

**Bolivia - ESTADÍSTICAS DE
RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**

Empresas Municipales de Aseo de Bolivia

Documentos generados en: January 12, 2026

Visite el catalogo ANDA en la pagina : <https://anda.ine.gob.bo/index.php>

Información general

Identificación

NÚMERO DE ID
BOL-INE-RRS

Información general

RESUMEN

El propósito de esta operación estadística es disponer de información sistemática y comparable sobre la recolección de residuos sólidos en las principales ciudades del país, como un insumo fundamental para la gestión ambiental, la planificación urbana y la formulación de políticas públicas vinculadas al manejo integral de residuos. La información producida permite analizar la magnitud y procedencia de los residuos sólidos recolectados, así como su evolución en el tiempo.

OBJETIVO GENERAL

Proporcionar información estadística sobre el volumen y la procedencia de los residuos sólidos recolectados en las ciudades capitales y en la ciudad de El Alto, a partir de registros administrativos, que contribuya al análisis ambiental y a la toma de decisiones en el ámbito de la gestión de residuos sólidos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Cuantificar el volumen total de residuos sólidos recolectados, medido en toneladas, en las principales ciudades del país.
- Clasificar los residuos sólidos recolectados según su tipo de procedencia o generación, tales como residuos domiciliarios, de mercados, industriales, de áreas públicas, de establecimientos de salud y otros.
- Generar series estadísticas que permitan el seguimiento temporal del comportamiento de la recolección de residuos sólidos a nivel urbano.

METODOLOGÍA

La operación se basa en registros administrativos proporcionados por las entidades municipales de aseo, dependientes de los Gobiernos Autónomos Municipales, responsables de la recolección de residuos sólidos asimilables a domiciliarios. La información es recopilada y remitida al Instituto Nacional de Estadística (INE), donde es procesada, validada y sistematizada para su difusión estadística. Los datos se presentan de forma mensual y anual, desagregados por ciudad y por tipo de procedencia de los residuos recolectados.

El registro administrativo de residuos sólidos permite conocer el volumen de los residuos sólidos domésticos generados y estimados en función al número de habitantes. Asimismo, proporciona desde este ámbito información básica para contar con datos adecuados y suficientes en materia de estadística ambiental.

El concepto preciso de residuo sólido es variable, pero para el propósito de este estudio, refiere básicamente al material que ha dejado de tener un propósito útil y se descarta. Por consiguiente, se considera que no tiene valor comercial para el productor. Sin embargo, ello no supone que no tenga valor para alguna otra parte.

Bajo estas consideraciones, el propósito principal de este registro administrativo es proporcionar información sobre la procedencia y el volumen total de los residuos sólidos recolectados en las ciudades capitales y El Alto cuya unidad de medida son toneladas generadas en un año (tn/año). Para tal fin, se clasifica la información por tipo de procedencia o generación de acuerdo al siguiente detalle:

- Residuos domiciliarios.
- Residuos mercados.
- Residuos industriales.
- Residuos de áreas públicas.

- Residuos sólidos de establecimientos de salud.
- Otros que agrupa residuos recolectados en industria y mataderos.

Las entidades municipales de aseo del país, dependiendo de los Gobiernos Autónomos Municipales, se constituyen en los organismos encargados de la recolección de residuos sólidos asimilables a domiciliarios. Los métodos de recolección de residuos implementados por las diferentes empresas de aseos son los siguientes:

- Método de Acera: La ciudadanía debe dejar sus residuos sólidos en bolsas debidamente cerradas en la acera.
- Método de esquina: Se utilizan 4 camiones de carga lateral sin compactación, definiendo paradas entre 50 y 100 metros para hacer posible al usuario la entrega de sus recipientes o bolsas de basura.
- Método de contenedores: Implementado en zonas específicas de la ciudad y mercados, se utiliza mayor cantidad de contenedores.
- Método de Servicio Especial: Destinado a centros de gran generación y un sistema de Carrito Manual que abarca el centro de la ciudad.

