



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

ANEXO I: DENOMINACIONES

Acondicionamiento de residuos: operaciones de preparación de los residuos para su gestión y disposición final que pueden incluir: la separación en origen, su clasificación y el almacenamiento en recipientes o contenedores de forma sanitariamente adecuada, garantizando la compatibilidad con el sistema de recolección, tratamiento y disposición final.

Acondicionamiento de reciclables: es el proceso que sufren exclusivamente los materiales reciclables, para darles un valor agregado que incremente el precio de su venta, o bien que los acondicione para un aprovechamiento posterior.

Acondicionamiento orgánico de suelos: aplicación de materiales biológicos destinados a optimizar las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. Su función es mejorar la estructura, la retención hídrica y dinamizar la actividad microbiana para favorecer la salud del suelo y el ciclo de nutrientes.

Almacenamiento de residuos: acción de retener temporalmente los residuos en recipientes o contenedores adecuados, como en fardos, bolsones, etc., previo a su recolección para el transporte a centros de transferencia, tratamiento o disposición final.

Basural o vertedero a cielo abierto: sitio de disposición final que carece de ingeniería sanitaria, impermeabilización de la base y controles operativos; no posee cierre perimetral, ni control de ingreso, ni pesaje; caracterizado por la descarga de residuos sin tratamiento ni gestión de lixiviados y gases.

Biogás: mezcla gaseosa generada por la descomposición microbiológica de la fracción orgánica de los residuos en condiciones anaeróbicas (ausencia de oxígeno). Está constituida principalmente por metano (CH₄) y dióxido de carbono (CO₂), pudiendo contener trazas de otros gases y vapores, caracterizándose por su potencial de valorización energética. De no ser tratado, es un potencial peligro de contaminación e incendios.



ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Tec.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

Abg. IMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. MESA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Celda: unidad operativa básica del relleno sanitario conformada por la disposición, distribución y compactación de residuos durante una jornada laboral, finalizando con una cobertura de material inerte o tierra para el control de olores y vectores. La sumatoria de celdas, una vez alcanzada la altura máxima establecida, constituye un Módulo.

Centro de disposición final de residuos: emplazamiento destinado a la disposición permanente de los residuos sólidos urbanos, acondicionado mediante métodos técnicos, (celdas) ambientalmente reconocidos y habilitado por la Autoridad de Aplicación.

Centros tecnificados de economía circular o procesamiento de residuos: instalaciones habilitadas por la Autoridad de Aplicación donde los residuos de la recolección diferenciada son recepcionados, clasificados y tratados para reingresar al mercado como insumos productivos.

Cierre de basural: conjunto de acciones técnicas, legales y socio económicas destinadas al cese definitivo de la descarga de residuos en sitios no autorizados por la autoridad de aplicación.

Cobertura: capa de suelo compactado o material alternativo autorizado que aísla los residuos del entorno para controlar vectores, olores e incendios, y minimizar la generación de lixiviados. Según su etapa, se clasifica en: diaria (al finalizar la jornada operativa), intermedia (en celdas sin recepción prolongada de residuos) y final (como sello definitivo del relleno sanitario).

Compost: producto orgánico estable, sanitizado y maduro, resultante del proceso de compostaje. Actúa como enmienda orgánica para mejorar la estructura del suelo, la retención hídrica y el aporte gradual de nutrientes.

Compostaje: proceso físico-químico-biológico de descomposición aeróbica de la materia orgánica. Se compone de cuatro fases sucesivas desarrolladas bajo condiciones controladas de temperatura y pH: mesófila, termófila, segunda mesófila y maduración.

Compactación: reducción del volumen de los residuos mediante el uso de maquinaria pesada. Su objetivo es optimizar el espacio disponible en el sitio de disposición, garantizar la estabilidad de las celdas y disminuir el riesgo de la operación

Ministerio de Energía y Ambiente
 Sec. General
 D. Administración

AM. JIMENA LATOPIRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

AB. NATALIA L. TREMA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR MACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Int. y Des. Terr.

GO. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Consorcio interjurisdiccional de gestión de residuos: organismo administrativo con personería y capacidad jurídica, conformado por dos o más municipios para el fomento territorial y progreso regional en materia de RSU.

Disposición inicial: acción del generador de colocar los residuos en la vía pública o lugares establecidos por el Municipio. Puede ser **general**, cuando se realiza sin clasificación previa, o **diferenciada**, cuando los residuos son segregados en origen discriminando por tipo, en función de su tratamiento, valorización o economía circular.

Disposición Final: Conjunto de operaciones realizadas en los centros de disposición final, destinado al acopio en celdas y reducción de volumen de aquellos residuos que no han podido ser insertados en el circuito de economía circular.

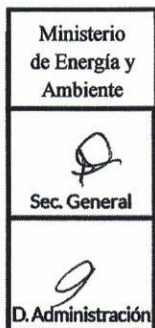
Estación de Transferencia: instalación habilitada por la Autoridad de Aplicación en donde los residuos son trasvasados de los camiones recolectores para el transporte definitivo a los sitios autorizados por la Autoridad de Aplicación y su posterior disposición final o destino de Centros Tecnificados de Economía Circular.

Generación de residuos: actividad que comprende la producción de residuos sólidos urbanos como consecuencia del desarrollo de las actividades humanas.

Lixiviado: líquido resultante de la biodegradación de residuos y la percolación de fluidos a través de ellos, que contiene componentes solubles y materiales en suspensión. Requiere captación y tratamiento para evitar la contaminación de suelos y acuíferos.

Macrobasurales: Sitio de disposición final informal y no autorizada de residuos sólidos urbanos, de gran escala, alta consolidación temporal y disposición continua o histórica, que carece de ingeniería sanitaria, impermeabilización de base y controles operativos; no posee cierre perimetral ni control de accesos, ni sistemas de pesaje.

Se caracteriza por la generación sostenida de impactos ambientales y sanitarios significativos -incluyendo contaminación de aire, suelos y aguas, riesgos de incendios y explosiones, y afectación a la salud humana- cuyo alcance y severidad dependen de las características físicas e hidrogeológicas del sitio, y que requieren proyectos



Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. RIVERA DE ROSA
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Int. y Des. Terr.

Lie. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

integrales de clausura, saneamiento y remediación ambiental basados en una evaluación específica de riesgo.

Microbasurales: Sitio de disposición informal y no autorizada de residuos sólidos urbanos, de pequeña escala y baja consolidación temporal, caracterizado por la acumulación puntual o dispersa de residuos y la ausencia de ingeniería sanitaria y controles operativos.

Presenta impactos ambientales y sanitarios localizados, cuya magnitud depende de las características del sitio -tales como la permeabilidad del suelo, la proximidad a cuerpos de agua, áreas pobladas o infraestructura sensible- y que, en general, pueden ser mitigados mediante acciones de limpieza, control y prevención, sin requerir obras complejas de remediación.

Membrana: barrera constituida por materiales geosintéticos, capas de arcilla compactada o materiales de baja permeabilidad, destinada a impedir la migración de contaminantes hacia el subsuelo y las aguas subterráneas.

Partida de compostaje: cantidad de producto generado en un determinado sitio, en forma simultánea, con las mismas materias primas y el mismo método de compostaje, que resulta en un producto final de características similares, factible de ser sometido a una certificación de su calidad.

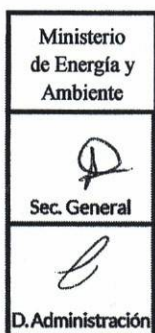
Pila: sistema de compostaje en el que el material orgánico se dispone en forma de hilera para su descomposición.

Plan de inclusión social: marco estratégico integral que establece los objetivos para la integración y formalización laboral de los recuperadores urbanos.

Planta de compostaje: instalación destinada a la valorización de la fracción orgánica de los residuos. Según la escala y los objetivos de gestión, estas unidades operan desde sistemas simplificados hasta instalaciones industriales de alta complejidad.

Planta de Separación y/o Tratamiento: Instalación destinada a la recepción, separación, acondicionamiento y/o tratamiento de residuos, mediante procesos manuales, mecánicos o mixtos, con el objetivo de recuperar materiales valorizables, reducir el volumen de residuos o mejorar sus condiciones para su aprovechamiento.

Relleno sanitario: obra de ingeniería destinada a la disposición final de residuos sólidos urbanos, que comprende



Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. RIVERA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Terr.

Dr. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

la impermeabilización de base, el confinamiento y compactación de residuos, y sistemas de control, captación y tratamiento de lixiviados y gases, garantizando la protección de la salud y el ambiente.

Remediación de basural: proceso de intervención técnica, ambiental, social y económica en sitios afectados por la disposición incontrolada de residuos, con el fin de mitigar impactos ambientales negativos, estabilizar el terreno y recuperar el área degradada para nuevos usos o conservación.

Residuo sólido urbano: sustancia, objeto o elemento generado y desechado como resultado de actividades humanas en núcleos urbanos, rurales e industriales. Esta categoría comprende residuos de origen: domiciliario, comercial, institucional, asistencial no patogénico, e industrial asimilable a domiciliario.

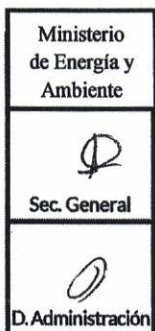
Residuo Orgánico: fracción de los residuos de origen animal o vegetal con facilidad de descomposición biológica. Comprende principalmente restos alimentarios y de poda que, por sus características, son aptos para procesos de valorización, siempre que se encuentren libres de sustancias contaminantes que alteren su degradación natural.

Residuos sólidos asimilables: residuos sólidos, generados en procesos industriales u otras actividades que no sean tóxicos, inflamables, corrosivos y/o reactivos o que no son calificados como residuos peligrosos por la Autoridad de Aplicación según normativa vigente y que, además, por su composición y características físicas, químicas y bacteriológicas pueden ser manejados en un relleno sanitario.

Separación: conjunto de actividades destinadas a clasificar los residuos sólidos urbanos en sus distintas fracciones constituyentes, permitiendo su posterior acondicionamiento, valorización y/o disposición final.

Separación en origen: acción de clasificar y mantener diferenciados los residuos sólidos en el mismo lugar donde se generan.

Recolección: es el conjunto de acciones que comprende el retiro y carga de los residuos en unidades o vehículos adecuados para ese fin (vehículos recolectores). La recolección podrá ser:



ABG. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

ABG. NATALIO L. MERA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARIA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
COMUNICACIÓN Y RELACIONES P.B. Y P.R.

LIC. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

- **General:** sin discriminar los distintos tipos de residuos.
- **Diferenciada:** discriminando por tipo de residuo en función de su tratamiento y/o valoración posterior.
- **Especial:** recolección de fracciones de RSU específicas, ya sea por su volumen o especificidad, se recolecta de manera separada al resto, como RAEE (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos), AVU (aceite vegetal usado) y otros.

Transporte: traslado de los residuos entre los diferentes sitios o etapas de la gestión integral.

Transferencia: es la acción de transferir los residuos sólidos de las unidades de recolección, a los vehículos de transferencia específicos y habilitados, con el propósito de transportar una mayor cantidad de los mismos a un menor costo, con lo cual se logra una eficiencia global del sistema.

Tratamiento y/o Procesamiento: comprende el conjunto de operaciones tendientes al acondicionamiento y valorización de los residuos.

Trazabilidad de los RSU: es el proceso de seguimiento y registro detallado de los residuos a lo largo de todo su ciclo de vida, desde que se generan hasta su destino final, documentando cada etapa (origen, transporte, tratamiento, valorización, disposición) para garantizar el cumplimiento normativo, la transparencia y la responsabilidad en su gestión.

Valorización: transformación de residuos para su reintegro al ciclo productivo como materia prima secundaria o recursos aprovechables, priorizando la recuperación de materiales frente a otras formas de eliminación.

Volteo: procedimiento mecánico o manual de remoción periódica de la biomasa en descomposición para garantizar la homogeneización, oxigenación y regulación térmica de la pila de compostaje.



Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. RENA BERNARDEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Tec.

Lt. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

ANEXO II: PLAN PROVINCIAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS HACIA
LA ECONOMÍA CIRCULAR

1. INTRODUCCIÓN

El Plan Provincial de Residuos Sólidos Urbanos (PPRSU) es el instrumento que debe desarrollar la Provincia, con la debida participación de los Municipios, en cumplimiento de lo establecido en la Ley N° 9659, de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos de la Provincia de Mendoza.

El propósito de este Plan es establecer un sistema que mejore sustancialmente el manejo y la gestión de los Residuos Sólidos Urbanos en el ámbito provincial desde el punto de vista ambiental, económico y social, a los efectos de obtener una visión integral de Residuos Sólidos Urbanos en todo el territorio provincial.

El Plan deberá tener un enfoque hacia la Economía Circular, incluyendo, en la medida de lo posible, otras temáticas transversales a los residuos, como: energía, agua, cambio climático, consumo responsable, etc.

2. OBJETIVOS Y METAS

Los objetivos del PPRSU, serán concordantes con los lineamientos y finalidades establecidas en la Ley N° 9659, y deberán tener en cuenta las realidades locales y regionales, en cuanto a temas críticos y prioridades, sus propios objetivos y metas generales y específicas de gestión, aplicables al territorio provincial.

2.1 Objetivo General

Elaborar un "Plan Provincial de Residuos Sólidos contemplando la Economía Circular, para la Provincia de Mendoza", que permita identificar lineamientos, acciones y políticas unificadas en todo el territorio provincial.

2.2 Objetivos Particulares

Los objetivos particulares del PPRSU, deberán regir las propuestas que se realicen en el presente documento:

- a) Cierre y remediación de los basurales a cielo abierto, además de propuestas específicas, para la prevención de la generación de nuevos basurales.
- b) Brindar herramientas para la adopción de políticas de prevención, reutilización, minimización y reciclaje de residuos.

Abg. JUANITA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. MERA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
URBANISMO

ES COPIA

SALVADOR MACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Int. y Des. Terr.

Lt. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

- c) Evaluación de la situación actual de las prácticas de disposición final de RSU, y propuestas para la construcción y/o mejoramiento de centros de disposición final ambientalmente adecuados.
- d) Desarrollo de metas tendientes a la reducción y tecnificación de los residuos destinados a disposición final, con un horizonte de 20 años.
- e) Propuestas para la formalización y fortalecimiento de los trabajadores informales y/o cooperativizados u otras figuras jurídicas existentes en el territorio con metas específicas para la medición de las acciones que se implementen.
- f) Proponer estrategias para el fortalecimiento de los mercados de materiales reciclables.
- g) Diseñar propuestas para la concientización, educación ambiental y comunicación, destinadas a los distintos sectores de interés, con relación al manejo de los residuos sólidos urbanos y separación en origen.
- h) Asesorar en la adopción de políticas, leyes y marcos institucionales que aseguren la sostenibilidad económica y ambiental de los sistemas de gestión integral de residuos.

