CIERRE DEL PREDIO AFECTADO

El cierre del predio comprende:

Delimitado y cercado del predio.

Instalación de carteles en el/los acceso/s al basural.

Estas actividades tienen por finalidad brindar, seguridad a la población aledaña al predio, así como la información y orientación para evitar posibles vuelcos de nuevos residuos dentro y en cercanías al sitio clausurado.

2.4 ESPECIFICACONES TECNICAS DEL CERCADO

postes de madera salina cada 5 mts.

altura 1,5 m del nivel del suelo.

5 hilos lisos de acero de 2 mm de diámetro.

Esquineros de madera salina con contra apoyos a 45º

Tensado de hilos de acero cada 30 mts.

Portón metálico, una hoja o barrera metálica con contrapeso y apoyo empotrado al suelo.

2.5 ESTABLECIMIENTO DE UN CORDÓN SANITARIO

El establecimiento de un Cordón Sanitario comprende:

Desratización: se procede al sembrado de cebos rodenticidas en el perímetro del basural,

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

en cada boca o cueva, de acuerdo al plan a implementar.

Técnica a implementar: Sembrado de cebos rodenticidas.

Retiro de animales muertos, consiste en el retiro de los mismos según Ley Provincial 10.699/88 y su Decreto Reglamentario 499/91, en caso que lo requiera,

Desinsectación para el Control de Ectoparásitos que se originan como consecuencia de la aparición de ejemplares de roedores muertos.

Desinsectación para el Control Biológico, consiste en tareas de pulverización y termonebulización.

Técnica a aplicar: Termo nebulización terrestre y pulverización terrestre.

Estas tareas se efectuarán en las viviendas colindantes como así también en las de los vecinos de la vereda par de la calle XX. Cabe agregar que se deberá dejar implantada la acción durante 24 hs. Antes de las tareas preliminares.

Así mismo, los productos que se empleen, deberán poseer las aprobaciones correspondientes de los Organismos Contralores competentes, y deberán contar con una hoja de seguridad, indicando lo siguiente:

- Composición del producto y su principio activo.

- Medidas de primeros auxilios.

- Medidas preventivas de aplicación.

Cabe mencionar que el personal afectado a las tareas, deberá tener la indumentaria correspondiente según normas de seguridad e higiene.

2.6 MANEJO DE LOS RESIDUOS.

Remoción de residuos.

Comprende el retiro de toda basura, montículos de tierra y/o escombros, objetos voluminosos y todo otro elemento que se encuentre en el área como R.S.U.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

Este proceso deberá contener las siguientes tareas:

-Delimitación de uno o varios sectores de carga dentro del predio afectado (según tipo de residuo).

-Acopio de los residuos en el sector o sectores de carga, mediante el uso de herramientas mecánicas.

-Carga de los residuos: consiste en el movimiento de los residuos desde el o los sectores de carga a los vehículos de transporte.

Se considerará por terminada la etapa de remoción, cuando el nivel de la superficie del sitio de intervención alcance el nivel medio del terreno circundante.

Disposición Final: Comprende la acreditación ante ACUMAR del destino final de los residuos removidos

2.7 MAQUINARIA:

A efectos de estandarizar la presentación debe preverse que se utilizarán, al menos:

Una Retroexcavadora sobre Oruga

Una Pala Cargadora sobre Oruga

Una Motoniveladora sobre Ruedas

X Camiones con batea de 30 m3 o, en su defecto,

X Camiones porta Roll Off con 16 Roll Off de 20 m3 c/u.

En caso de considerarse necesario hacer alguna modificación a lo aquí indicado, justificarlo adecuadamente.

2.8 TRABAJOS FINALES Y AJUSTES DE OBRA

2.8.1 **Nivelación de cotas:** Dentro de las características constatadas del sitio a intervenir, se procederá a la nivelación del suelo y su entorno llevando la cota del mismo al nivel que se determine en cada caso.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

2.8.2. **Desmalezado:** Se procederá a la liberación de la maleza salvaje como así también el control del crecimiento de arbustos y árboles en el entorno del sitio afectado.

2.8.3. **Suelo de Cobertura:** Deberá preverse un suplemento del suelo de cobertura de, al menos 20 cm. en toda la superficie intervenida. Esta cobertura será la capa superficial se suelo que permitirá llegar a la cota indicada.

2.8.4 **Limpieza de Obra.** Se realizará la contención del espacio ejecutado con la continuidad de la vigilancia en el tiempo que se requiera a fin de entregar el sitio a un destino de utilidad pública.

Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Tucumán 744, 6to piso (C1049AAP) • Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel: (54-11) 5071- 9507 • comunicacion@acumar.gov.ar

12. 2- Anexo 2: Convenios ACUMAR- CEAMSE

CONVENIO MARCO AySA-ACUMAR

PROYECTO LIMPIEZA DE MÁRGENES

PLAN INTEGRAL DE LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO

Entre la **Autoridad de la Cuenca Matanza-Riachuelo**, representado en este acto por el Dr. Homero Máximo Bibiloni, en su carácter de Presidente, y por el Lic. Oscar Deina, en su carácter de Director General Ejecutivo, con domicilio en San Martín 451 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en adelante **ACUMAR**; y **Agua y Saneamientos Argentinos Sociedad Anónima**, representada por el Dr. Carlos Humberto Ben, en su carácter de Presidente, con domicilio en la calle Tucumán Nº 752 Piso 20 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en adelante **AySA**; en lo sucesivo todas ellas denominadas **LAS PARTES**.

CONSIDERANDO:

Que el Estado Nacional, considerando la situación de deterioro ambiental y contaminación de la Cuenca Matanza-Riachuelo y la intervención de la Corte Suprema de Justicia de la Nación, la cual dictara fallos de importancia con fecha 20 de Junio de 2006, 22 de Agosto de 2007 y 8 de Julio de 2008 en el marco de la causa "Mendoza Beatriz Silvia y otros c/ Estado Nacional y otros s/ daños y perjuicios (daños derivados de la Contaminación ambiental del Río Matanza - Riachuelo" (Expediente M. 1569. XL), ha venido desarrollando acciones en relación con el saneamiento integral de la Cuenca Matanza-Riachuelo, dentro de las cuales cabe citar la implementación del Plan Integral de la Cuenca Matanza-Riachuelo y la suscripción de un préstamo del Banco Mundial para financiar aspectos vinculados al saneamiento, la reducción de la contaminación industrial, el ordenamiento ambiental del territorio, y el fortalecimiento institucional de la Autoridad de la Cuenca Matanza-Riachuelo.

Que estas acciones reconocen antecedentes en el dictado de la Ley Nacional 26.168, y en el Acuerdo Compromiso celebrado en ese marco por los entonces titulares del Poder Ejecutivo Nacional, de la Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación, de la Gobernación de la Provincia de Buenos Aires, de la Jefatura

Autoridad de la Cuenca Matanza-Riachuelo, del Gobierno Nacional (Ministerio de Salud y Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios), del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires (Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible, Ministerio de Infraestructura y Fiscalía de Estado), del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Agencia de Protección Ambiental, Subsecretaría de Obras Públicas, Ministerio de Desarrollo Urbano y Procuración del Gobierno) y AySA, manifestaron el compromiso de definir y controlar las urgentes acciones a realizarse respecto a las obras correspondientes al camino de sirga para toda la Cuenca Matanza-Riachuelo.

Que, por lo antedicho, las PARTES acuerdan suscribir el presente Convenio en los términos y condiciones que a continuación se detallan:

CLÁUSULA PRIMERA

LAS PARTES acuerdan que AySA realizará por cuenta y orden de ACUMAR los trabajos de limpieza de las márgenes y posterior mantenimiento de las mismas con el fin de establecer un corredor ambiental, limpieza y recolección de residuos en áreas con deficiente prestación de dichos servicios y limpieza de espejo de agua en áreas del Río Matanza-Riachuelo y sus afluentes, como parte del Plan Integral de la Cuenca Matanza-Riachuelo.
Asimismo, LAS PARTES podrán convenir la realización de otros trabajos adicionales.

Las acciones y trabajos citados en esta Cláusula serán realizados con el concurso de los distintos Municipios integrantes de la Cuenca Matanza-Riachuelo y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, constituyéndose las autoridades máximas locales en Entes Ejecutores de las obras.
Asimismo, en las acciones y trabajos a realizarse se propiciará la participación de Cooperativas de Trabajo.

CLÁUSULA SEGUNDA

ACUMAR se obliga a aportar el total financiamiento para el funcionamiento del proyecto a los fines que AySA se asuma entre otras las siguientes acciones:

(*) No contempla los gastos de vigilancia

(*) No contempla estudios y mi investigación

a. El pago de la mano de obra y adicional por tareas insalubres de las Cooperativas que participen del proyecto en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que no se encuentran conformadas en el marco de los programas nacionales de empleo.

b. El pago del adicional de mano de obra por tareas insalubres de las Cooperativas que participen del proyecto que se encuentran conformadas en el marco de los programas nacionales de empleo.

c. Solventar la provisión de Equipamiento, Herramientas, Indumentaria, y Elementos de Protección Personal para las Cooperativas de Trabajo que participen del proyecto, pasando dichos elementos a ser propiedad de dichas Cooperativas.

d. Solventar la adquisición y/o alquiler de equipamientos de obra.

e. Solventar los costos operativos de los Municipios integrantes de la Cuenca Matanza-Riachuelo, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y de AySA asociados a la implementación del plan de obras que motiva este Convenio, comprendiendo dichos costos operativos lo relativo a movilidad, comunicaciones y equipamientos y servicios informáticos. En el caso de los Municipios integrantes de la Cuenca Matanza-Riachuelo y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, esto también abarcará la remuneración de los Representantes Técnicos y de los Asistentes de Obra.