TIPO DE DATO

Registros Administrativos (adm)

UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis básica de esta operación estadística son las Empresas Municipales de Aseo, dependientes de los Gobiernos Autónomos Municipales de Bolivia, que son las responsables de la recolección de Residuos Sólidos (residuos sólidos domiciliarios, residuos sólidos peligrosos y residuos sólidos especiales).

Ámbito

NOTAS

Los principales temas que estructuran los registros administrativos de estadísticas de residuos sólidos 2000-2016 son:

- Empresas de aseo encargadas de la recolección de residuos sólidos.
- Residuos sólidos en (Ton/mes).
- Lugar de procedencia de los residuos sólidos:

Domiciliarios,

Mercados,

Establecimientos de salud,

Áreas Públicas y otros.

TOPICS

Topic	Vocabulary	URI
Generación y Gestión de Desechos	Estadísticas Ambientales	

KEYWORDS

Residuos Sólidos, Procedencia, Residuos sólidos domiciliarios, Residuos sólidos de mercados comerciales, Residuos sólidos de áreas públicas, Residuos sólidos de establecimientos de salud, Relleno Sanitario, Botadero a cielo abierto, Botadero Controlado

Cobertura

COBERTURA GEOGRÁFICA

La operación estadística comprende a todas las ciudades capitales de Bolivia y el Alto, cabe señalar que todas estas ciudades poseen importantes niveles de población y cuentan además con mayor presencia de industrias, comercios, hospitales, aspectos y lugares que se constituyen en importantes generadores de residuos sólidos.

GEOGRAPHIC UNIT

El nivel más pequeño de agregación que describen los datos son los productores de desechos de las ciudades capitales y El Alto. Agrupados de la siguiente manera:

- Los domicilios
- Los hospitales
- Las areas publicas
- Los mercados
- Otros.

UNIVERSO

El universo de estudio son las empresas municipales de aseo que recolectan desechos sólidos de diversas fuentes (domicilios, hospitales, áreas públicas, mercados y otros) .

Productores y Patrocinadores

INVESTIGADOR(ES) PRIMARIO(S)

Nombre	Affiliation
Empresas Municipales de Aseo de Bolivia	

OTROS PRODUCTORES

Nombre	Affiliation	Role
Instituto Nacional de Estadística	Ministerio de Planificación del Desarrollo	Crear formulario de recolección de datos, crear una base de datos, procesamiento y análisis de datos

FINANCIAMIENTO

Nombre	Abbreviation	Role
Tesoro General de la Nación	TGN	Financiamiento para el pago de sueldos y salarios a los funcionarios y técnicos encargados de la elaboración de esta operación estadística.

Producción de metadato

METADATO PRODUCIDO POR

Nombre	Abbreviation	Affiliation	Role
Instituto Nacional de Estadística	INE	Ministerio de Planificación del Desarrollo	Propietario
Dirección de Estadísticas e Indicadores Económicos y Sociales	DEIES	Instituto Nacional de Estadística (INE)	Validación Técnica
Unidad de Estadísticas e Indicadores Económicos	UEIS	Dirección de Estadísticas e Indicadores Económicos y Sociales	Documentación
Dirección de Informática, cartografía a Infraestructura Espacial	DICIE	Instituto Nacional de Estadística (INE)	Publicación de Archivos en el Catalogo ANDA

FECHA DE PRODUCCIÓN DEL METADATO
2025-12-31

ID DEL DOCUMENTO IDD
BOL-INE-RRS-V9

Muestreo

No content available

Formularios

Información general

La información estadística de residuos sólidos es procesada a través de registros proporcionados por el Sistema de Regulación y Supervisión Municipal (SIREMU), Empresa Municipal de Servicios de Aseo (EMSA), Empresa Municipal de Aseo Oruro, Empresa Municipal de Aseo Potosí, Empresa Municipal de Aseo Tarija, Empresa Municipal de Aseo Santa Cruz, Empresa Municipal de Aseo El Alto, Empresa Municipal de Aseo Urbano de Trinidad y la Unidad de Aseo Urbano Cobija que son remitidos al Instituto Nacional de Estadística (INE) en medio magnético. Esta información es recolectada a través de un cuestionario, para luego ser enviada al INE de manera mensual y está estructurado de la siguiente manera:

- Gestión
- Departamento
- Ciudad o localidad
- Institución
- Fecha
- Generación Residuos Sólidos (TM)
- Domiciliarios.
- Mercados Comerciales.
- Industria
- Áreas públicas
- Establecimientos de Salud
- Otros
- Tipo de Basura
- Orgánicos.
- Inorgánicos
- Total Generación Residuos Sólidos (TM)

Recolección de datos

Modo de recolección de datos

Other [oth]

Notas de recolección de datos

El proceso de recolección de datos, que básicamente se constituye en recepción de información, se realiza mediante solicitud escrita a las instancias superiores de cada Empresa Recogedora de Basura en cada departamento del país.

Formularios

La información estadística de residuos sólidos es procesada a través de registros proporcionados por el Sistema de Regulación y Supervisión Municipal (SIREMU), Empresa Municipal de Servicios de Aseo (EMSA), Empresa Municipal de Aseo Oruro, Empresa Municipal de Aseo Potosí, Empresa Municipal de Aseo Tarija, Empresa Municipal de Aseo Santa Cruz, Empresa Municipal de Aseo El Alto, Empresa Municipal de Aseo Urbano de Trinidad y la Unidad de Aseo Urbano Cobija que son remitidos al Instituto Nacional de Estadística (INE) en medio magnético. Esta información es recolectada a través de un cuestionario, para luego ser enviada al INE de manera mensual y está estructurado de la siguiente manera:

- Gestión
- Departamento
- Ciudad o localidad
- Institución
- Fecha
- Generación Residuos Sólidos (TM)
- Domiciliarios.
- Mercados Comerciales.
- Industria
- Áreas públicas
- Establecimientos de Salud
- Otros
- Tipo de Basura
- Orgánicos.
- Inorgánicos
- Total Generación Residuos Sólidos (TM)

Data Collectors

Nombre	Abbreviation	Affiliation
Sistema de Regulación y Supervisión Municipal	SIREMU	Gobierno Autónomo Municipal de La Paz
Empresa Municipal de Servicios de Aseo Cochabamba	EMSA	Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba
Empresa Municipal de Aseo Oruro	EMAO	Gobierno Autónomo Municipal de Oruro
Entidad Municipal de Aseo Potosí	EMAP	Gobierno Autónomo Municipal de Potosí
Entidad Municipal de Aseo Tarija	EMAT	Gobierno Autónomo Municipal de Tarija
Empresa Municipal de Aseo Santa Cruz	EMACRUZ	Gobierno Autónomo Municipal de Santa Cruz
Empresa Municipal de Aseo Urbano Trinidad	EMAUT	Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad
Servicio Municipal de Aseo Urbano Pando	SEMASUR	Gobierno Autónomo Municipal de Cobija
Empresa Municipal de Aseo El Alto	EMALT	Gobierno Autónomo Municipal de El Alto
Entidad Municipal de Aseo Urbano Sucre	EMAS	Gobierno Autónomo Municipal de Sucre

Supervisión

No se aplica ningún proceso de supervisión de datos debido a que la información remitida por las Empresas de Aseo Municipales se constituye como producto terminado, es decir, la misma es proporcionada al Instituto Nacional de Estadística (INE) en su versión final.

Procesamiento de datos

Edición de datos

La información base para la elaboración de las Estadísticas de las Empresas de Aseo encargadas de la recolección de residuos sólidos se registran en plantillas específicas, y se procesan los datos a través de:

- Recolección de información.
- Tabulación de los datos.
- Análisis de la serie de datos.

Otros procesamientos

Dadas las características de la información, no se realizan operativos de campo para la captura de datos. La información proveniente de cada Empresa de Aseo (dependientes de sus gobiernos municipales) encargadas de la recolección de Residuos Sólidos las cuales son enviadas al Instituto Nacional de Estadística.