Las metas deberían ser concretas (resultados esperados en plazos previstos), a la vez que realistas en cuanto a los requerimientos de inversión, financiamiento, tiempos de implementación política y técnica, etc.

3. PRODUCTOS A DESARROLLAR

El Plan Provincial, en términos generales, debe incluir:

- Una descripción de la situación existente respecto del manejo de los RSU, basada en un relevamiento apropiado de la información significativa, por municipio y por región.
- Un análisis exhaustivo de dicha situación y, a partir de la misma, la identificación de los distintos campos en los que se requerirán actuar para la instalación gradual y sostenible de la GIRSU y las prioridades asociadas.
- El establecimiento de objetivos y metas generales y específicas de gestión.

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. NEMA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR YACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Terr.

LIC. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

- La presentación de medidas y acciones a implementar, en los diversos campos de actuación, conforme a las prioridades identificadas y los objetivos y metas establecidos.

La elaboración del PPRSU, deberá partir de un enfoque regional para la gestión de los RSU teniendo en cuenta las características específicas de las distintas jurisdicciones.

Los productos a desarrollar serán dos:

1) Producto 1: Diagnóstico de la situación actual

- Subproducto 1.1: Evaluación general de la situación provincial de los basurales.
- Subproducto 1.2: Relevamiento de la gestión actual en los Municipios.
- Subproducto 1.3: Relevamiento de la gestión regional.
- Subproducto 1.4: Conclusiones del diagnóstico.

2) Producto 2: Plan Provincial RSU

3.1 PRODUCTO 1: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La etapa de Diagnóstico, se subdivide en los tres subproductos enunciados.

SUBPRODUCTO 1.1: Evaluación General de la situación provincial de los basurales.

En este subproducto deberá hacerse un análisis y diagnóstico exhaustivo de los siguientes aspectos que hacen a la gestión de RSU:

- Aspectos territoriales y político-administrativos
- Aspectos biofísicos
- Análisis demográficos
- Aspectos socioeconómicos
- Aspectos legales
- Estructura de gobernanza respecto de las jurisdicciones



Abg. SIMENA LATORRE
MINISTRO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. MENA DOMÍNGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Ter.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



SUBPRODUCTO 1.2: Relevamiento de la gestión actual en los Municipios

En este subproducto deberá hacerse un análisis y diagnóstico exhaustivo de los siguientes aspectos que hacen a la gestión de RSU:

- Relevamiento de los aspectos legales y administrativos de cada municipio
- Descripción y cálculos de la generación de residuos
- Descripción de la gestión de residuos que posee manejo diferenciado
- Descripción de los sistemas de disposición inicial
- Descripción de los sistemas de recolección, aseo urbano y transporte
- Descripción de tecnologías de tratamiento y valorización utilizadas
- Gestión y operación del sitio de disposición final
- Relevamiento de basurales y su impacto ambiental
- Análisis del sistema económico-financiero actual asociado a la gestión de RSU
- Análisis de los factores sociales de los recuperadores urbanos, identificando desafíos y oportunidades económicas vinculadas a su trabajo con los residuos secos y/o orgánicos

SUBPRODUCTO 1.3: Relevamiento de la gestión regional

En este subproducto deberá hacerse un análisis y diagnóstico exhaustivo de los siguientes aspectos que hacen a la gestión de RSU:

- Un estudio técnico que permita visualizar la integración de los aspectos sociales, ambientales y económicos para el esquema propuesto.
- Mapas GIS de la provincia, con las localizaciones de las regiones y municipios involucrados, con ubicación

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. MEMA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Terr.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

de los Centros de Disposición Final (CDF), Centro Tecnificado de Economía Circular, Estaciones de Transferencia existentes y proyectadas.

- Elaboración de datos cuantitativos de: población, generación de RSU, distancias hasta los centros tecnificados y disposición final.
- Mapas de rutas y de localización de basurales a cielo abierto, clasificados por nivel de riesgo.
- Evaluación económica-financiera a nivel regional.
- Evaluación, descripción y localización de las infraestructuras potenciales. Gestión y operación del sitio de disposición final.

SUBPRODUCTO 1.4: Conclusiones del diagnóstico

La información recabada será clasificada, ordenada, y revisada para determinar la línea de base municipal y provincial mediante indicadores, que servirán para el desarrollo de políticas de residuos a nivel provincial.

A su vez, deberá realizarse un resumen de la situación provincial para los distintos aspectos, presentando valores totales y medios provinciales, así como las principales tendencias.

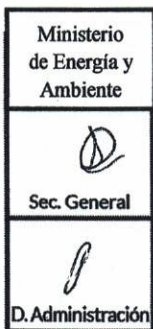
Se deberán obtener conclusiones claras y concisas expresadas en herramientas de fácil interpretación (tablas, mapas, gráficos) que sirvan a todos los municipios intervinientes para conocer la situación en la cual se encuentran en el contexto de la realidad provincial.

En el desarrollo de estas conclusiones se deberá analizar la información relevante por regiones y las particularidades de los consorcios ya existentes, como la de aquellos municipios que presenten una situación particular.

Las conclusiones desarrolladas deben servir para identificar puntos críticos, circular la información de base entre los municipios de la provincia e identificar experiencias exitosas en materia de gestión de residuos.

3.2 PRODUCTO 2: PLAN PROVINCIAL RSU:

Este producto permitirá definir lineamientos estratégicos que formarán parte de la Estrategia Provincial de RSU en base a la información recabada y generada en el Producto 1.



Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. MENA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Ter.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

El objetivo es desarrollar una herramienta de orientación, análisis y consulta para los distintos actores provinciales, que pueda ser utilizada para la planificación y mejoramiento de sus sistemas de gestión de residuos sólidos enfocados hacia una economía circular. Cualquier futura obra deberá ser coherente con dichos lineamientos y soluciones propuestas.

Según lo encontrado en la línea de base, se deberán desarrollar los lineamientos estratégicos, tendiendo a fortalecer las iniciativas ya existentes en la provincia y generando aquellas nuevas que se consideren necesarias.

Los lineamientos estratégicos deben dar origen a programas específicos, con objetivos, metas y productos. Los puntos anteriores no podrán ser de carácter genérico, debiendo ser concretos, medibles y relacionados con los aspectos detectados en los productos anteriores del presente estudio.

Se deberán proponer programas y establecer objetivos, metas y productos para la gestión de los residuos así como proponer mecanismos de monitoreo. Estos mecanismos de monitoreo deben estar desarrollados de forma medible, para poder evaluar el grado de implementación.

Se deberá desarrollar una matriz de evaluación y seguimiento de la implementación de la Estrategia, donde se vean presentados todos los lineamientos planteados e indicadores que deberán tener origen o poder generarse a partir de la línea de base realizada.

La Estrategia Provincial de Residuos deberá estar enmarcada en el concepto de la Economía Circular y deberá contener:

- Descripción del escenario de la Gestión de Residuos en la provincia (breve descripción en base al diagnóstico y línea de base).
- Principales desafíos y oportunidades encontrados.
- Lineamientos o ejes para el Plan Provincial:
 - o Propuestas de Programas Específicos, que abarquen los distintos aspectos de la Gestión de RSU, y las distintas etapas: Objetivos. Metas. Líneas de Actuación. Acciones Principales. Proyectos.

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIO L. NIEMA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR JACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Int. y Des. Terr.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

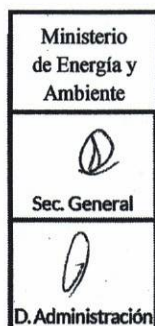
- o Mecanismos para su implementación (costos aproximados, fuentes de financiamiento, roles y responsabilidades, etc.).
- o Mecanismos para la evaluación y el seguimiento de su implementación. Indicadores de Gestión de RSU. Matriz de evaluación y seguimiento.

● Dentro de los Lineamientos o ejes deberán incluirse como mínimo las siguientes temáticas:

- o Grandes Generadores.
- o Cierre y remediación de basurales.
- o Gestión diferenciada de las corrientes y fomento de su valorización.
- o Identificación e integración de actores estratégicos.
- o Fomento de políticas de economía circular.
- o Sostenibilidad Económica de la Gestión de Residuos.
- o Acciones y estrategias organizacionales con los Recuperadores Urbanos. Campañas de Comunicación/Educación/Participación.
- o Incentivo/Fomento de creación de planes municipales o interjurisdiccionales.

Esta etapa, se deberá desarrollar en un proceso de participación abierta y previa de los actores estratégicos.

El Plan Provincial de Residuos Sólidos Urbanos tendrá una vigencia de cinco (5) años, debiendo ser actualizado al vencimiento de dicho plazo o con anterioridad, en caso de verificarse la ocurrencia de hitos relevantes que modifiquen sustancialmente el contexto normativo, institucional, ambiental, tecnológico o territorial.



Abg. JIMENA LATOURE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. NEMA BRUNQUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Terr.



ANEXO III: PLANES MUNICIPALES O INTERJURISDICCIONALES DE
GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

1. INTRODUCCIÓN

En forma paralela y en concordancia a la elaboración del Plan Provincial de Residuos Sólidos Urbanos, los municipios y/o consorcios de la Provincia de Mendoza deberán elaborar sus planes municipales y/o interjurisdiccionales de gestión de RSU.

Estos planes municipales y/o interjurisdiccionales, deberán servir como guía para la mejora de la gestión de los RSU, y permitirá elaborar los cronogramas anuales de gestión, ajustados al Plan Provincial, en virtud de los cuales se podrán solicitar subsidios provinciales para el desarrollo de las acciones anuales planificadas.

2. CONTENIDO MÍNIMO DE LOS PLANES MUNICIPALES/INTERJURISDICCIONALES

Los planes deberán contener al menos la siguiente información, considerando que en los planes interjurisdiccionales se deberán incluir los contenidos mínimos de cada municipio miembro del consorcio:

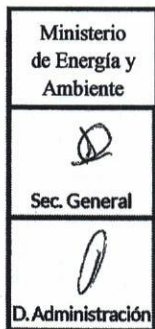
2.1 Diagnóstico Inicial

Este diagnóstico deberá contar como mínimo con la siguiente información:

- Descripción del ambiente natural, socioeconómico y de infraestructura del Departamento y Región. La infraestructura relevada será aquella que tenga relación con la gestión de residuos sólidos urbanos.
- Situación actual del manejo de los RSU, como resultado del análisis de los aspectos técnico-operativos: datos de generación, administrativos, económico-financieros, sociales, ambientales, legales e institucionales.
- Identificación de aspectos críticos de la gestión y potencialidades del sistema existente.
- Descripción de la situación organizacional de recuperadores urbanos.

2.2 Formulación de objetivos y metas

Se deberán establecer objetivos estratégicos, concordantes con los lineamientos establecidos en la Ley Provincial N°



ES COPIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. MENA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

SALVADOR JACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Terr.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

9659 de Residuos Sólidos de la provincia; y metas a corto, mediano y largo plazo, orientados a la mejora continua del Sistema de GIRSU.

Las metas deberán ser cuantificadas y establecerse en forma progresiva, con la finalidad de cumplir con los objetivos planteados, entre los cuales se deberán tener en cuenta la planificación de cierres y remediación de basurales, estrategias y campañas de separación en origen, disposición final, valorización de los residuos reciclables y estrategias de circularidad, entre otros.

2.3 Identificación de estrategias para el cumplimiento de objetivos y metas

En este punto, se deberán seleccionar las distintas alternativas de eficiencias de costos, económico-financiero e impacto ambiental negativo.

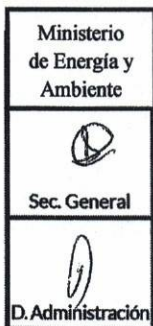
Para esto, se deberá desarrollar un Plan General de Inversiones para la implementación del Plan Municipal/Interjurisdiccional GIRSU

A partir de este plan, se desarrollarán los presupuestos anuales, para solicitar subsidios del fondo provincial para bienes de capital, infraestructura o servicios, acorde con el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas. En el caso de infraestructuras, se deberán indicar los recursos que demande la operación y mantenimiento de las mismas.

2.4 Caracterización de las distintas etapas

Se deberán caracterizar todas las etapas de la gestión municipal/interjurisdiccional de RSU: generación, disposición inicial diferenciada, recolección diferenciada, transporte, transferencia, tratamiento, valoración y disposición final, con el detalle suficiente para poder realizar la evaluación técnica y económico-financiera.

En el Plan Municipal/Interjurisdiccional se deberán indicar las infraestructuras existentes que se encuentren operativas, describiendo la operatoria de las mismas y la necesidad de mejoras. Y en caso de considerar que existen faltantes de infraestructuras, se deberán proponer las obras a realizar, acompañadas por el correspondiente anteproyecto (según los requisitos técnicos establecidos en los presentes anexos), y el presupuesto del mismo.



Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIO L. NEMA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR JACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
MINISTERIO de Gob. Int. y Des. Terr.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

También se deberán indicar, en caso de proyectar nuevas infraestructuras, los terrenos disponibles para la localización de las mismas, acompañado del análisis de los requisitos requeridos al sitio de emplazamiento y la evaluación ambiental del proyecto.

Los municipios y/o consorcios deberán desarrollar programas de separación en origen que deberán respetar los colores identificatorios de cada una de las corrientes de residuos, establecidos en el Anexo VII del presente.

2.5 Programas y Proyectos específicos

Se deberán incorporar los programas y proyectos específicos requeridos para el logro de los objetivos y metas.

La descripción de cada programa específico y/o proyecto, deberá incluir los planes de acción previstos de corto plazo (1 a 2 años) como mínimo, que consideren las actividades involucradas, los cronogramas y responsabilidades, recursos necesarios y fuente de financiamiento, y los indicadores de desempeño correspondientes.

2.6 Otras Actividades o Procesos

En caso de ser necesario el agregado de otras actividades y procesos para el cumplimiento de objetivo y metas, se deberán agregar y describir en el Plan Municipal/Interjurisdiccional GIRSU. Algunas de estas actividades o procesos deben ser:

- Análisis de la sostenibilidad financiera de los nuevos servicios.
- Adecuación del marco legal (municipal y/o regional).
- Fortalecimiento institucional.