f. Solventar los costos asociados a la Capacitación a ser brindada a los Cooperativistas, personal técnico y referentes sociales de los Municipios integrantes de la Cuenca Matanza-Riachuelo, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y de AySA.

g. A solicitud de los Municipios que intervengan en el proyecto o de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, ACUMAR podrá aportar los fondos para solventar:

   i. Los gastos asociados a la constitución legal de las Cooperativas y a su inscripción en la AFIP.

ii. Los Gastos Generales correspondientes a Seguro de Vida y Accidentes, Monotributo, Gastos Bancarios y Administrativos y Contables de las Cooperativas.

h. Solventar todo otro gasto o insumo destinado al eficaz cumplimiento de lo estipulado en la Cláusula Primera del presente.

CLAUSULA TERCERA

Para viabilizar lo estipulado en los incisos citados precedentemente en esta Cláusula, ACUMAR realizará una primera transferencia a AySA en concepto de anticipo a fijar entre ambas PARTES y posteriormente realizará sucesivas transferencias de fondos para cubrir los costos asociados al Proyecto, realizando AySA las rendiciones o informes correspondientes. A los efectos de no producir demoras en tales acciones, AySA podrá realizar los desembolsos a fin de atender al pago de los ítems citados en este punto de manera provisoria y presentará periódicamente una rendición a ACUMAR la que, previa aprobación de la misma, procederá a restituir los fondos afectados a AySA.

CLÁUSULA CUARTA

A los fines del cumplimiento del presente acuerdo AySA se obliga a llevar a cabo, por cuenta y orden de ACUMAR, la Dirección del Proyecto y la Coordinación Técnica e Inspección de los trabajos a ser desarrollados en el marco del presente Convenio. De esta forma, AySA deberá asegurar la adecuada complementación técnica de los recursos abocados a cumplir con lo establecido en el presente Convenio, efectuando las acciones, gestiones con autoridades municipales integrantes de la cuenca y Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, contrataciones y demás tareas a fin de desarrollar las finalidades del presente convenio.

CLÁUSULA QUINTA

LAS PARTES colaborarán con los controles de gestión y requisitos de rendición de cuentas aplicables en los ámbitos de acción o nivel de gobierno correspondientes.

CLÁUSULA SEXTA

El presente acuerdo será desarrollado a través de PROTOCOLOS COMPLEMENTARIOS, que serán suscriptos por las partes.

AySA queda facultada para celebrar convenios complementarios con los municipios integrantes de la cuenca hídrica y con el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a los fines de cumplir los objetivos fijados en el presente Acuerdo.

AySA queda de igual modo facultada para celebrar acuerdos y demás contrataciones con otros entes públicos y/o privados a los fines de dar cumplimiento a lo expresado en el presente Acuerdo.

CLAUSULA SEPTIMA

El presente Acuerdo tendrá una vigencia de dos (2) años a partir del momento de su firma. Su renovación se considerará efectuada en forma automática y por períodos sucesivos, salvo que se produjere la denuncia por alguna de las PARTES, conforme lo previsto en la Cláusula Octava.

CLAUSULA OCTAVA

Cualquiera de las partes podrá denunciar el presente Acuerdo mediando notificación fehaciente a los domicilios constituidos ut-supra, con una antelación mínima de tres (3) meses. No obstante ello, las actividades en ejecución serán continuadas hasta su total conclusión, en un todo conforme a lo estipulado en el presente y en cada uno de los Protocolos Complementarios, excepto que, de mutuo acuerdo las partes resolvieran lo contrario.

CLAUSULA NOVENA

Para toda controversia que se suscite entre LAS PARTES con relación a este Convenio, su existencia, validez, calificación, interpretación, alcance, cumplimiento o rescisión, las mismas acuerdan someterse a la jurisdicción del

Juzgado Federal de Primera Instancia de Quilmes, sito en Av. 12 de Octubre Nº 3300 de la Ciudad de Quilmes, Provincia de Buenos Aires, con renuncia expresa a cualquier otro fuero o jurisdicción que pueda corresponder en razón de las personas o cosas. A los fines del presente Convenio LAS PARTES constituyen domicilios en los indicados en el encabezamiento del mismo Convenio donde serán válidas todas las notificaciones o citaciones que se cursen.

LAS PARTES, previa lectura y ratificación, suscriben el presente Convenio en dos (2) ejemplares de un solo tenor y a un mismo efecto en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a los 7 días del mes de diciembre de 2009.

Dr. Carlos Humberto Ben
Agua y Saneamientos Argentinos S.A.
Presidente

Dr. HOMERO MÁXIMO BIBILONI
PRESIDENTE
AUTORIDAD DE CUENCA MATANZA RIACHUELO