Estimación de datos

No content available

Descripción del archivo

Lista de variables

Base de Datos Residuos Sólidos

Contenido	Nombre: Base de Datos de Residuos Sólidos
Casos	0
Variable(s)	5
Estructura	Tipo: Claves: ()
Versión	Versión Oficial (1ro. de marzo de 2010). Segunda Versión (30 de septiembre de 2014) Tercera Versión (12 de diciembre de 2017) Version final (mayo 2018)
Productor	Instituto Nacional de Estadística
Datos faltantes	

Variables

ID	NOMBRE	ETIQUETA	TIPO	FORMATO	PREGUNTA
V1	ANIO	Año	contin	numeric	
V2	MES	Mes	discrete	numeric	
V3	DEPARTAMENTO	Departamento	discrete	numeric	
V4	PROCEDENCIATD	Procedencia td	discrete	numeric	
V5	TONELADAS	Toneladas	contin	numeric	

Año (ANIO)

Archivo: Base de Datos Residuos Sólidos

Información general

Tipo: Contínuos	Casos válidos: 0
Formato: numeric	Inválido: 0
Ancho: 4	
Decimales: 0	
Rango: 2000-2016	

Descripción

Corresponde al año de referencia de la información.

Universo

Desechos sólidos provenientes de domicilios, establecimientos de salud, mercados comerciales, áreas públicas y otros recolectados por las empresas municipales de aseo de las ciudades capitales y el alto.

Fuente de información

Informante indirecto.
Empresas Municipales de aseo de las Ciudades Capitales de Bolivia y la ciudad de El Alto.

Mes (MES)

Archivo: Base de Datos Residuos Sólidos

Información general

Tipo: Discreto	Casos válidos: 0
Formato: numeric	Inválido: 0
Ancho: 2	
Decimales: 0	
Rango: 1-12	

Descripción

Se refiere al mes de referencia de levantamiento de la información.

Universo

Desechos sólidos provenientes de domicilios, establecimientos de salud, mercados comerciales, áreas públicas y otros recolectados por las empresas municipales de aseo de las ciudades capitales y el alto.

Fuente de información

Informante indirecto: Empresas Municipales de aseo de las Ciudades Capitales de Bolivia y la ciudad de El Alto.

Departamento (DEPARTAMENTO)

Archivo: Base de Datos Residuos Sólidos

Información general

Tipo: Discreto	Casos válidos: 0
Formato: numeric	Inválido: 0
Ancho: 2	
Decimales: 0	
Rango: 1-10	

Descripción

Departamento de Bolivia al cual pertenece la Ciudad Capital donde se ubica la Empresa de Aseo Municipal. Se contabiliza los residuos solidos de la ciudad de El Alto aparte (no dentro del departamento de La Paz).

Universo

Desechos sólidos provenientes de domicilios, establecimientos de salud, mercados comerciales, áreas públicas y otros recolectados por las empresas municipales de aseo de las ciudades capitales y el alto.

Fuente de información

Informante indirecto: Empresas Municipales de aseo de las Ciudades Capitales de Bolivia y la ciudad de El Alto.

Procedencia td (PROCEDENCIATD)

Archivo: Base de Datos Residuos Sólidos

Información general

Tipo: Discreto	Casos válidos: 0
Formato: numeric	Inválido: 0
Ancho: 1	
Decimales: 0	
Rango: 1-5	

Descripción

Lugar de donde provienen los residuos sólidos cuya procedencia se clasifican en:

- Residuos sólidos de procedencia domiciliaria.
- Residuos sólidos de procedencia mercados comerciales.
- Residuos sólidos de procedencia áreas públicas.
- Residuos sólidos de procedencia establecimientos de salud.
- Otros.

Universo

Desechos sólidos provenientes de domicilios, establecimientos de salud, mercados comerciales, áreas públicas y otros recolectados por las empresas municipales de aseo de las ciudades capitales y el alto.

Fuente de información

Informante indirecto: Empresas Municipales de aseo de las Ciudades Capitales de Bolivia y la ciudad de El Alto.

Instrucciones de entrevista

No existe ningún manual del entrevistador ya que es información proveniente de registros administrativos.