2.7 Condiciones para nuevas obras o ampliaciones

Cuando el Plan Municipal/Interjurisdiccional GIRSU contemple nuevas obras de infraestructura para la gestión de los residuos sólidos urbanos o bien la ampliación de instalaciones ya existentes, la municipalidad y/o consorcio deberá presentar ante la Autoridad de Aplicación los Estudios de Impacto Ambiental de los proyectos de dichas obras, incluyendo las rutas de transporte, en función del marco legal aplicable en cada caso.

Abg. JIMENA LATOPPE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. NEMA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Int. y Des. Terr.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Cuando el Plan Municipal/Interjurisdiccional contemple la utilización de instalaciones para la gestión de RSU ya existentes, sin que esto implique ampliaciones o modificaciones, deberá presentar ante la Autoridad de Aplicación, un informe de situación de dichas instalaciones.

La Autoridad de Aplicación podrá definir lineamientos y/o requisitos particulares para el desarrollo de estas Auditorías.

2.8 Diseño de una Estrategia de Comunicación

El Plan Municipal/Interjurisdiccional deberá contar con el diseño de una estrategia de comunicación, con su correspondiente Programa de difusión, concientización y educación, a fin de lograr la participación activa de la comunidad para el logro de los objetivos y metas planteados.

2.9 Plan de Inclusión Social de Recuperadores Urbanos

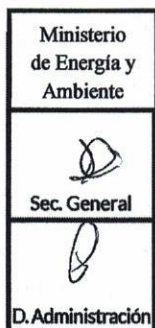
El Plan Municipal/Interjurisdiccional deberá contener el desarrollo de acciones específicas destinadas a la elaboración y diseño de estrategias organizacionales, formalización laboral, oportunidades económicas/financieras y otras acciones vinculadas al trabajo de los recuperadores urbanos en la valoración de residuos.

2.10 Diseño de Mecanismo de seguimiento y evaluación de avances

Se deberá desarrollar un sistema de seguimiento de acciones y cumplimiento de metas. El mismo deberá prever un sistema que permita documentar dichos avances y resultados.

En función de estos datos se deberá remitir un informe anual a la Autoridad de Aplicación, que como mínimo contendrá la siguiente información:

- Toneladas diarias recolectadas.
- Clasificación de acuerdo a porcentajes de fracción orgánica e inorgánica.
- Indicador de cobertura de recolección y barrido de calles.
- Indicador de cobertura de tratamiento y disposición final.
- Porcentaje de residuos recuperados y porcentaje de residuos dispuestos sobre el total generado.



ES COPIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. KATHLIN L. MORA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

SALVADOR MACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Ter.

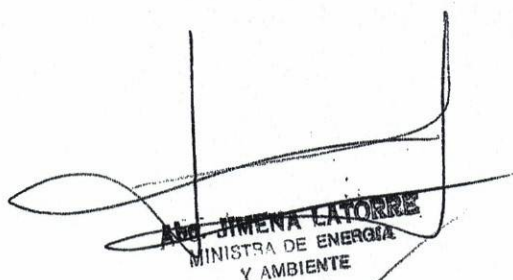
Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

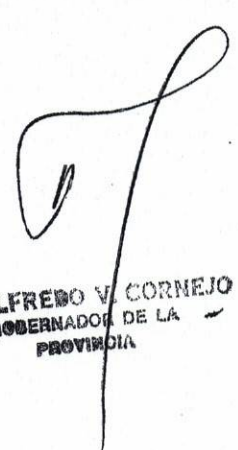


GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

f) Porcentaje de inicio y porcentaje de avance en la separación en origen de los residuos.

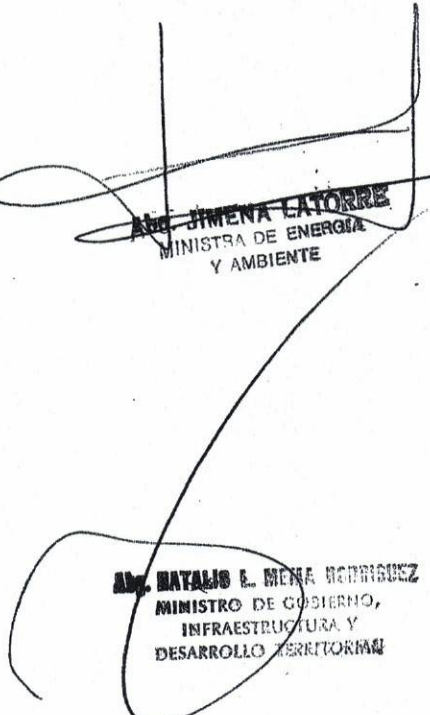
El Plan Municipal/Interjurisdiccional tendrá una vigencia de cinco (5) años, en concordancia con el Plan Provincial.


ANA JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE


Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

ES COPIA


SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Ter.


ADM. NATALIO E. MENA RODRÍGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

Ministerio de Energía y Ambiente
 Sec. General
 D. Administración



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

ANEXO IV: REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA PROYECTOS DE
REMEDIACIÓN DE BASURALES

1. INTRODUCCIÓN

La elaboración de un proyecto ejecutivo para la remediación de los basurales debe cumplir con una serie de especificaciones técnicas que permitan generar la información necesaria para diseñar el sistema, de acuerdo con las condiciones locales, en el momento en que vaya a realizarse la remediación.

Se considerarán microbasurales aquellos sitios de disposición informal de pequeña escala y carácter puntual o disperso, y macrobasurales aquellos sitios de disposición informal de gran escala, consolidación temporal e impactos ambientales y sanitarios significativos.

El presente Anexo establece los requerimientos mínimos aplicables a proyectos de remediación de macrobasurales, en función de su complejidad técnica, ambiental y social.

A fin de determinar si los basurales identificados en el territorio corresponden a la categoría de microbasural o macrobasural, podrá aplicarse una metodología de evaluación de riesgo, que contemple, entre otros aspectos, la magnitud y composición de los residuos, la extensión superficial y volumétrica, el tiempo de consolidación, la proximidad a poblaciones, cursos de agua, áreas productivas o infraestructura sensible, los impactos ambientales y sanitarios asociados, entre otros.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA LOCALIDAD

Se deberá incluir, en primer lugar, información referente al medio físico, aspectos socioeconómicos y características del medio urbano; para la localidad donde se vaya a realizar la remediación.

3. INFORMACIÓN INICIAL

3.1 DEMOGRAFÍA

Se deberán consultar los censos oficiales, así como la información que pueda obtenerse en la localidad, para realizar las proyecciones de población con los métodos apropiados, por lo menos, para los próximos 10 años.

3.2 HIDROLOGÍA

Ministerio de Energía y Ambiente
 Sec. General
 D. Administración

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Tec.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. NEMA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO REGIONAL



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Se recopilará toda la información pluviográfica y pluviométrica necesaria para contar con información sobre la lluvia promedio anual y las curvas intensidad-frecuencia. Esta información, formará parte del proyecto como anexo del mismo.

4. ESTUDIOS PRELIMINARES

Al efecto de definir las tareas a ejecutar para la remediación, se deberán realizar los siguientes estudios de carácter específico.

4.1 RELEVAMIENTO TOPOGRÁFICO

Se deberán actualizar los estudios topográficos del sitio desarrollando una planimetría y altimetría que contenga como mínimo:

- a) Identificación de Sitios, Planos, Fosas Naturales y Terrenos ligeramente sinuosos.
- b) Cortes longitudinales.
- c) Cortes transversales.
- d) Trazado de los caminos de acceso.

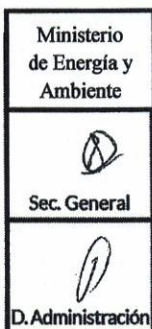
4.2 ESTUDIO GEOFÍSICO

El estudio Geofísico consiste en realizar un sondeo geofísico por hectárea, con el fin de determinar la estratigrafía del sitio. Los trabajos que se desarrollarán, tendrán como objetivo establecer la calidad del acuífero, napas freáticas y cauces. La localización de los sondeos, se deberá registrar en un plano general del sitio, indicando las características generales de cada uno de ellos, como son: profundidad, equipo empleado, tipo de terreno, etc.

En el mismo plano, se deberán incluir los perfiles estratigráficos resultado del estudio en cuestión, así como su trazo en planta general del sitio, especificando los horizontes de suelo y el tipo, clasificación y características generales de ellos.

4.3 ESTUDIO DE SUELOS

El estudio de suelos, en términos generales, consistirá en la determinación y análisis de una serie de parámetros representativos de las características del suelo. Estos estudios tendrán alcance geotécnico para el caso de realización de obras civiles sobre áreas impactadas, dado que pueden presentarse problemas de asentamientos



ES COPIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. MEMA
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

SALVADOR MACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
DE LA PROVINCIA DE MENDOZA

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

diferenciales y/o migración de gases generados por los residuos. En el primero de los casos el riesgo es a la estabilidad de la construcción y su posible ruina parcial o total, y en el segundo el riesgo es por incendio o explosividad de los gases.

El estudio de suelos en términos generales consiste en la determinación y análisis de una serie de parámetros representativos de las características del suelo y es mucho más amplio que el geotécnico, trata de verificar además de la resistencia, todas las variables del mismo para controlar su estado, fertilidad, etc.

Respecto a los análisis que deberán realizarse en el Laboratorio, tanto a muestras alteradas como inalteradas, estos serán:

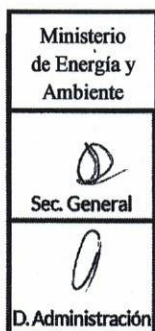
- 1) Contenido orgánico total.
- 2) pH
- 3) Porosidad.
- 4) Humedad.
- 5) Peso volumétrico.
- 6) Permeabilidad.
- 7) Capacidad de carga.
- 8) Granulometría.
- 9) Límites de consistencia.
- 10) Clasificación de Suelos según S.M.S.

Los resultados de éste estudio deben formar parte del proyecto de remediación de un basural y deberán agregarse como anexo al mismo, respaldados con planos donde se indiquen los sitios de muestreo, así como las características e información general de éstos.

4.4 ESTUDIO GEOHIDROLÓGICO

Este estudio deberá realizarse sólo cuando se considere pertinente, después de haber estudiado los resultados del Estudio Geofísico, así como el análisis preliminar de contaminación, o bien, algún Estudio de Información Geohidrológica existente.

En caso de que se requiera este estudio, se establecerán las especificaciones conforme las cuales deberá ser realizado.



ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Int. y Des. Ter.

Lt. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

Abg. EMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIE L. MENA VIGORISQUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO URBANO



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

5. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

En un Proyecto de Remediación de Basurales, se recabará información para obtener los parámetros de diseño necesarios. La información requerida es la siguiente:

- 1) Cálculo aproximado de la cantidad de residuos dispuestos en el sitio, en función de la generación y antigüedad de disposición.
- 2) Cálculo del volumen superficial de residuos y peso aproximado.
- 3) Estudio de línea de base ambiental, con monitores previos a los trabajos de remediación que incluyan como mínimo: calidad del aire, emisiones, calidad del agua subterránea (pozos cercanos) y calidad del agua superficial (si existieran cursos de agua cercanos).

6. PROYECTO DE REMEDIACIÓN

En caso que la Autoridad de Aplicación lo considere necesario, se deberá realizar un análisis de factibilidad técnica, económica y social del tipo de tratamiento de los residuos sólidos que ésta considere; pudiendo ser:

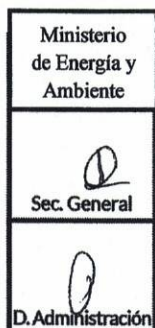
- a) Cierre de los depósitos existentes "encapsulado" (conformando un vertedero sin ejecutar impermeabilización de fondo).
- b) Otra alternativa de remediación debidamente justificada.

Sin importar la alternativa seleccionada, se deberán respetar los criterios de diseño que indique la Autoridad de Aplicación.

7. DISEÑO DEL SISTEMA DE REMEDIACIÓN

Durante esta etapa, se deberán realizar las siguientes actividades como mínimo, a reserva de otras que la Autoridad de Aplicación considere necesarias:

- 7.1 SELECCIÓN DEL MÉTODO: con base en los estudios y condiciones del predio, se determinará el método o métodos para llevar a cabo la remediación.
- 7.2 DISEÑO DE CORDÓN SANITARIO: con el objetivo de evitar la migración de roedores y vectores de enfermedades hacia zonas aledañas al basural, previo a la iniciación de las actividades de remediación del sitio, se ejecutarán una serie de tareas de protección que



ES COPIA

Abg. LILIANA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. MERA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Ter.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

incluirán: desratización, desinsectación y desinfección.

7.3 CÁLCULO DE MOVIMIENTOS DE SUELO: en función de los resultados obtenidos en los Estudios Previos, se determinará el proyecto de remediación del sitio, estableciendo, en virtud de los datos del levantamiento topográfico, el movimiento de suelos necesario para la distribución y compactación de los residuos, en los distintos sectores del predio.

Se determinará también el tonelaje de residuos sólidos a desplazar, para conformar los perfiles de proyecto y se calcularán las pendientes adecuadas, que permitan el correcto escurrimiento de los excedentes pluviales.

Por otra parte, se deberán diseñar y calcular los terraplenes de contención requeridos para el proyecto.

Estas tareas deberán realizarse con los equipos adecuados para lograr el correcto movimiento y compactación de suelos.

Estos cálculos se volcarán en un balance de suelos, planos con la nueva planimetría del sitio, y cortes con perfiles de suelo, que formarán parte del proyecto.

7.4 DISEÑO DE LA CAPA DE COBERTURA: la capa de cobertura, en el caso de optar por "encapsular" los residuos presentes en el predio, tendrá un espesor de 40 cm de suelo impermeable compactado. El mismo podrá ser suelo del sitio que cumpla con las condiciones impuestas en el proyecto, suelo de aporte, o mezcla de suelo con bentonita, a los efectos de lograr los niveles de protección requeridos para evitar la infiltración de agua. Esta cobertura tendrá como finalidad:

- Impedir el ingreso de agua de lluvia que generaría lixiviado.
- Evitar la emanación de olores y proliferación de vectores, como insectos y roedores.
- Crear un ambiente reductor que favorezca la descomposición anaeróbica de los residuos y permita el crecimiento de vegetación en superficie.

También se deberá prever la cobertura vegetal sobre los sectores remediados, con especies rastreras y arbustivas, adaptadas al clima.

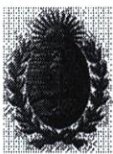
ES COPIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA I. MERA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Int. y Des. Ter.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

En caso de optar por otra técnica, deberá estar debidamente justificada y será evaluada por la Autoridad de Aplicación.

