

Bolivia - REGISTRO ADMINISTRATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS, 2000-2013.

INE

Reporte generado en: July 15, 2015

Visita nuestro catálogo de datos en: http://192.168.76.52/ANDA4_2/index.php

Información general

Identificación

NÚMERO DE ID

BOL-INE-RESID.SLIDOS-2000-2013

Información general

RESUMEN

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.

Finalmente, en cuanto a la metodología la definición operativa del indicador de cálculo del volumen de residuos sólidos se define como el valor resultante de la sumatoria, en peso, de los residuos generados por la actividad doméstica en un año (365 días):

$RSG = \text{Sumatoria (RSU)}$

Donde:

$RSG = \text{Residuos sólidos de origen doméstico generado a nivel de ciudades disponibles durante un mes.}$

$\text{Sumatoria RSU} = \text{Sumatoria de los residuos generados por la actividad doméstica en peso durante un año.}$

TIPO DE DATO

Registros Administrativos (adm)

UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis básica de esta operación estadística son las Empresas Municipales de Aseo que son las responsables de la recolección de Residuos Sólidos dependientes de los Gobiernos Autónomos Municipales de Bolivia.

Alcance Temático

NOTAS

Los principales temas que estructuran los registros administrativos de estadísticas de Residuos Sólidos 2000-2013 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.

KEYWORDS

Material que ha dejado de tener un propósito útil y se descarta., Lugar de donde provienen los residuos sólidos, se clasifican en: Domiciliarios, Mercados comerciales, Establecimientos de salud, y Áreas Públicas., Procedentes de la actividad doméstica, como residuos de cocina, restos de alimentos, embalajes, etc. se incluyen dentro de este grupo los procedentes de domicilios colectivos como cuarteles, residencias, etc., Generados en actividades comerciales y del sector servicios dentro del área urbana, procedente de almacenes comerciales, oficinas, mercados, restaurantes, hoteles. En este grupo, por sus características especiales, no se incluyen los residuos de hospitales ni los de mataderos., Procedentes de la limpieza de calles y del arreglo de jardines y parques., Provenientes de hospitales, farmacias entre otros relacionados a la salud, que por su cantidad o manejo pueden presentar un riesgo a la salud, por ejemplo los productos químicos, fármacos caducos, jeringas, etc.

Cobertura

COBERTURA GEOGRÁFICA

El área geográfica cubierta por esta operación estadística comprende a todas las ciudades capitales de Bolivia: Sucre, La Paz, Cochabamba, Oruro, Potosí, Tarija, Santa Cruz, Trinidad, Cobija además de la ciudad de 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.

UNIVERSO DE ESTUDIO

Municipios de Bolivia

Productores y Patrocinadores

INVESTIGADOR(ES) PRIMARIO(S)

Nombre	Dependencia
Instituto Nacional de Estadística	INE
Dirección de Estadísticas e Indicadores Económicos y Sociales	INE
Unidad de Estadísticas e Indicadores Económicos	INE

OTROS PRODUCTORES

Nombre	Dependencia	Rol
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA	DIRECCION DE ESTADÍSTICAS E INDICADORES ECONÓMICOS Y SOCIALES UNIDAD DE ESTADÍSTICAS E INDICADORES ECONÓMICOS	ELABORACIÓN DE ESTADÍSTICAS

FINANCIAMIENTO

Nombre	Abreviación	Rol
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.

OTROS RECONOCIMIENTOS

Nombre	Dependencia	Rol
Empresas Municipales de Aseo de Bolivia.	Gobiernos Municipales	Proporción de información.

Producción del metadato

METADATO PRODUCIDO POR

Nombre	Abreviación	Dependencia	Rol
Milton Rafael Vargas Camberos	MRVC	Instituto Nacional de Estadística (INE)	Especialista en Registros, Estadísticas e Indicadores de Actividad Económica 3

FECHA DE PRODUCCIÓN DEL METADATO

2014-10-02

IDENTIFICADOR DEL DOCUMENTO DDI

BOL-INE-RESID.SOLIDOS-2000-2013

Muestreo

No content available

Cuestionarios

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.

Para la recopilación de la información se cuenta con un cuestionario específico que es enviado al INE de manera mensual.