Toneladas (TONELADAS)

Archivo: Base de Datos Residuos Sólidos

Información general

Tipo: Contínuos	Casos válidos: 0
Formato: numeric	Inválido: 0
Ancho: 12	
Decimales: 4	
Rango: 0-1330520	

Descripción

Esta variable describe la cantidad o volúmen total de residuos sólidos recolectados por las Empresas Municipales de Aseo, cuya unidad de medida son las toneladas.

Universo

Desechos sólidos provenientes de domicilios, establecimientos de salud, mercados comerciales, áreas públicas y otros recolectados por las empresas municipales de aseo de las ciudades capitales y el alto.

Fuente de información

Informante indirecto.
Empresas Municipales de aseo de las Ciudades Capitales de Bolivia y la ciudad de El Alto.

Materiales relacionados

Cuestionarios

Formulario de Residuos Sólidos

Título	Formulario de Residuos Sólidos
Autor(es)	Instituto Nacional de Estadística
Fecha	2018-04-11
País	Bolivia
Idioma	Spanish
Descripción	<p>La información estadística de residuos sólidos es procesada a través de registros proporcionados por el Sistema de Regulación y Supervisión Municipal (SIREMU), Empresa Municipal de Servicios de Aseo (EMSA), Empresa Municipal de Aseo Oruro, Empresa Municipal de Aseo Potosí, Empresa Municipal de Aseo Tarija, Empresa Municipal de Aseo Santa Cruz, Empresa Municipal de Aseo El Alto, Empresa Municipal de Aseo Urbano de Trinidad y la Servicio Municipal de Aseo Urbano Cobija que son remitidos al Instituto Nacional de Estadística (INE) en medio magnético y físico, con la utilización del siguiente formulario de recolección.</p> <p>Generación de residuos solidos Registro del volumen en toneladas de la generación de residuos sólidos según lugares de procedencia, se identifican los siguientes: - Generación de residuos sólidos (TM) Domiciliarios. Mercados Comerciales. Industria Área publicas Establecimientos de Salud Otros - Tipo de basura - Orgánicos. - Inorgánicos - Total generación residuos sólidos (TM) - Costo total recojo de residuos solidos</p>
Tabla de contenidos	
Nombre del archivo	Formulario_Residuos_Solidos.pdf

Otros materiales

Programa Plurinacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos

Título	Programa Plurinacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos
Autor(es)	Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos
Fecha	2012-02-01
País	Bolivia
Idioma	Spanish
Contribuyente(s)	Dirección General de Planificación del MMAYA Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos Dirección General de Agua Potable y Legislación Unidad de Normas Técnicas y Legislación Dirección General de Medio Ambiente y Cambios Climáticos Representación AIBEM Ministerio del Medio Ambiente y Agua
Editor(es)	Viceministerio de Agua Potable y Servicios Básicos Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos

Este documento es producto del trabajo participativo de las diferentes instancias relacionadas con las gestiones de residuos, tanto a nivel de planificación, normativas, operativas como educativas. Su contenido refleja aspectos fundamentales de la Gestión Integral, como la planificación en los ámbitos subnacionales, la prestación de los servicios, la prevención, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos. Estos aspectos permitirán, a los diferentes niveles de gobierno, desarrollar los componentes de la GIRS en el marco de sus competencias y atribuciones. Este documento permite generar necesidades como la formulación de políticas nacionales que orienten, tanto el accionar de diferentes niveles de gobierno, como de los diferentes actores involucrados en la GIRS.