7.5 CONTROL DE AGUAS SUBTERRÁNEAS: para el control de la calidad de las obras subterráneas se diseñará una red de freáticos en el sitio. Los freáticos se construirán de acuerdo a las instrucciones del Departamento General de Irrigación.

7.6 DISEÑO DE OBRA DE DRENAJE: se diseñarán hidráulicamente las obras de desvío de corrientes superficiales, para evitar su contacto con los residuos. Para esto se diseñarán canales de guardia perimetrales al sector del encapsulado de residuos.

Estos canales se diseñarán en función de los caudales calculados, determinando en cada caso los materiales apropiados, así como las dimensiones y secciones de los mismos.

Los cálculos y planos correspondientes formarán parte de la documentación técnica del proyecto, auditados por la Dirección de Hidráulica.

7.7 CONTROL DE BIOGÁS: Se diseñarán los conductos de captación de biogás y su localización, en función de los estudios previos realizados. Estos conductos serán como mínimo de venteo de gases, o se podrá diseñar un sistema de captación y aprovechamiento del biogás.

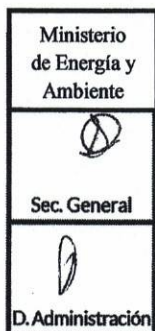
También deberá diseñarse un sistema de monitoreo del biogás que pueda desplazarse por migración horizontal, y en virtud de los riesgos de explosividad del mismo, que pudieran afectar a predios cercanos.

La cantidad y distribución de los conductos de venteo se deberá determinar en virtud de cada proyecto. Se agregará el modelo de tubo de venteo.

Tanto el modelo de tubo de venteo, u otra técnica seleccionada, deberá ser debidamente justificada y aprobada por la Autoridad de Aplicación.

7.8 CONTROL DE ASENTAMIENTOS: Los sitios donde se han dispuestos residuos sufren asentamientos diferenciales debido a la actividad de descomposición anaerobia de los residuos.

Para esto se deberán diseñar placas de control de asentamientos, sobre las cuales se realizarán mediciones topográficas en la etapa post-cierre del basural.



ES COPIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. NEMA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

SALVADOR JACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Int. y Des. Terr.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

El diseño y la distribución de estas placas, responderá al diseño general de la remediación del sitio.

7.9 CIERRE PERIMETRAL: se proveerá de cierre perimetral de alambre de púas en todo el perímetro, con malla olímpica en los lugares de acceso, incluyendo un portón de acceso de dimensiones adecuadas. Se diseñarán también cierres móviles para los frentes de trabajo (etapa de obras) y los letreros de señalización que fuesen necesarios.

7.10 BARRERA FORESTAL: se deberá diseñar una barrera forestal en los perímetros del sitio, con especies resistentes a las condiciones edáficas y climáticas locales. Esta barrera actuará como protección visual, control de voladuras y erosión y mejora del paisaje.

8. CONTROL AMBIENTAL PARA EL POST- CIERRE

La remediación de un basural requerirá de un control ambiental post-cierre, cuya duración no será inferior a 10 años.

El objetivo del control post-cierre es evaluar el comportamiento de los sistemas de protección contra la posible contaminación de aguas superficiales y subterráneas y migración lateral de gases. Así como también, dar seguimiento a la evolución de las áreas rellenadas hasta su completa estabilización.

Las medidas de control post-cierre comprenderán el monitoreo de los siguientes componentes:

- Contaminación de aguas superficiales y subterráneas
- Control y tratamiento de gases
- Control de asentamiento de suelos

Esta actividad juega un papel importante para prevenir y controlar la contaminación ambiental, así como para minimizar el riesgo para la salud de la población, además de vigilar el seguimiento de los diferentes componentes del sitio.

8.1 MONITOREO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Y SUPERFICIALES

Estos controles se realizarán a través de monitoreos periódicos, los que deberán establecerse en el Proyecto de

Ministerio de Energía y Ambiente
Sec. General
D. Administración

ES COPIA

Mariana LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Natalio L. MERIA
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Ter.

Lto. ALFREDO V. CORNEJO,
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Remediación en cumplimiento de lo establecido por el Departamento General de Irrigación.

Para el monitoreo de la calidad de las aguas subterráneas se preverán muestreos periódicos del agua de los pozos, a través de análisis de laboratorio.

Para el agua superficial, se deberá hacer un muestreo de los cursos de agua que puedan ser impactados por la contaminación proveniente del basural.

Se contemplarán además, las tareas de mantenimiento, vigilancia, accesibilidad, desobstrucción y reposición de todos los pozos de monitoreo. También el diseño de los caminos de acceso a los pozos y su mantenimiento para posibilitar en todo momento la ejecución de tareas de muestreo.

8.2 CONTROL DE NIVEL DE PLACAS DE ASENTAMIENTO

Sobre las placas de asentamiento colocadas se efectuarán mediciones topográficas a los efectos de cuantificar las variaciones de sus respectivas alturas relativas al mojón de referencia construido en el predio. Se podrá utilizar cualquier método de medición autorizado por la Autoridad de Aplicación.

La frecuencia de estos registros se realizará conforme se indica a continuación:

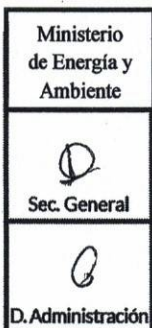
- 1er Lectura: Al momento de la colocación
- 2da Lectura: Al mes de realizada la primer lectura
- Sigüientes lecturas: Frecuencia bimestral

En función de estas lecturas, anualmente, se irán actualizando los planos de plani-altimetría del sitio, dejando constancia de la evolución de la topografía del sitio.

Se deberán realizar las tareas de mantenimiento de la cobertura final por asentamientos diferenciales, ya sean depresiones, grietas o erosiones.

8.3 PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL

Se deberá elaborar un Plan de Monitoreo Ambiental Post-Cierre, que abarque como mínimo las variables críticas que pudieran producir un impacto ambiental negativo.



ES COPIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. NIEMELA RODRIGUEZ
MINISTRA DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Ter.

Lt. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

8.3.1 Monitoreo de Biogás: se realizará a través de los conductos de venteo dispuestos en el sitio y sondas de control perimetral. Los parámetros a medir serán:

- a) Composición: identificación de las proporciones de metano, dióxido de carbono, oxígeno y nitrógeno. Se realizará a través de la técnica de cromatografía de gases, con una frecuencia trimestral.
- b) Flujo: se realizará a través de lectura en campo, con explosímetro digital y flujómetro. La frecuencia será trimestral.
- c) Explosividad y toxicidad: se realizará a través de lectura de campo, con explosímetro digital. La frecuencia será trimestral.

8.3.2 Emisiones gaseosas: el monitoreo de gases tendrá una frecuencia trimestral. Los muestreos incluirán determinaciones de las emisiones gaseosas, calidad del aire circundante, emisiones difusas. Los parámetros a monitorear serán los siguientes:

- 1) Metano
- 2) Dióxido de carbono
- 3) Monóxido de carbono
- 4) Monóxido de nitrógeno
- 5) Dióxido de nitrógeno
- 6) Óxido de azufre
- 7) Sulfuro de hidrógeno
- 8) Mercaptanos
- 9) Compuestos orgánicos no metanogénicos (frecuencia anual)

Se deberá presentar las toneladas (tn) del gas emitido y el método de cuantificación, ya sea directo, indirecto o estimación. En el caso de que sea estimación, se deberá presentar valores de factores de emisión y datos de actividad, que deberán cumplir con lo establecido por la Autoridad de Aplicación.

Ministerio de Energía y Ambiente
Sec. General
D. Administración

ES COPIA

Abg. JIMENA LATONJE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIE L. RIVERA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

SALVADOR JACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Int. y Des. Terr.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

8.3.3 Aguas superficiales: en caso que el sitio remediado se encuentre cerca de cauces superficiales, se deberá tomar muestras y hacer los correspondientes análisis de laboratorio. Los parámetros y frecuencias de monitoreo serán establecidos en cumplimiento de lo decretado por el Departamento General de Irrigación.

8.3.4 Aguas subterráneas: el control de la calidad de las aguas subterráneas se realizará a través de la red de freáticos. Los parámetros y frecuencias a controlar serán establecidos en cumplimiento de lo decretado por el Departamento General de Irrigación.

Ministerio de Energía y Ambiente
 Sec. General
 D. Administración

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. WENA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
MINISTERIO de Gob., Int. y Des. Tec.



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

ANEXO V: REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA INFRAESTRUCTURAS DE LOS
CENTROS TECNIFICADOS DE ECONOMÍA CIRCULAR O PROCESAMIENTO,
LAS ESTACIONES DE TRANSFERENCIA Y LOS CENTROS DE DISPOSICIÓN
FINAL DE RSU

1. RELLENOS SANITARIOS / DISPOSICIÓN FINAL.

Toda obra de ingeniería destinada a la disposición final de residuos sólidos urbanos, que comprende la impermeabilización de base, el confinamiento y compactación de residuos, y sistemas de control, captación y tratamiento de lixiviados y gases, garantizando la protección de la salud y el ambiente, con justificación progresiva de desvíos de enterramiento o encapsulado en celdas, se denominará relleno sanitario.

1.1 CONDICIONES DE PROYECTO

1.1.1 Diseño de ingeniería

Se debe desarrollar e incluir la memoria técnica, de cálculo y los planos que justifican el diseño y la selección del método constructivo del relleno sanitario. Los antecedentes que además deben ser incluidos serán como mínimo los siguientes:

a) Datos de proyección de población servida y de generación de residuos a lo largo de la vida útil estimada del proyecto.

b) Planos:

b.1) Ubicación de la instalación en escala 1:10.000

b.2) Sector de disposición final de los residuos sólidos con sus correspondientes módulos.

b.3) Diseño de celdas: 1) cortes transversales y longitudinales, 2) espesores de residuos y de cobertura, 3) recubrimiento de fondo, 4) taludes con el porcentaje de inclinación, 5) diseño de cobertura final.

b.4) Planos de todas las instalaciones y construcciones anexas.

b.5) Determinación de la capacidad máxima de recepción de residuos.

b.6) Programa de avance anual de construcción del relleno sanitario.

b.7) Diseño del sistema de impermeabilización de las coberturas.

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. MENA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Terr.

Lto. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



b.8) Diseño de sistemas de gestión de lixiviados, biogás y escorrentías superficiales.

b.9) Cantidad y especificaciones técnicas de equipos, maquinarias y materiales, y los perfiles de los profesionales, técnicos y personal en general necesario para la construcción, operación y cierre del relleno sanitario.

b.10) Ubicación y detalle de los pozos de monitoreo de aguas subterráneas.

b.11) Ubicación de la zona de almacenamiento del material de cobertura.

1.1.2 Plan de Operación

En este plan se debe describir detalladamente la forma en que se desarrollarán todas las operaciones y actividades necesarias para dar disposición final a los residuos sólidos.

1.1.3 Plan de Cierre y Monitoreo

Plan de monitoreo y control: este plan debe especificar al menos el monitoreo de las aguas subterráneas, Lixiviados, biogás, emisiones a la atmósfera y material particulado.

Plan de Cierre: plan en el que se deberá detallar las obras y actividades destinadas a mantener las condiciones anaeróbicas en el relleno sanitario, controlar la migración de biogás y lixiviados y la integridad del relleno sanitario luego de finalizadas las operaciones de disposición final de residuos.

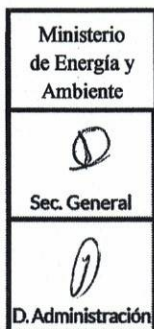
1.1.4 Plan de Contingencias

En este plan se deberán contemplar todas las contingencias generales que pueden suscitarse en cualquier instalación, además de las específicas de este tipo de infraestructuras.

En caso que cumpla con los requerimientos anteriores y que en inspección al sitio se estime que el ó los sitios propuestos tienen condiciones para el desarrollo de un relleno sanitario, el proponente deberá cumplir con el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental establecido por la normativa provincial.

En este estudio se deberá informar como mínimo sobre lo siguiente:

a) Caracterización y espesor de los diferentes estratos geológicos.



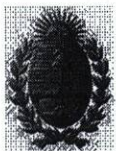
ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Int. y Des. Terr.

Lto. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

Abg. NINA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. NIENA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

- b) Evaluación del riesgo de contaminación de aguas subterráneas y recomendaciones al respecto.
- c) Determinación de la profundidad del nivel freático según el diseño.
- d) Localización de nacientes y otros cuerpos de agua.
- e) Determinación de la permeabilidad del suelo, en cada uno de los estratos geológicos encontrados.
- f) Censo de aprovechamiento hidráulico de la zona.
- g) Unidades hidrogeológicas.
- h) Modelo de funcionamiento hidrogeológico.

1.2 CONDICIONES DEL SITIO

1.2.1 Todo relleno sanitario deberá ubicarse respetando las siguientes distancias mínimas:

- Una distancia no menor a 300 m respecto de cualquier local habitable que forme parte del sitio de disposición final.
- Una distancia no menor a 600 m, medida desde el perímetro del sitio de disposición final, respecto de toda población o grupo de viviendas, así como de establecimientos de atención de la salud, educativos, carcelarios, de elaboración de alimentos y de fuentes de abastecimiento de agua potable.

1.2.2 El sitio deberá ser seco, no debiéndose construir rellenos sanitarios sobre suelos saturados tales como en los que existan afloramientos de agua, humedales, riberas húmedas, espejos de agua, perilagos; además, el sitio no deberá estar expuesto al lavado o arrastre de los residuos por acción del agua, ya sea producto de la existencia de escorrentías superficiales o por la ocurrencia de inundaciones con períodos de retorno inferiores a 100 años, a menos que el proyecto de ingeniería considere medidas para controlar dichos efectos

1.2.3 No se deberán construir rellenos sanitarios en sitios que puedan afectar su estabilidad estructural, debiendo cumplir el sitio con los siguientes requerimientos:

- a) no estar expuesto a deslizamientos o derrumbes de terreno,

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. REINA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR JACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Int. y Des. Terr.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

c) no estar ubicado en suelos inestables o de baja resistencia.

1.2.4 Se deberá demostrar que el sitio cuenta con suficiente material de cobertura para cumplir a lo largo de toda la operación del relleno sanitario con la totalidad de los requerimientos de cubrimiento diario de residuos.