Recolección de datos

Cronograma de ejecución y recolección de datos

Inicio	Fin	Período/Ciclo/Etapa
2001-01-01	2001-03-01	Recopilación y procesamiento de información con periodicidad mensual correspondiente a la gestión 2000.
2002-01-01	2002-03-01	Recopilación y procesamiento de información con periodicidad mensual correspondiente a la gestión 2001.
2003-01-01	2003-03-01	Recopilación y procesamiento de información con periodicidad mensual correspondiente a la gestión 2002.
2004-01-01	2004-03-01	Recopilación y procesamiento de información con periodicidad mensual correspondiente a la gestión 2003.
2005-01-01	2005-03-01	Recopilación y procesamiento de información con periodicidad mensual correspondiente a la gestión 2004.
2006-01-01	2006-03-01	Recopilación y procesamiento de información con periodicidad mensual correspondiente a la gestión 2005.
2007-01-01	2007-03-01	Recopilación y procesamiento de información con periodicidad mensual correspondiente a la gestión 2006.
2008-01-01	2008-03-01	Recopilación y procesamiento de información con periodicidad mensual correspondiente a la gestión 2007.
2009-01-01	2009-03-01	Recopilación y procesamiento de información con periodicidad mensual correspondiente a la gestión 2008.
2010-01-01	2010-03-01	Recopilación y procesamiento de información con periodicidad mensual correspondiente a la gestión 2009.
2011-01-01	2011-03-01	Recopilación y procesamiento de información con periodicidad mensual correspondiente a la gestión 2010.
2012-01-01	2012-03-01	Recopilación y procesamiento de información con periodicidad mensual correspondiente a la gestión 2011.
2013-01-01	2013-03-01	Recopilación y procesamiento de información con periodicidad mensual correspondiente a la gestión 2012.

Período de referencia de los datos

Inicio	Fin	Período/Ciclo/Etapa
2000-01-01		Datos de volumen (tn/año) y procedencia de residuos sólidos de la gestión 2000 con periodicidad mensual.
2001-01-01		Datos de volumen (tn/año) y procedencia de residuos sólidos de la gestión 2001 con periodicidad mensual.
2002-01-01		Datos de volumen (tn/año) y procedencia de residuos sólidos de la gestión 2002 con periodicidad mensual.
2003-01-01		Datos de volumen (tn/año) y procedencia de residuos sólidos de la gestión 2003 con periodicidad mensual.
2004-01-01		Datos de volumen (tn/año) y procedencia de residuos sólidos de la gestión 2004 con periodicidad mensual.
2005-01-01		Datos de volumen (tn/año) y procedencia de residuos sólidos de la gestión 2005 con periodicidad mensual.
2006-01-01		Datos de volumen (tn/año) y procedencia de residuos sólidos de la gestión 2006 con periodicidad mensual.
2007-01-01		Datos de volumen (tn/año) y procedencia de residuos sólidos de la gestión 2007 con periodicidad mensual.
2008-01-01		Datos de volumen (tn/año) y procedencia de residuos sólidos de la gestión 2008 con periodicidad mensual.
2009-01-01		Datos de volumen (tn/año) y procedencia de residuos sólidos de la gestión 2009 con periodicidad mensual.
2010-01-01		Datos de volumen (tn/año) y procedencia de residuos sólidos de la gestión 2010 con periodicidad mensual.
2011-01-01		Datos de volumen (tn/año) y procedencia de residuos sólidos de la gestión 2011 con periodicidad mensual.
2012-01-01		Datos de volumen (tn/año) y procedencia de residuos sólidos de la gestión 2012 con periodicidad mensual.
2013-01-01		Datos de volumen (tn/año) y procedencia de residuos sólidos de la gestión 2013 con periodicidad mensual.

Modo de recolección de datos

Medio Magnético

Cuestionarios

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.

Para la recopilación de la información se cuenta con un cuestionario específico que es enviado al INE de manera mensual.

Recolector(es) de datos

Nombre	Abreviación	Dependencia
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 DE TRINIDAD	EMAUT	Gobierno Autónomo Municipal de Trinidad
UNIDAD DE ASEO URBANO COBIJA	UAU	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 Empresa 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

El procesamiento de datos de esta operación estadística consiste básicamente en las siguientes fases de trabajo:

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

La Unidad de Registros, Estadísticas e Indicadores de Actividad Económica está encargada de construir el registro administrativo en base a la consolidación de toda la información remitida por parte de cada una de las Empresas de Aseo encargadas de la recolección de residuos sólidos.

Otros procesamientos

El proceso de recolección de datos consiste en la solicitud de información a cada una de las Empresas de Aseo (dependientes de sus gobiernos municipales) encargadas de la recolección de Residuos Sólidos. La información es proporcionada al Instituto Nacional de Estadística (INE) en medio magnético para que sea procesada por el personal a cargo de la Institución.

Por tanto, el proceso de organización y preparación de la información por parte del INE se basa en una única etapa de recopilación, revisión y sistematización del registro administrativo, esta información tiene un rezago de aproximadamente 40 días del mes de referencia y se difunde con una periodicidad mensual.