Marco estratégico
 1.1 introducción
 1.2 marco conceptual
 1.3 situación actual de la gestión integral de residuos sólidos en Bolivia
 1.3.1 aspectos generales
 1.3.2 ámbito institucional y normativo de la gestión integral de residuos sólidos en Bolivia
 1.3.3 ámbito económico - financiero de la gestión integral de residuos sólidos en Bolivia
 1.3.4 ámbito operativo de la gestión integral de residuos sólidos en Bolivia
 1.3.4.1 Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios
 1.3.4.2 gestión de Residuos Sólidos Peligrosos
 1.3.4.3 Gestión de Residuos Sólidos Especiales
 1.3.5 ámbito ambiental de la gestión integral de residuos sólidos en Bolivia
 1.3.6 ámbito socioeducativo
 1.4 MARCO NORMATIVO
 1.4.1 Constitución Política del Estado (2009)
 1.4.2 Ley Marco de Autonomías y Descentralización "ANDRÉS IBÁÑEZ" (2010)
 1.4.3 Ley de la Madre Tierra Nº 71 (2010)
 1.4.4 Ley de Municipalidades Nº 2028 (1999)
 1.4.5 Ley de Medio Ambiente Nº 1333 (1992)
 1.4.5.1 Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos -RGRS (1996)
 1.4.5.2 Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas - RASP(1996)
 1.4.5.3 Reglamentos sectoriales para residuos peligrosos
 1.4.5.4 Reglamento para la Gestión de Residuos Sólidos Generados en Establecimientos de Salud
 1.4.5.5 Normas Bolivianas relacionadas a la GIRS
 1.5 Identificación de problemas en la gestión integral de residuos sólidos
 1.6 Identificación de potencialidades
 1.7 Identificación de actores que participan en la gestión integral de residuos sólidos
 1.8 Demanda social en relación a la gestión integral de residuos sólidos
 1.8.1 Actores públicos
 1.8.2 Actores directos
 1.8.3 Actores de apoyo
 1.9 Articulación del PPCIRS con el PSD-SB y el FND
 1.10 Ámbitos del programa plurinacional de gestión integral de residuos sólidos
 1.11 Principios de la gestión integral de residuos sólidos
 II. Marco operativo
 2.1 Políticas específicas para la gestión integral de residuos sólidos
 2.2 Estructura programática
 2.2.1 Objetivos del programa plurinacional de GIRS
 2.2.2 Identificación y priorización de proyectos
 2.2.3 Desarrollo de proyectos y acciones estratégicas
 2.2.3.1 Ambito politico - institucional
 2.2.3.1.1 Proyecto 1: fortalecimiento institucional, normativo y de gestión financiera a nivel nacional
 2.2.3.2 Ambito técnico - ambiental - productivo
 2.2.3.2.1 Proyecto 2: prevención, aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos a nivel nacional
 2.2.3.2.2 Proyecto 3: fortalecimiento en equipamiento para el servicio de aseo a nivel nacional
 2.2.3.2.3 Proyecto 4: implementación de rellenos sanitarios y adecuación, saneamiento y cierre de botaderos a nivel nacional
 2.2.3.2.4 Proyecto 5: gestión de residuos sólidos peligrosos y especiales a nivel nacional
 2.2.3.3 Ámbitos socio - cultural
 2.2.3.3.1 Proyecto 6: educación ambiental y concientización ciudadana a nivel nacional
 2.2.3.3.2 Proyecto 7: capacitación, asistencia técnica e investigación y desarrollo a nivel nacional
 III. Presupuesto plurianual
 3.1 Presupuesto plurianual programado
 IV. Estrategia de financiamiento e implementación
 4.1 Estrategia de financiamiento
 4.2 Estrategia de implementación
 4.2.1 Marco institucional del sector
 4.2.1.1 Ministerio de Medio Ambiente y Agua/Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico/Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos
 4.2.1.2 Gobernaciones Departamentales
 4.2.1.3 Gobiernos Autónomos Municipales
 4.2.2 Modelos de gestión integral de residuos sólidos
 4.2.2.1 Modelo de Gestión Integral para residuos sólidos domiciliarios y asimilables
 4.2.2.2 Modelo de Gestión Integral para Residuos Sólidos Peligrosos
 4.2.2.3 Modelo de Gestión Integral para Residuos Sólidos Especiales
 4.2.3 coordinación con los actores de la GIRS
 V. Estrategia DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN
 5.1 Estrategia de Seguimiento y Evaluación
 VI. Anexos
 Anexo 1
 Presupuesto plurianual y cronograma
 Anexo 2
 Matrix de identificación de instituciones y roles en la ejecución del ppgirs
 Siglas y abreviaturas

Tabla de contenidos