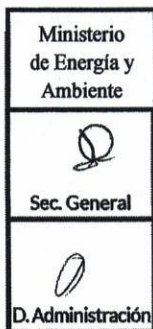
En caso de que en el sitio el material de cobertura sea insuficiente, se deberá demostrar que él o los lugares desde donde se obtendrá dicho material tendrán capacidad adicional suficiente para cumplir con los mencionados requerimientos y, además, se deberá garantizar mediante documentación legal que durante toda la operación del relleno sanitario se tendrá acceso a dicho material.

1.2.5 El sitio deberá contar con vías de acceso adecuadas al tráfico de vehículos que ingresará al relleno sanitario durante toda época del año.

1.3 CONDICIONES DE DISEÑO

1.3.1 El diseño de todo relleno sanitario deberá considerar aspectos tales como la topografía y ubicación del sitio, la disponibilidad del material de cobertura, la altura máxima de la napa subterránea, la capacidad de soporte del suelo, la hidrología e hidrogeología, el tamaño de la población servida y otros antecedentes que se consideren relevantes. Y deberá cumplir como mínimo con los siguientes requisitos

- a) Cercado periférico que limite el terreno e impida el ingreso de animales y personas ajenas al relleno, con portón y control de ingresos.
- b) Cobertura diaria de los residuos con suelo, en una capa de al menos 15 cm.
- c) Cobertura final del relleno con una capa de suelo impermeable de 60 cm de espesor, donde los últimos 20 cm de espesor, sean de un suelo capaz de sostener vegetación, y con la pendiente adecuada para impedir el ingreso de aguas pluviales a la masa de residuos.
- d) Taludes finales con una inclinación, no mayor de 30%.
- e) Impermeabilización de fondo de celda deberá realizarse con suelo impermeable, con un coeficiente de permeabilidad $k = 10^{-7}$ m/s. Esta capa tendrá un espesor mínimo de 30 cm, excepto que se demuestre técnicamente que un espesor menor obtiene el mismo coeficiente de permeabilidad. La compactación se realizará al 95% del



ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Tec.

Lie. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. MENA REZONDES
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Proctor Estándar y con pendiente mínima de 3% hacia las líneas de tubos de drenaje.

- f) Además de la base de suelo impermeable, se deberá colocar una geomembrana, tanto en el fondo como en los laterales.
- g) El sistema de colección de lixiviados, contará con los aditamentos necesarios para su inspección y mantenimiento, y conducirá a estos líquidos hasta un sistema de tratamiento y disposición final con o sin recirculación en el relleno.
- h) Control de la calidad del agua subterránea mediante freatímetros.
- i) Estrategias de mitigación de impacto para impedir emisiones de polvo y cualquier materia volátil.
- j) Disposición de residuos en capas de 40 cm de espesor para compactación.
- k) La compactación de cada capa, debe tener una densidad mínima de 800 kg/m3.
- l) Sistema de captación de gases para su aprovechamiento.
- m) Sector de mantenimiento de equipos, con captación de aguas de lavado y sistema de tratamiento.
- n) Disposición permanente de suelos de cobertura.
- o) La cobertura de los residuos debe ser diaria.

1.3.2 Se deberá determinar la capacidad máxima, en volumen, de disposición de residuos que tendrá el relleno sanitario durante todo su período de operación y se deberá consignar claramente en el proyecto las cotas máximas que se podrán alcanzar durante su operación.

1.3.3 Todo proyecto de relleno sanitario deberá, de acuerdo a las condiciones de pluviometría, permeabilidad del terreno y la población servida proyectada, considerar un sistema de impermeabilización de paredes y de fondo, de acuerdo a los criterios establecidos en la Tabla "Requerimientos Mínimos de Impermeabilización", la que servirá como orientación.

Tabla 1: Requerimientos mínimos de impermeabilización según precipitación (año normal)

Rango Población	de	PP > 150 mm	PP < 150 mm
-----------------	----	-------------	-------------

Abg. NATALIE E. MENA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Terr.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

(miles de habitantes)		
Población >100	I1	I2
20 < Población < 100	I2	I3
Población < 20	I3	I3

En donde los requerimientos de impermeabilización corresponden a los siguientes:

I1 = Membrana plástica con un espesor mínimo de 0,76 mm y de 1,52 mm en el caso de polietileno de alta densidad, sobre capa de arcilla de 30cm espesor y coeficiente de permeabilidad $k= 10^{-7}$ cm/s o en su defecto un sistema de impermeabilización de dos membranas que garantice condiciones iguales o superiores de impermeabilidad.

I2 = Capa de arcilla de 60 cm espesor y coeficiente de permeabilidad máxima $k=10^{-7}$ cm/s o membrana que garantice condiciones iguales o superiores de impermeabilidad.

I3 = Terreno natural con un espesor mínimo de 5 m sobre el nivel freático más alto, con un coeficiente de permeabilidad máxima de $K=10^{-5}$ cm/s.

En los casos en que el diseño del relleno sanitario deba considerar impermeabilización de los tipos I1 e I2, la distancia desde el fondo de éste hasta el nivel freático más alto no deberá ser inferior a 3 metros, debiendo existir una capa de tierra natural con una conductividad hidráulica equivalente no superior a 10 -5cm/s.

1.3.4 Todo proyecto de relleno sanitario deberá incorporar cálculo de la generación de los líquidos lixiviados esperados y la justificación técnica de su manejo.

Dicho manejo podrá considerar la recirculación o inyección de lixiviados en el relleno sanitario sólo si ésta no implica un deterioro en la estabilidad estructural de la instalación, ni un incremento de la aparición de líquidos en los taludes del relleno.

Ministerio
de Energía y
Ambiente

Sec. General

D. Administración

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. PERNA RODRIGUEZ
MINISTRA DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Tec.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

La inyección de lixiviados se deberá realizar a través de pozos especialmente contruidos para tales efectos y que permitan su distribución homogénea en la masa de basuras, no permitiéndose el uso de chimeneas para tales efectos.

1.3.5 No se debe permitir la presencia de personas dedicadas a la recuperación de materiales en el frente de trabajo.

1.3.6 No se podrá construir ninguna clase de edificación en las áreas donde se ubiquen los módulos de relleno sanitario, luego de su configuración final, hasta que no finalice el período de mantenimiento post-cierre. Luego del mismo se requerirán estudios de resistencia de suelos.

1.3.7 Queda prohibida la disposición de desechos especiales potencialmente incompatibles en una misma celda o frente de trabajo.

1.3.8 Queda prohibida la disposición de desechos infectocontagiosos que no estén previamente tratados.

1.4 VIGILANCIA AMBIENTAL

1.4.1 Evaluación de Operación: En la Etapa de Operación de todo Relleno Sanitario, se deberá llevar registro de la siguiente información:

- a) Datos diarios de ingreso de residuos, expresados en volumen y peso.
- b) Registro de ingreso de vehículos de transporte de residuos, clasificándolos según su origen, peso y tipo de residuos.
- c) Análisis de laboratorio, practicados mensualmente, de muestras de los pozos de agua.

Este análisis incluirá como mínimo los siguientes parámetros:

- Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO 5,20)
- Demanda Química de Oxígeno (DQO)
- Potencial Hidrógeno (pH)
- Sólidos Totales (ST)
- Cromo total (Cr)
- Plomo (Pb)

ES COPIA

SALVADOR VACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Int. y Des. Ter.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. MENA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

● Mercurio (Hg.)

● Níquel (Ni)

2. PLANTAS DE COMPOSTAJE

Las instalaciones destinada a la valorización de la fracción orgánica de los residuos, se denominan plantas de compostaje. Las mismas, según la escala y los objetivos de gestión, operaran desde sistemas simplificados hasta instalaciones industriales de alta complejidad.

En función del uso al que se destine el compost producido, se requerirá la certificación por parte de los organismos competentes, a fin de garantizar el cumplimiento de los niveles de calidad correspondientes.

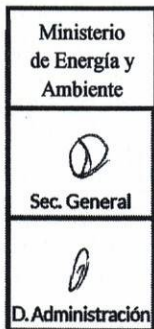
2.1 CLASIFICACIÓN DE PLANTAS DE COMPOSTAJE

2.1.1 De acuerdo a su nivel de calidad, el compost se clasificará en las siguientes clases:

- a) Compost Clase A: producto de alto nivel de calidad que cumple con las exigencias establecidas en esta norma, a saber: 1) debe cumplir con las concentraciones máximas de metales pesados de Tabla 4 2) su conductividad eléctrica debe ser menor a cuatro decisiemens por metro (4 dS/m) y, 3) su relación carbono/nitrógeno debe ser menor o igual a 20. Este producto no presenta restricciones de uso y aplicación.
- b) Compost Clase B: producto de nivel intermedio de calidad que cumple con las exigencias establecidas en esta norma, a saber: 1) debe cumplir con las concentraciones máximas de metales pesados de Tabla 5, 2) su conductividad eléctrica debe ser menor a seis decisiemens por metro (6dS/m) y, 3) su relación carbono/nitrógeno debe ser menor a 30.

2.1.2 Para certificar una partida de compost se deberán presentar informes de resultados de laboratorios acreditados, de al menos los siguientes ensayos: coliformes fecales, salmonella, helmintos viables, humedad, relación carbono/nitrógeno, conductividad eléctrica, pH, madurez y todo otro estudio que la Autoridad de Aplicación considere necesario.

2.1.3 Los materiales a ser tratados mediante compostaje deben ser previamente separados en origen y recogidos mediante recolección diferenciada, de forma que no estén en



ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Ter.

LIC. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. MORA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

contacto con ningún material o compuesto que se encuentre fuera del listado del punto 2.2.1 de este Anexo.

2.2 MATERIAS PRIMAS APTAS PARA COMPOSTAR

2.2.1 Se consideran materiales a compostar los siguientes:

A) Materiales exclusivamente vegetales (sin subproductos animales o carne);

a) Provenientes de parques, jardines u otras parquizaciones o zonas de recreo.

i) Restos de poda, pasto cortado, malezas, flores, hojas.

ii) Cortezas. Especificaciones: cortezas no tratadas con insecticidas derivados de halogenuros de alquilo, ejemplo Gamexane.

b) Provenientes de la preparación y consumo de comidas y bebidas

i) Cereales, frutas y vegetales.

ii) Restos de infusiones

iii) Masa y levaduras de panificación.

iv) Residuos de especias y hierbas.

v) Alimentos caducos.

vi) Restos vegetales provenientes de cocinas domésticas, comedores, restaurantes y servicios de catering.

c) Provenientes de la comercialización, industrialización y venta de productos agrícolas y forestales.

i) Restos de cosecha, pastura y ensilado.

ii) Polvo de granos y cereales.

iii) Restos de poda.

iv) Restos de producción, procesado o envasado de alimentos y bebidas.

v) Alimentos y restos de alimentos no aptos para consumo.

vi) Fibras vegetales de rechazo.

d) Otros residuos de origen vegetal}

i) Plantas acuáticas y subacuáticas.

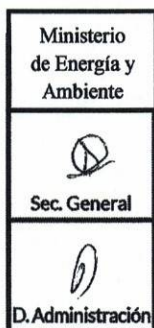
ii) Envases biodegradables y bioplásticos.

iii) Residuos de empaquetado: rellenos, absorbentes, protectores.

iv) Papel y cartón.

B) Materiales provenientes de fuentes animales o que tengan sustancias de origen animal.

a) Provenientes de la preparación y consumo de comidas y bebidas



Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. NIEMELA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Ter.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

- i) Restos de cocinas domésticas, restaurantes, comedores o servicios de catering.
- ii) Alimentos caducos no aptos para consumo.
- b) Provenientes de la comercialización, industrialización y venta de productos agrícolas y forestales (esta sección incluye camas, deyecciones y orina).
 - i) Lodos procedentes de la industria de alimentos.
 - ii) Restos de cuerno, pezuña, pelo, lana, plumas y cama de animales.
 - iii) Restos de frigoríficos y mataderos .
 - iv) Estiércol sólido y líquido (se excluyen excretas humanas).
- C) FORSU separada en origen y proveniente de una recolección diferenciada.
- D) Provenientes del tratamiento de residuos que se encuentren en la lista positiva.
 - a) Subproductos de la digestión anaeróbica (digerido).
 - b) Restos del proceso de compostaje (Cribado de compost, lixiviado de proceso de compostaje, material que no cumple con el proceso).
 - c) Y todos los que la Autoridad de Aplicación establezca.

2.2.2 Las materias primas para compostaje deben presentar un nivel de elementos traza, no mayor a los valores establecidos en la siguiente tabla:

Tabla 2: presencia de valores traza

Elementos traza	Concentración máxima (mg/Kg.) base seca 1*
Cadmio	10
Cobre	1500
Cromo	1000
Mercurio	10
Níquel	200
Plomo	800
Zinc	3000
1* Concentraciones expresadas como contenidos totales.	

2.2.3 Todas las clases de compost deben cumplir con los requisitos de tolerancia de patógenos como se establece en la siguiente Tabla:

Tabla 3: límites de tolerancia de patógenos

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. MERA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR MACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARIA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Ter.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



Parámetro	Proceso	Tolerancia
Coliformes fecales	Sistemas abiertos ≥55°C ,15 días con al menos 5 volteos	<1000 NMP por gramo de compost, en base seca
Salmonella sp	≥ 55°C , 3 días consecutivos con cobertura que asegure temperatura en la superficie de la pila	<1 NMP en 4g de compost, en base seca
Huevos de helmintos viables1	Sistemas cerrados ≥ 60°, 7 días	<1 en 4g de compost, en base seca
NMP = Número más probable.		
1* el análisis sólo será exigible a requerimientos expreso de la Autoridad de Aplicación		

2.2.4 El compost debe cumplir con los requisitos físicos y químicos que se detallan a continuación:

Olores: El compost no deberá presentar olores desagradables como por ejemplo, compuestos sulfurosos, amoniacales, mercaptanos y/o de azufre reducido, entre otros.

Humedad: Deberá presentar un contenido de humedad <60 % de la masa del producto, en base húmeda.

pH: El compost deberá presentar un pH comprendido entre 5,0 y 8,5, compatible con su condición de material estabilizado y apto para su uso como enmienda orgánica.