Indicadores de la Calidad/Evaluación de la Calidad

No content available

Descripción del archivo

Lista de Variables

BASE-RESIDUOS

Contenido	La base de datos contiene información sobre la cantidad y procedencia de los residuos sólidos recolectados por las Empresas de Aseo de las Ciudades Capitales de Bolivia, además de la ciudad de El Alto. Las variables que estructuran la base de datos son: Año, Mes, Departamento, Procedencia y Toneladas. Las dos últimas variables refieren al origen y la medición del total de los residuos sólidos recolectados al año con periodicidad mensual. En cuanto a los lugares de procedencia de residuos sólidos se identifican los siguientes: - Domiciliarios. - Mercados Comerciales. - Establecimientos de Salud. - Áreas Públicas. - Otros.
Casos	6071
Variable(s)	5
Estructura	Tipo: Claves: ()
Version	Versión Oficial (1ro. de marzo de 2010). Segunda Versión (30 de septiembre de 2014)
Productor	Miltón Rafael Vargas Camberos - Especialista en Registros, Estadísticas e Indicadores de Actividad Económica 3 - Dirección de Estadísticas e Indicadores Económicos y Sociales - Instituto Nacional de Estadística (INE) de Bolivia.
Datos omisos (missings)	No corresponde realizar este procedimiento porque al tratarse de un registro administrativo, para este caso, no se registran datos perdidos.

Variables

ID	Nombre	Etiqueta	Tipo	Formato	Pregunta
V13	AO	AÑO	discrete	character	Año de referencia del registro.
V7	MES	MES	discrete	character	
V8	DEPARTAMENTO	DEPARTAMENTO	discrete	character	
V9	PROCEDENCIATD	PROCEDENCIA TD	discrete	character	
V10	TONELADAS	TONELADAS	discrete	numeric	

AÑO (AO)

Archivo: BASE-RESIDUOS

Información general

Tipo: Discreta

Casos válidos: 6071

Formato: character

Descripción

Corresponde al año de referencia de la información.

Universo de estudio

- Empresas Municipales de Aseo encargadas de la recolección de Residuos Sólidos dependientes de los Gobiernos Autónomos Municipales de Bolivia.

- Lugares de procedencia de los residuos sólidos: domicilios, establecimientos de salud, mercados comerciales, áreas públicas y otros.

Fuente de información

Informante indirecto.

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

Pregunta textual

Año de referencia del registro.

Instrucciones del entrevistador o quien captura los datos

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

MES (MES)

Archivo: BASE-RESIDUOS

Información general

Tipo: Discreta

Casos válidos: 6071

Formato: character

Inválidos: 0

Ancho: 13

Descripción

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

Universo de estudio

- Empresas Municipales de Aseo encargadas de la recolección de Residuos Sólidos dependientes de los Gobiernos Autónomos Municipales de Bolivia.

- Lugares de procedencia de los residuos sólidos: domicilios, establecimientos de salud, mercados comerciales, áreas públicas y otros.

Fuente de información

Informante indirecto.

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

Instrucciones del entrevistador o quien captura los datos

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

DEPARTAMENTO (DEPARTAMENTO)

Archivo: BASE-RESIDUOS

Información general

Tipo: Discreta

Casos válidos: 6071

Formato: character

Inválidos: 0

Ancho: 12

Descripción

Departamento de Bolivia al cual pertenece la Ciudad Capital donde se ubica la Empresa de Aseo Municipal.

Universo de estudio

DEPARTAMENTO (DEPARTAMENTO)

Archivo: BASE-RESIDUOS

- Empresas Municipales de Aseo encargadas de la recolección de Residuos Sólidos dependientes de los Gobiernos Autónomos Municipales de Bolivia.

- Lugares de procedencia de los residuos sólidos: domicilios, establecimientos de salud, mercados comerciales, áreas públicas y otros.

Fuente de información

Informante indirecto.

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

Instrucciones del entrevistador o quien captura los datos

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

PROCEDENCIA TD (PROCEDENCIATD)

Archivo: BASE-RESIDUOS

Información general

Tipo: Discreta

Casos válidos: 6071

Formato: character

Inválidos: 0

Ancho: 16

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 de estudio

- Empresas Municipales de Aseo encargadas de la recolección de Residuos Sólidos dependientes de los Gobiernos Autónomos Municipales de Bolivia.

- Lugares de procedencia de los residuos sólidos: domicilios, establecimientos de salud, mercados comerciales, áreas públicas y otros.

Fuente de información

Informante indirecto.

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

Instrucciones del entrevistador o quien captura los datos

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

TONELADAS (TONELADAS)

Archivo: BASE-RESIDUOS

Información general

Tipo: Discreta

Casos válidos: 6046

Formato: numeric

Inválidos: 25

Decimales: 2

Rango: 0-1330520

Descripción

Cantidad, volúmen total de residuos sólidos recolectados por las Empresas Municipales de Aseo, cuya unidad de medida es ton/año (toneladas generadas en un año).

Universo de estudio

TONELADAS (TONELADAS)

Archivo: BASE-RESIDUOS

- Empresas Municipales de Aseo encargadas de la recolección de Residuos Sólidos dependientes de los Gobiernos Autónomos Municipales de Bolivia.

- Lugares de procedencia de los residuos sólidos: domicilios, establecimientos de salud, mercados comerciales, áreas públicas y otros.

Fuente de información

Informante indirecto.

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

Instrucciones del entrevistador o quien captura los datos

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