Metales Pesados: (Para el compost A)

Tabla 4: Límites metales pesados para compost A

Metal Pesado	Concentración máxima en mg/Kg de compost (base seca)1
Arsénico	15
Cadmio	1,5
Cobre	150
Cromo	100
Mercurio	0,7
Níquel	30
Plomo	100
Zinc	300
1* Concentraciones expresadas como contenidos totales	

Metales Pesados: (Para el compost B)

Tabla 5: Límites metales pesados para compost B

Ministerio
de Energía y
Ambiente

Sec. General

D. Administración

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. MENA RODRÍGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Ter.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Metal Pesado	Concentración máxima en mg/Kg de compost (base seca) ¹
Arsénico	30
Cadmio	3
Cobre	450
Cromo	270
Mercurio	5
Níquel	120
Plomo	150
Zinc	1100
1*Concentraciones expresadas como contenidos totales	

Conductividad Eléctrica: Las distintas clases de compost deberán cumplir con los siguientes valores de conductividad eléctrica, determinada mediante una dilución 1:5:

- a) Compost Clase A: la conductividad eléctrica debe ser menor a 4 dS/m.
- b) Compost Clase B: la conductividad eléctrica debe ser menor a 6 dS/m.

Relación Carbono/nitrógeno (C/N) expresada como el cociente entre carbono orgánico total y nitrógeno total:

- a) Compost Clase A: la relación C/N debe ser menor o igual a 20.
- b) Compost Clase B: la relación C/N debe ser menor a 30.

pH: El pH del compost debe estar comprendido entre 5,0 y 8,5.

Materia Orgánica: debe tener un contenido de materia orgánica mayor o igual a 20%.

Tamaño de partículas: Se sugiere que el tamaño máximo de las partículas que lo integran debe ser menor o igual a 16 mm, determinado en su mayor dimensión.

Materias inertes:

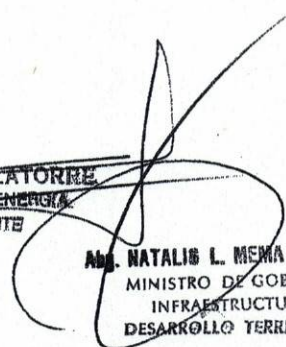
- a) No se permiten materias inertes de un tamaño mayor a 16 mm, determinado en su mayor dimensión, en ninguna de las clases de compost.

Ministerio
de Energía y
Ambiente


Sec. General


D.Administración


Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE


Abg. NATALIA L. MESA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA


SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Tec.


Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

b) Para todas las clases de compost, la tolerancia de impurezas de tamaño menor o igual a 16 mm no debe superar los valores indicados en la Tabla 6 que se detalla a continuación:

Tabla 6: tamaño de materias inertes

Material	Dimensión (mm)	Cantidad (% masa en base seca)
Plásticos flexibles y/o películas	Mayor a 4	Menor o igual a 5
Piedras y/o terrones de barro	Mayor a 4	Menor o igual a 5
Vidrios, metales, caucho y/o plásticos rígidos	Mayor o igual a 2	Menor o igual a 0,5

Densidad aparente: Para todas las clases de compost, la densidad aparente debe ser menor o igual a 700Kg/m3

2.3 RESTRICCIONES

2.3.1 No se podrán utilizar los siguientes materiales, en los procesos de compostaje:

- a) Residuos infecciosos;
- b) Residuos peligrosos;
- c) Heces de animales domésticos y de seres humanos;
- d) Cualquier material que no sea orgánico y biodegradable;
- e) Cualquier otro que establezca la Autoridad de Aplicación.

2.4 CONDICIONES DEL SITIO

2.4.1 Para la instalación de cualquier Planta de Compostaje de residuos orgánicos a ubicarse en el territorio de la Provincia de Mendoza, se deberá tener en cuenta los siguientes factores:

- Potencial efecto de contaminantes de su superficie y sustrato.
- Efecto de la posible contaminación de aire (polvo, basura, esporas, etc.).
- Distancia a los puntos de generación de los RSU.
- Distancia al relleno sanitario.
- Acceso vial.

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. NEMA RODRIGUEZ
MINISTRA DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Ter.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

- Espacios adyacentes donde se dispersen olores y contaminación visual o sonora.
- Disposición de infraestructura de servicios.
- Condición de inundabilidad o mal drenaje de la zona.
- Limitaciones de zonificación urbanística.
- Espacio para la operación actual y el futuro crecimiento.
- Profundidad de la napa de agua subterránea y posibilidad de infiltración de lixiviados.

2.5 SISTEMAS DE COMPOSTAJE

Los sistemas de compostaje podrán ser Sistemas Abiertos, por ejemplo: compostaje en pilas estáticas, en pilas de volteo o en hileras, en pilas estáticas aireadas en forma pasiva; pilas aireadas forzosamente, entre otras; o Sistemas Cerrados, por ejemplo: compostaje en reactores.

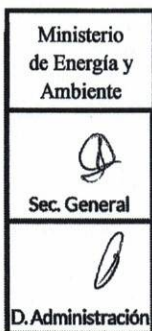
La Autoridad de Aplicación podrá aprobar, previo Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, cualquier otra tecnología que considere adecuada.

2.6 CONDICIONES DE DISEÑO

2.6.1 Las plantas de compostaje deberán estar equipadas, como mínimo, con lo siguiente:

- a) Cierre perimetral;
- b) Báscula para el pesaje de los residuos ingresados y del producto final;
- c) Trituradora o chipeadora;
- d) Sistema de control de lixiviados;
- e) Instalaciones e instrumental para comprobar la evolución de la temperatura a lo largo del tiempo y su registro;
- f) Sistema de alerta y seguridad adecuado para evitar un calentamiento insuficiente o un sobrecalentamiento;
- g) Instalaciones adecuadas para la limpieza y desinfección de los vehículos y contenedores a la salida de la planta de compostaje.
- h) Y toda otra tecnología necesaria para la obtención del producto, previamente autorizada por la Autoridad de Aplicación.

2.6.2 Cada planta de compostaje deberá disponer de su propio laboratorio o recurrir a un laboratorio externo. El laboratorio deberá estar equipado para efectuar los análisis necesarios y haber sido autorizado por las autoridades de aplicación.



ES COPIA

SALVADOR JACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Int. y Des. Terr.

Lt. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIE L. NEMA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

2.6.3 Para el diseño de las pilas, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

a) Diseño del Camellón o Parva

No es aconsejable la conformación de parvas o camellones de pequeños volúmenes, ya que las fluctuaciones de temperatura en estos pequeños volúmenes son muy bruscas.

No conformar camellones con base inferior a los 2 m (dos metros).

b) El Tiempo de Compostaje (Tc)

Se entiende por Tiempo de Compostaje (Tc), el transcurrido desde la conformación de una pila hasta la obtención de Compost estable.

El Tc, varía según las características de los residuos a compostar, las condiciones climatológicas (temperatura, ambiente, % humedad relativa, etc.); manejo fisicoquímico; manejo microbiológico y características del producto final que se desea obtener.

c) Área de Compostaje

El área donde se conforman las pilas y se lleva a cabo el proceso se denomina corrientemente canchas de compostaje o patios. En el momento de seleccionar el área destinada a las canchas debemos considerar los siguientes factores:

- En lo posible estas áreas deben situarse en los puntos topográficos más altos del terreno. Nunca se ubicarán en depresiones del mismo. Se recomienda que el área de las canchas cuente con un declive superior al uno por ciento (1 %) hacia las cotas menores del predio, a fin de facilitar el escurrimiento de las aguas pluviales y la adecuada recolección de los líquidos lixiviados generados durante el proceso.
- La impermeabilidad del suelo es otro factor a considerar, ya que es posible la contaminación de las aguas subterráneas. En suelos que no presenten una impermeabilidad natural adecuada, se deberá proceder a la impermeabilización de los mismos, así como también se impermeabilizarán los drenajes.

d) Preparación de las Canchas

Una vez seleccionada el área conforme a los criterios establecidos, deberá procederse a la limpieza del terreno.

Ministerio de Energía y Ambiente
 Sec. General
 D. Administración

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Int. y Des. Terr.

LIC. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIE L. MERA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

retirando malezas, arbustos u otros elementos que interfieran con la correcta operación del sistema.

El área destinada al compostaje deberá contar con condiciones adecuadas de compactación y nivelación, que permitan el desarrollo de la actividad y aseguren un correcto manejo de los residuos orgánicos.

Asimismo, el diseño del área deberá prever un sistema de drenaje que permita el escurrimiento de las aguas pluviales y la adecuada recolección de los líquidos lixiviados generados durante el proceso, pudiendo adoptarse distintas soluciones técnicas en función de las características topográficas del predio y de la escala de la operación.

2.7 VIGILANCIA AMBIENTAL

2.7.1 Evaluación de Operación: En la Etapa de Operación de toda Planta de Compostaje, se deberá llevar registro de la siguiente información:

a) Datos diarios de ingreso de residuos, expresados en volumen y peso.

b) Registro de ingreso de vehículos de transporte de residuos, clasificándolos según su origen, peso y tipo de residuos.

c) Medición diaria de humedad y temperatura de las pilas.

d) Análisis de laboratorio, practicados trimestralmente, de los pozos de agua. Este análisis incluirá como mínimo los siguientes parámetros:

- Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO 5,20)
- Demanda Química de Oxígeno (DQO)
- Potencial Hidrógeno (pH)
- Sólidos Totales (ST)
- Cromo total (Cr)
- Plomo (Pb)
- Mercurio (Hg.)
- Níquel (Ni)

3. ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA

Toda instalación habilitada por la Autoridad de Aplicación en donde los residuos son trasvasados de los camiones recolectores para el transporte definitivo a los sitios autorizados por la Autoridad de Aplicación y su posterior disposición final o destino de Centros Tecnificados de

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. NIEMA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR MACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Int. y Des. Terr.

Lt. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



Economía Circular, serán denominadas como estación de transferencia.

3.1 CONDICIONES DEL SITIO

3.1.1 A fin de proyectar una Estación de Transferencia se deberá tener en cuenta las siguientes condiciones:

- Cercanía al centro de gravedad de las zonas individuales de producción de residuos sólidos que se van a servir.
- Fácil acceso a vías importantes, así como cerca de medios de transporte secundarios.
- Mínima objeción ambiental a las operaciones de transferencia.
- Previsión de servicios básicos urbanos, como energía eléctrica, agua potable, o disponibles para su instalación a un costo razonable.
- Compatibilidad de los usos actuales del suelo de los terrenos linderos, con la instalación de la planta.

3.2 CONDICIONES DE DISEÑO

3.2.1 Tipos de Estaciones de Transferencia:

- a) Estaciones de descarga directa
 - b) Estaciones de descarga indirecta
 - c) Estaciones combinadas (carga directa y carga indirecta)
- a) Estaciones de descarga directa

El sistema de transferencia de descarga directa consiste en el trasbordo de los residuos sólidos de los vehículos recolectores mediante vaciado por gravedad a un trailer descubierto, con una capacidad que varía de 20 a 25 toneladas. Estas instalaciones deben contar con:

- Cierre Perimetral
- Taller
- Básculas
- Oficinas

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Int. y Des. Ter.

Lto. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. NEMA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

- Patio de maniobras de vehículos
- Acceso de vehículos de transferencia
- Aspersores de agua para el control de polvos en las tolvas
- Patio de maniobras de vehículos de transferencia
- Sistemas de gestión de líquidos lixiviados
- Estacionamiento de vehículos de transferencia
- Caseta de control
- Salida de vehículos de transferencia

b) Estaciones de descarga indirecta

En estas estaciones de transferencia la descarga de residuos de los vehículos de recolección se realiza a una fosa de almacenamiento o sobre una plataforma donde posteriormente los residuos son cargados en los vehículos de transferencia con equipos auxiliares.

- Cierre Perimetral
- Fosa principal
- Básculas
- Diseño especial de vías de seguridad en el borde de la fosa
- Taller
- Aspersores de agua para el control de polvos en la fosa
- Oficinas
- Sistema de gestión de líquidos lixiviados
- Caseta de control
- Rampa de acceso de vehículos recolectores

Ministerio de Energía y Ambiente
 Sec. General
 D. Administración

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Ter.

LIC. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. MERA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

- Estacionamiento de cajas de transferencia
- Patio de maniobras de vehículos recolectores
- Rampa de salida de vehículos recolectores
- Estacionamiento de tractocamiones
- Salida de vehículos de transferencia

3.2.2 La Autoridad de Aplicación, podrá autorizar cualquier otra tecnología, previa Evaluación de Impacto Ambiental, cuando lo considere necesario.

3.2.3 El tiempo de disposición, en el predio, de residuos no puede ser mayor a 24hs. En caso de superar el tiempo, se deberá informar a la Autoridad de Aplicación los motivos y el plan de acciones a seguir para mitigar la situación.

3.3 VIGILANCIA AMBIENTAL

3.3.1 Evaluación de Operación: En la Etapa de Operación de toda Estación de Transferencia, se deberá llevar registro de la siguiente información:

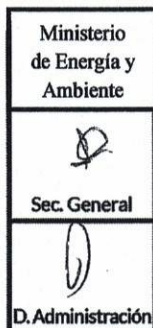
- a) Datos diarios de ingreso de residuos, expresados en volumen y peso.
- b) Registro de ingreso y egreso de vehículos de transporte de residuos, clasificándolos según su origen, peso y tipo de residuos.
- c) Destino final de los residuos Transferidos.

3.3.2 La Autoridad de Aplicación podrá solicitar análisis de laboratorios sobre el estado de las napas freáticas y cualquier otro estudio que considere necesario.

4. PLANTA DE SEPARACIÓN Y/O TRATAMIENTO

Se denominarán como planta de separación y/o tratamiento a toda instalación destinada a la recepción, separación, acondicionamiento y/o tratamiento de residuos, mediante procesos manuales, mecánicos o mixtos, con el objetivo de recuperar materiales valorizables, reducir el volumen de residuos o mejorar sus condiciones para su aprovechamiento.

4.1 CONDICIONES DEL SITIO



ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Tec.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIO L. NEMA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Para la instalación de cualquier Planta de Separación y/o tratamiento de residuos sólidos urbanos, se deberá tener en cuenta los siguientes factores:

- a. Para su localización, se debe encontrar un sitio que permita acomodar las instalaciones de procesamiento, el área de depósito y los accesos y circulaciones sin entrar en conflicto con las actividades de los predios vecinos.
- b. El área cubierta deberá ser suficiente para albergar los equipos, las instalaciones complementarias y materiales allí depositados de acuerdo a las normas de edificación vigentes.
- c. La planta deberá ser bien accesible desde el exterior.

4.2 CLASIFICACIÓN DE LAS PLANTAS DE SEPARACIÓN

4.2.1 Las Plantas de separación de residuos se clasificarán en: 1) Plantas de Primera Selección y 2) Plantas de Segunda Selección.

a) Planta de Primera Selección: son aquellas instalaciones donde ingresan residuos mezclados, es decir sin separación en origen.

b) Planta de Segunda Selección: son aquellas instalaciones donde ingresan solamente residuos separados en origen (material reciclable).

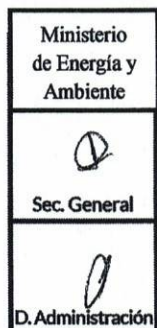
4.2.2 Plantas Separación de Primera Selección:

En estas infraestructuras, al recibir residuos sin segregación, se podrá contar con una planta de compostaje, independiente de la planta de separación. Además deberán estar asociadas a un relleno sanitario o a una estación de transferencia, para el adecuado tratamiento de los residuos no recuperables.

Estas infraestructuras deberán contar como mínimo con las siguientes instalaciones.

a) Sector de Separación

- Portón de acceso.
- Control de ingreso.
- Báscula.



ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Tec.

LIC. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIO L. AGUIRRE RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

- Sector de oficinas.
- Sector estacionamiento.
- Vestuarios y baños.
- Playón de maniobras.
- Pala cargadora.
- Tolva de descarga.
- Galpón de operaciones.
- Cinta transportadora.
- Boxes para reciclables.
- Prensa hidráulica.
- Balanza de pesaje.
- Sector cubierto o semicubierto para acopio de material separado.
- Todo equipamiento necesario según las fracciones que se separen.

b) Sector de Compostaje

- Zona de elaboración de mezcla.
- Zona de chipeado.
- Sector pilas de compostaje.
- Equipo aireador.
- Equipo regador.
- Zaranda.
- Depósito, compost seco.
- Cámaras de lixiviación.

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIE L. MEMA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR JACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Terr.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

- Conexión a planta.
- Camino afirmado.
- Laboratorio.
- Sector de retiro del material compostado.

4.2.3 Plantas Separación de Segunda Selección:

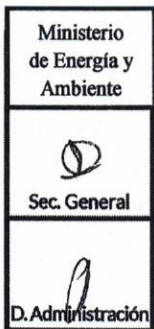
En estas infraestructuras, los residuos sólidos urbanos se encuentran separados en origen. Deberán estar asociadas a una Estación de Transferencia o Centro de Disposición Final para la correcta disposición del rechazo que se genere en la misma.

Estas infraestructuras deberán contar como mínimo con las siguientes instalaciones:

a) Sector de Separación

- Portón de acceso.
- Control de ingreso.
- Sector de oficinas.
- Sector estacionamiento.
- Vestuarios y baños.
- Playón de maniobras.
- Galpón de operaciones.
- Cinta transportadora.
- Prensa hidráulica.
- Sector cubierto o semicubierto para acopio de material separado.
- Todo equipamiento necesario según las fracciones que se separen.

4.3 VIGILANCIA AMBIENTAL



ES COPIA

Abg. JERENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. MEMA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

SALVADOR JACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Teg.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

4.3.1 Evaluación de la Operación: Tanto en las plantas de primera selección como las de segunda selección, se deberá llevar registro de la siguiente información:

- a) Datos diarios de ingreso de residuos, expresados en volumen y/o peso, con especificación de cantidades por fracción separada.
- b) Registro de ingreso de vehículos de transporte de residuos, clasificándolos según su origen, peso y tipo de residuos.
- c) Análisis de laboratorio pertinentes, si se cuenta con planta de compostaje.

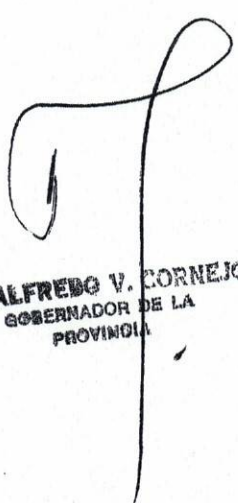
Ministerio de Energía y Ambiente
 Sec. General
 D. Administración


Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE


Abg. NATALIO L. MERA BENÍTEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA


SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Int. y Des. Terr.


Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



ANEXO VI: REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS
DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Los residuos de construcción y demolición (RCD), deberán tener una gestión diferenciada en todo el territorio de la Provincia de Mendoza, con el objetivo de lograr una Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de la Provincia de Mendoza.

2. OBJETIVOS

Los objetivos de la implementación de una gestión diferencia de los RCD, son los siguientes:

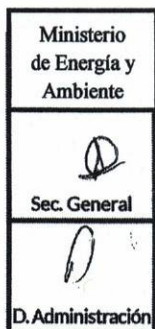
- 1) Diseñar herramientas de control municipal para las distintas etapas de la gestión.
- 2) Identificar sitios adecuados dentro del territorio de cada municipio, destinados a la disposición final de los RCD.
- 3) Dotar a los sitios seleccionados para la disposición final de RCD de las instalaciones mínimas necesarias para su adecuado funcionamiento y control.
- 4) Llevar registros estadísticos específicos de la gestión de RCD, tendientes a establecer una base cierta para la toma de decisiones.
- 5) Plantear estrategias de gestión a futuro, que incorporen tecnologías específicas que permitan el tratamiento y recuperación de estos materiales para su reuso.

3. METODOLOGÍA

La metodología de gestión de estos residuos debe abarcar las mismas etapas que para la gestión de los residuos sólidos urbanos, a saber: generación, disposición inicial, recolección y transporte y tratamiento y/o disposición final.

4. GENERACIÓN

Para el control de la generación de los RCD, se deberán categorizar los generadores de residuos de construcción y demolición en: grandes, medianos y pequeños generadores. Para esto, se deberán establecer límites de superficie construida, rehabilitada o remodelada, para quedar comprendidos dentro de cada una de estas categorías.



ES COPIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. NEMA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Ter.

Lt. ALFREDO Y. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

5. CATEGORÍAS DE GENERADORES

Los municipios, deberán elaborar la norma que establezca, las superficies a partir de la cuales se establece la categorización de generadores.

A los grandes y medianos generadores a las obras públicas o privadas que cumplan con los requisitos de superficie establecidos en la norma municipal que se elabore al efecto, se les requerirá un manejo adecuado de los RCD dentro de la obra que permita minimizar la generación. Entre las acciones que se pueden llevar a cabo, se plantean las siguientes:

- 1) Requerir al generador, la presentación, antes del inicio de la obra, de la cantidad de materiales a utilizar por tipo y por etapa de obra, calculando la cantidad estimada de residuos de estos materiales a generarse por etapa (cementos, ladrillos, hierro, cerámicos, placas de yeso, etc.). Las cantidades deberán estimarse en peso (kg o tonelada).
- 2) Exigir adecuadas condiciones de acopio de materiales que impidan que los mismos se malogren (por humedad, lluvia, etc.) antes de ser utilizados en la obra, convirtiéndose de este modo en residuos, antes de ser utilizados.
- 3) Solicitar que se informe la cantidad de RCD factibles de ser reutilizados en la misma obra.

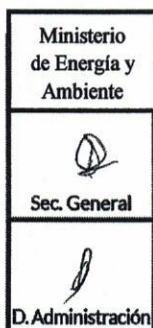
A los pequeños generadores no se les requerirá estas exigencias ya que en esta categoría quedarían comprendidas las refacciones menores en domicilios particulares.

6. DISPOSICIÓN INICIAL

La disposición inicial se refiere a los contenedores destinados a recibir los residuos de construcción y demolición descartados. Los mismos pueden estar colocados dentro de la obra cuando se trate de generadores grandes y medianos, o en la vía pública para los pequeños generadores.

En todos los casos, el Municipio deberá contar con un registro para habilitar las empresas en este rubro, acompañado de la normativa específica para esta actividad que indique las características que deberán tener los contenedores en cuanto a tamaño, proporciones, materiales, colores y demás condiciones pertinentes.

7. TRANSPORTE



Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIO L. NIEMA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Ter.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



Para el transporte de los RCD, el Municipio deberá especificar las características que deberán tener los vehículos de traslado de los contenedores, condiciones de circulación de la carga, pesos máximos permitidos, etc.

Las empresas encargadas de esta actividad, deberán retirar y transportar los RCD desde el punto de generación hasta el sitio habilitado para tal fin por el Municipio, en donde deberán presentar la documentación pertinente de transporte, habilitación municipal, origen de la carga con indicación expresa de la categoría de generador de que se trate y peso estimado de la carga transportada.

También podrán habilitarse, de estimarlo adecuado cada Municipio, camiones playos para el traslado de residuos de construcción y demolición, los que también deberán estar inscriptos en el registro; estableciendo cuales deberán ser las características de los mismos, y con los mismos requerimientos en cuanto a pesos, condiciones de traslado de la carga, y documentación exigible en destino, estipulados para los vehículos porta-contenedores.

8. TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RCD

El tratamiento y/o disposición final de los RCD se deberá realizar en un sitio especialmente habilitado para tal fin por el Municipio y denominado Centro de Disposición de RCD, el cual podrá ser operado por el mismo municipio o concesionado a una empresa privada.

Este sitio deberá contener como mínimo las siguientes instalaciones:

- 1) Cierre perimetral
- 2) Oficina de control de acceso y registro de camiones
- 3) Sector de preclasificación
- 4) Sector para la disposición final de la carga (cava de disposición)
- 5) Caminos internos consolidados para la circulación de camiones, con todas las medidas de seguridad pertinentes para prevenir accidentes.
- 6) Maquinaria adecuada para la distribución del material en la cava de disposición y traslado de material clasificado desde el sector de preclasificación hasta la cava, de resultar necesario.

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Tec.

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. RIVERA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

7) Cartelería informativa, de seguridad, de señalización vial, etc.

Se considera que inicialmente este sitio se destinará solamente a la disposición final, sin tratamientos previos para su reciclaje y reuso, pero en la selección del mismo, se deberá tener en cuenta la posibilidad de incorporación a futuro de alguna tecnología de tratamiento para lo que se deberá contar con la superficie que esta requiera.

9. OPERACIÓN DEL CENTRO DE DISPOSICIÓN DE RCD

Los residuos provenientes de grandes y medianos generadores se podrán derivar directamente a la cava de disposición, si es que los contenedores de recepción han estado dentro de la obra, en tanto las cargas cuyo origen sean los pequeños generadores deberán remitirse al sector de preclasificación.

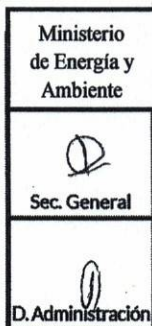
El sector de preclasificación deberá diseñarse con las dimensiones necesarias para que el vehículo ingresante pueda realizar la maniobra de descarga en un playón destinado a este fin, y luego retirarse sin interferir con el resto de la circulación vehicular del sitio. Posteriormente, en este playón, personal destinado a esta tarea, realizará la separación de los RCD de los residuos comunes que hubieran venido mezclados con la carga.

Los RCD separados, serán transportados por equipos propios del Centro de Disposición hasta la cava de recepción final, y los residuos comunes separados se colocarán en un sector destinado a su acopio transitorio, que deberá estar dotado como mínimo de contenedores cerrados, y suelo impermeabilizado, para luego ser retirados por un camión recolector de RSU municipal, que asistirá al Centro de Disposición de RCD para retirar esta carga y transportarla hacia el destino final de los RSU del Municipio.

10. MANUAL DE OPERACIONES

Para la gestión adecuada de todas las operaciones que se realicen en el sitio de disposición final de RCD, se deberá elaborar un Manual de Operaciones que contenga como mínimo:

- 1) Descripción y secuencia de las operaciones que se realizan en el sitio.
- 2) Horarios de operación.
- 3) Residuos admitidos.



ES COPIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Tec.

LIC. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

Abg. NATALIS L. MEMA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

- 4) Cantidad de personal asignado a cada una de las funciones.
- 5) Descripción detallada de las operaciones a realizarse en cada zona.
- 6) Protocolos de recepción de vehículos, que incluyan: requerimientos de documentación, control visual de carga, toma de datos específicos, etc.
- 7) Medidas de seguridad e higiene a adoptarse en el sitio.
- 8) Descripción de las distintas tareas de mantenimiento del sitio.
- 9) Plan de Contingencias.
- 10) Protocolo para el retiro de residuos comunes del sector de preclasificación.
- 11) Formato de informe mensual de operación.

Estos sitios inicialmente podrían operar sin báscula de pesaje de ingreso, pero esto requerirá una declaración del transportista del peso de la carga que transporta. Posteriormente, y dependiendo de las posibilidades de financiamiento disponibles se podrá adquirir la báscula de pesaje para poder tener una información precisa de la cantidad de residuos de ingreso.

11. METODOLOGÍA DE SELECCIÓN DEL SITIO PARA LA DISPOSICIÓN FINAL DE RCD

Para aquellos Municipios que no posean un sitio ya en operación para la disposición de RCD, o que necesiten cambiar su localización, se indican una serie de criterios y ponderaciones a tener cuenta para la selección del sitio.

CRITERIOS		PUNTAJE MÁXIMO
1	Degradación del suelo	10
2	Distancia a los cuerpos hídricos superficiales	10
3	Capacidad de recepción	10
4	Características geomorfológicas	6
5	Distancia del centro de generación	4
6	Disponibilidad de vías de acceso	6
7	Densidad poblacional del área	4
8	Uso del suelo	10

ES COPIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

SALVADOR MACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Ter.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

Abg. NATALIA L. MENA GONZALEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL



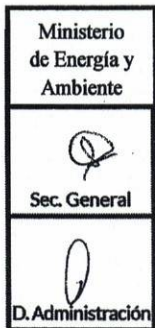
GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

11.1 DEGRADACIÓN DEL SUELO: Se refiere a la pérdida físico-mecánica del suelo del área potencial, con afectación en sus funciones y servicios ecosistémicos, que produce, entre otras, la reducción de la capacidad productiva de los mismos:

Muy severa	10 puntos
Severa	8 puntos
Moderada	4 puntos
Ligera	2 puntos
Sin evidencia	0 puntos

11.2 DISTANCIA A CUERPOS HÍDRICOS: Establece la relación que tendrá el área potencial respecto a las fuentes hídricas superficiales existentes en la zona medida linealmente desde la zona de implantación hasta la localización de la fuente hídrica:

Mayor a 2000 metros	10 puntos
Entre 1000 metros y 2000 metros	8 puntos
Mayor a 500 metros y menor a 1000 metros	6 puntos
Entre 50 metros y 500 metros	1 puntos



11.3 CAPACIDAD DE RECEPCIÓN: El área potencial deberá ser suficiente para permitir que la vida útil del sitio de disposición final de RCD sea compatible con la generación proyectada de RCD en el municipio, distrito o región, de la siguiente manera:

- 1) Para una capacidad superior a 1,5 veces la producción de RCD generados en el municipio, distrito o región en diez (10) años, 10 puntos.
- 2) Para una capacidad entre 0.5 y 1.5 veces la producción de RCD generados en el municipio, distrito o región en diez (10) años, 5 puntos.
- 3) Para una capacidad menor a 0.5 veces la producción de RCD generados en el municipio, distrito o región en diez (10) años, 0 puntos.

11.4 CARACTERÍSTICAS GEOMORFOLÓGICAS: Hace referencia a la incidencia que puede tener sobre el paisaje y el entorno la infraestructura ubicada en el área potencial de disposición final de RCD, así:

Zona quebrada y encajonada	6 puntos
----------------------------	----------

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. MENA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Ter.

LIC. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Zona en media ladera parcialmente encajonada	4 puntos
Zona en media ladera abierta	2 puntos
Zona plana y abierta	0 puntos

11.5 DISTANCIA DEL CENTRO DE GENERACIÓN: Se refiere a la distancia del área donde se generan la mayor cantidad de RCD del municipio, distrito o región respecto al área potencial para la disposición final de RCD:

Menor a 10 km	4 puntos
Entre 10 km y 50 km	2 puntos
Mayor a 50 km	0 puntos

11.6 DISPONIBILIDAD DE VÍAS DE ACCESO: Corresponde a la facilidad y economía que el transportista tiene para llevar los RCD al área potencial en que se efectuará la disposición final de los RCD.

Condiciones de la vía principal (puntaje máximo 2 puntos):

Pavimentada	2 puntos
Consolidada	1 puntos
Tierra/no existente	0 puntos

Número de vías específicas o ramales de acceso que se desprendan de una vía principal (puntaje máximo 2 puntos):

Dos o más vías	2 puntos
Una vía	1 puntos
No hay vía	0 puntos

Condiciones de la vía específica de acceso (puntaje máximo 2 puntos):

Pavimentada	2 puntos
Consolidada	1 puntos
Tierra/no existente	0 puntos

11.7 DENSIDAD POBLACIONAL EN EL ÁREA DE INFLUENCIA: Evalúa la posible afectación de la población ubicada en el área de influencia directa del área potencial en la que se realizará la disposición final de RCD:

Entre 0 y 20 habitantes/hectárea	4 puntos
Mayor a 20 y menor a 50 habitantes /hectárea	2 puntos

ES COPIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. MENA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Int. y Des. Terr.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



Mayor o igual a 50 habitantes/hectárea	0 puntos
--	----------

11.8 USO DEL SUELO: Evalúa la compatibilidad del área potencial para la disposición final de RCD con la destinación asignada al suelo por la Ordenanza Municipal de Uso del Suelo, el Plan de Ordenamiento Municipal y el Plan de Ordenamiento Provincial:

Uso principal	10 puntos
Uso compatible o complementario	5 puntos
Uso restringido	2 puntos

Además de lo indicado precedentemente, los sitios de disposición final de RCD se localizarán prioritariamente en áreas cuyo paisaje ya se encuentre degradado, tales como canteras abandonadas, o sitios donde se hayan producidos cavas naturales que necesiten su relleno, entre otros.

El puntaje máximo de la evaluación del sitio específico será de 60 puntos. Los puntajes menores indican el orden de elegibilidad de las áreas comparadas.

Toda esta información, deberá formar parte del Plan Municipal de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos que elaboren los municipios.

12. TRAZABILIDAD

A los efectos del control de la trazabilidad de los RCD que se generen se deberá implementar un Manifiesto de Carga para los transportistas de RCD, cuyo formato será informado en el momento de su inscripción en el Registro correspondiente, el que deberá ser presentado al ingreso en el Centro de Disposición de RCD, donde se indicará como mínimo:

- 1) Origen de la carga.
- 2) Discriminación de si se trata de un generador grande, mediano o pequeño.
- 3) Cantidad de RCD transportada.

Con esta información, se elaborará un Registro de trazabilidad de carga de RCD, conformado por planillas diarias, que permitirá elaborar mapas anuales de zonas críticas de generación para la evaluación de su comportamiento en el tiempo.

ES COPIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Int. y Des. Ter.

Lt. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

Abg. NATHALIS L. NEMO RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

13. REGISTRO DE DATOS DE OPERACIÓN

Los Municipios deberán elaborar un informe semestral sobre las características de la gestión de sus RCD, el que será remitido a la Autoridad de Aplicación, en los formatos y por los medios que oportunamente se informen.

Este informe deberá contener lo siguiente:

- 1) Cantidad de empresas habilitadas para la disposición inicial y transporte de RCD.
- 2) Localización del Centro de Disposición de RCD municipal (domicilio y coordenadas geográficas).
- 3) Plano general con indicación de: superficie total del predio, ubicación de sectores y su superficie y las características del cierre perimetral.
- 4) Descripción de la o las cavas disponibles para la disposición final de RCD, indicando dimensiones de la misma y dimensiones de caminos internos de acceso a la misma.
- 5) Capacidad de almacenamiento disponible de las cavas de disposición final en metros cúbicos.
- 6) Plan de Operaciones del Centro de Disposición de RCD, conteniendo la información enunciada en el punto 11º de este documento.
- 7) Cantidad de RCD ingresados al Centro de Disposición de RCD municipal, en toneladas y discriminadas según el tipo de generador (grande, mediano o pequeño).
- 8) Cantidad de material mezclado que fue separado y trasladado a disposición final de RSU.
- 9) Planillas del Registro de Trazabilidad de carga de RCD.

Toda esta información, formará parte del Sistema de Trazabilidad Provincial, que permitirá sistematizar los datos de generación de residuos de construcción y demolición a nivel provincial y departamental, lo que servirá de base para el planteo de objetivos y metas de reciclaje, facilitando la toma de decisiones de financiamiento en sistemas de tratamiento y reciclaje de materiales de construcción y demolición.

Ministerio de Energía y Ambiente
 Sec. General
 D. Administración

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Ter.

LIC. ALFREDO V. CORNELIO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIE L. WENA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESENVOLLO TERRITORIAL



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

ANEXO VII: CÓDIGO UNIFICADO DE COLORES PARA LA CLASIFICACIÓN
E IDENTIFICACIÓN DE FRACCIONES DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Art. 1°. Objeto. El presente anexo tiene por objeto establecer el código unificado de colores, con el fin de armonizar los criterios técnicos y ambientales a utilizar en las distintas etapas de la gestión integral de los residuos sólidos urbanos. El mismo respeta los parámetros establecidos a través del Decreto N°779/2022 reglamentario de la Ley N° 25.916.

Este código representa un instrumento estratégico que unifica la manera en que cada fracción de los residuos sólidos urbanos es identificada y segregada en la fuente de origen, fomentando de esta forma la cultura ciudadana en la materia, y facilitando consecuentemente la labor de la industria de valorización de residuos en todos los municipios de la provincia.

Art. 2°.- Segregación según fracción de residuos. Se recomienda a cada Municipio adoptar un sistema de gestión integral que asegure la segregación de los residuos sólidos urbanos generados en sus territorios, promoviendo una disposición inicial selectiva que contemple las siguientes fracciones de residuos: los residuos secos valorizables, los residuos considerados basura, los residuos orgánicos valorizables, los residuos plásticos, los residuos de papel y cartón, los residuos de vidrios y los residuos de metales, procediéndose a su distinción mediante el uso de los siguientes colores:

Ministerio de Energía y Ambiente
 Sec. General
 D. Administración

ES COPIA

SALVADOR VACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Ter.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. MEZA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

COLOR	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	SEÑALÉTICA ESTÁNDAR
VERDE	Residuos Secos Valorizables	Todos los materiales que pueden ser valorizados y cuya mezcla no compromete la posibilidad de clasificación secundaria y posterior valorización, secos y limpios. Tipo de materiales que puede incluir: Papel y cartón; vidrio (botellas y frascos); plásticos (botellas, bolsas, tapas, envases); metales (latas, conservas, tapas); multilaminado; textiles (ropa, trapos); madera (palos, tablas, cajas). ¹	RESIDUOS SECOS VALORIZABLES
NEGRO	Basura	Residuos sin alternativa de valorización, respecto de los cuales se debe proceder a su disposición final; o aquellos con alternativa de valorización que por algún motivo deben ser llevados a disposición final. Por ejemplo: Papeles y cartones sucios; cerámicas; vidrios rotos; material de barrido, y toda otra fracción que no se pueda clasificar.	BASURA
MARRÓN	Residuos Orgánicos Valorizables	Tipo de residuos orgánicos que SI puede incluir: Restos de alimentos (cáscaras de frutas y verduras, cáscara de huevo, yerba, café); residuos vegetales no voluminosos de tipo no leñoso, procedentes del mantenimiento de parques y jardines (hojas secas, ramas, y otros), tapones de corcho. Tipo de residuos orgánicos que NO puede incluir: pescado, carne, grasa, productos derivados de la leche, aceite de cocina, plantas enfermas.	RESIDUOS ORGANICOS VALORIZABLES
AMARILLO	Plásticos	Toda clase de plástico simple o compuesto: PET, PEAD, PVC, PEBD, PP, PS, poliestireno expandido y otros, secos y limpios. Por ejemplo: botellas de agua, refrescos y lácteos; envases de alimentos; envases de productos de perfumería, cosmética y limpieza, corchos sintéticos. Deben encontrarse secos y limpios.	PLÁSTICOS
AZUL	Papel y Cartón	Materiales de celulosa, secos y limpios. Por ejemplo: papeles de oficina, diarios, revistas, folletos, bolsas de papel, cajas y paquetes de cartón; hueveras de cartón; tubos de cartón de papel higiénico o servilletas; libretas y cuadernos sin espiral metálico/plástico, y sin clips o broches.	PAPEL Y CARTON
BLANCO	Vidrios	Recipientes y otros objetos de vidrio, sin tapones ni corchos, y sin rastros de lo que contenían en su interior. Por ejemplo: botellas, frascos de conserva, envases de vidrio de cosméticos y perfumería.	VIDRIOS
GRIS	Metales	Materiales férricos y no férricos, secos y limpios. Por ejemplo: latas y envases de conservas, o bebidas, chatarras.	

Art. 3°.- Recomendaciones Generales para la implementación del Código Unificado de Colores en los planes de disposición inicial selectiva y recolección diferenciada de residuos sólidos urbanos.

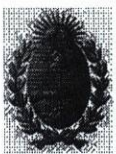
ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARIA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACION
Ministerio de Gob. Int. y Des. Terr.

Lic. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGIA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. BERRA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL



GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

a) Para aquellas jurisdicciones en las que la disposición inicial selectiva sea binaria, se deberá contemplar la adopción del código unificado/estandarizado de colores para las fracciones de residuos secos valorizables y la de residuos considerados basura. A su vez, a medida que las jurisdicciones vayan incorporando nuevas fracciones de residuos a la disposición inicial diferenciada, éstas deberán respetar el código de color asignado a dicho grupo de materiales.

b) Los residuos secos valorizables segregados, que por sus características pudiesen afectar la integridad física de los operarios de la gestión de residuos, por ejemplo cortopunzantes, deben acondicionarse de forma tal que se eviten accidentes al ser manipulados.

c) Los residuos secos valorizables deben acondicionarse previamente encontrándose estos limpios, secos y compactados al momento de su disposición, de manera que no humedezcan ni ensucien otros residuos secos valorizables.

d) Los residuos orgánicos pertenecientes a la fracción compostable deben entregarse libres de todo material o envase no biodegradable.

e) Definir los tipos de contenedores para cada fracción de residuos considerando volumen, frecuencia de retiro, modalidad de retiro y funcionalidad para las personas que segregan los residuos en origen.

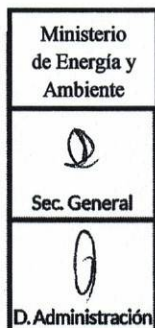
f) Definir los circuitos internos para el retiro y acopio transitorio de los residuos domiciliarios y residuos valorizables.

g) Reforzar en los Programas de Difusión y Educación el uso y la aplicación de este código.

h) Fomentar la implementación de incentivos para la minimización y segregación de residuos domiciliarios, destinada a generadores individuales y especiales. Por ejemplo, adhesión a programas estatales, sumatoria de puntos y canje por beneficios, entre otros.

i) Establecer un sistema de monitoreo de generación y disposición inicial de residuos, así como indicadores de seguimiento que faciliten la evaluación del plan y la información a las partes interesadas.

j) Señalética clara en cada contenedor, indicando los residuos que se pueden depositar. La identificación se podrá



Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

Abg. NATALIA L. MEHA RODRIGUEZ
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESPACHO GENERAL

ES COPIA

SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Int. y Des. Tot.

Lt. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA



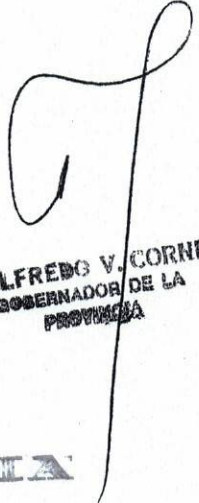
GOBIERNO DE MENDOZA
MINISTERIO DE ENERGÍA
Y AMBIENTE

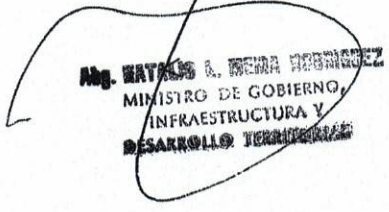
realizar de diversas formas, por ejemplo, colocando un cartel del color correspondiente sobre cualquier tipo de contenedor, o bien mediante contenedores que sean enteramente del color correspondiente.

k) Preferentemente, las bolsas habrán de ser del mismo color que el contenedor o transparentes de manera que se puedan identificar los residuos contenidos en las mismas, esto permitirá que en las instancias de recolección, transferencia y transporte no hayan confusiones respecto del destino que le corresponde a las distintas fracciones.

Ministerio de Energía y Ambiente
 Sec. General
 D. Administración


ABG. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA
Y AMBIENTE


Lt. ALFREDO V. CORNEJO
GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA


Mg. NATALIA L. BENA ROSENBERG
MINISTRO DE GOBIERNO,
INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

ES COPIA


SALVADOR IACONETTI
SUBDIRECTOR
SECRETARÍA DE DESPACHO GENERAL
DE LA GOBERNACIÓN
Ministerio de Gob. Inf. y Des. Ter.