



PRESENTACIÓN

El **Instituto Nacional de Estadística (INE)**, a través de la Gerencia General de Estadísticas Sociales y Ambientales, presenta el siguiente desplegable con el objeto de dar a conocer las cifras sobre la **Generación y Manejo de Residuos y Desechos Sólidos en Venezuela para los años 2011 - 2012**.

El crecimiento de los niveles de urbanización en nuestro país y la formación de grandes áreas metropolitanas, en donde se concentra una gran cantidad de población que generan grandes volúmenes de residuos sólidos, aunado a los cambios de patrones de consumo, en especial el uso de productos de carácter desechables, son los principales causantes del incremento per-cápita de residuos y desechos sólidos (RDS) a nivel nacional. Cabe destacar, que la generación de desechos está íntimamente relacionada con las condiciones económicas (niveles de ingresos), socio-lógicas (hábitos de consumo), desarrollo tecnológico,

culturales y estándares de calidad de vida de los habitantes de cada país.

Este boletín informativo, sobre los residuos y desechos sólidos abarcara los resultados arrojados por el Cuestionario de Generación y Manejo de Residuos para los años 2011-2012, la cual tiene una cobertura geográfica que abarca los 335 municipios que conforman la división política-administrativa del país.

El Cuestionario recopila aspectos desde la cantidad de residuos recolectados diariamente, rutas, números y tipos de unidades, sitios de disposición final, programas de recuperación de residuos sólidos, cantidad de desechos sólidos reciclados, porcentaje de población urbana y rural con servicio de aseo urbano domiciliario, hasta el tipo de tratamiento que se le dan a los desechos hospitalarios y peligrosos. Dichos datos permitirán monitorear la gestión ambiental que se da a nivel de entidades federales y municipales en el tratamiento de residuos y desechos sólidos urbanos.



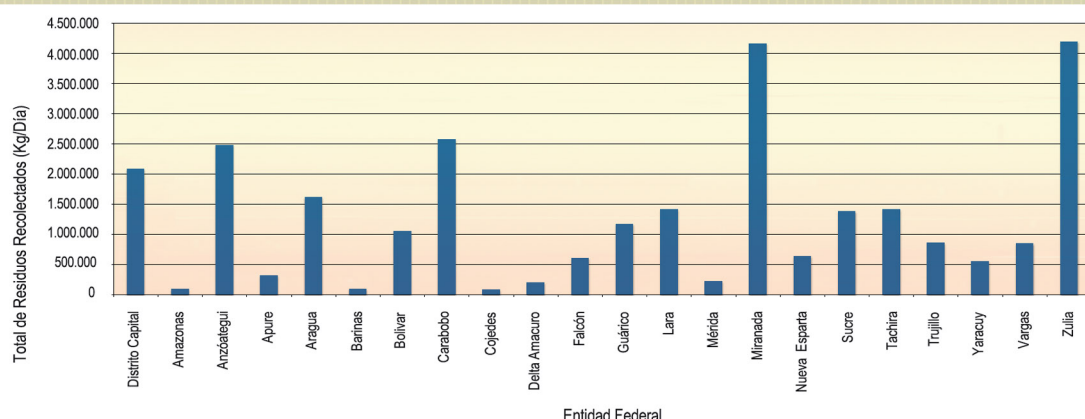
Para el año 2011, se recolectó en Venezuela un total de 28.274.286 Kg/día de residuos sólidos para una población aproximada de 27.406.838 habitantes (INE, Proyecciones de Población) lo que indica una tasa de recolección per cápita de 1,032 Kg./hab./día (Gráfico 2, Mapa N° 2). Se puede observar en los Gráficos 2 y Mapa 1, que la entidad federal en que se recolectó más residuos y desechos sólidos fue Zulia con 4.205.106 Kg/día con una tasa de recolección por habitantes de 1.082 kg./hab./día, seguida del estado Miranda con 4.175.000 Kg/día y una tasa de recolección de 1.378 kg./hab./día, luego se encuentra el estado

Carabobo recolectando 2.581.942 Kg/día de residuos con una tasa por habitantes de 1.091 kg./hab./día y le sigue el estado Anzoátegui con 2.488.447. Kg/día y una tasa de recolección de 1.580 kg./hab./día.

Es importante señalar, que las entidades federales antes mencionadas como las que más recolectaron RDS para dicho año superaron la tasa de recolección por habitantes del país (Gráfico 2).



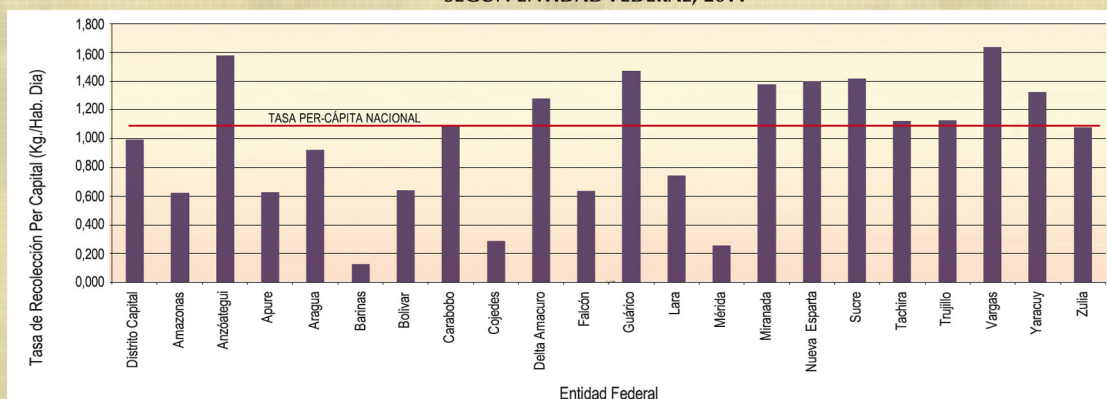
GRÁFICO 1. VENEZUELA. TOTAL DE RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS RECOLECTADOS, SEGÚN ENTIDAD ENTIDAD FEDERAL, 2011



Nota: Sólo se muestran las Entidades que enviaron los datos a las Dependencias federales no se le envía la encuesta.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE. Gerencia de Estadísticas Ambientales

GRÁFICO 2. VENEZUELA. TASA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS, SEGÚN ENTIDAD FEDERAL, 2011



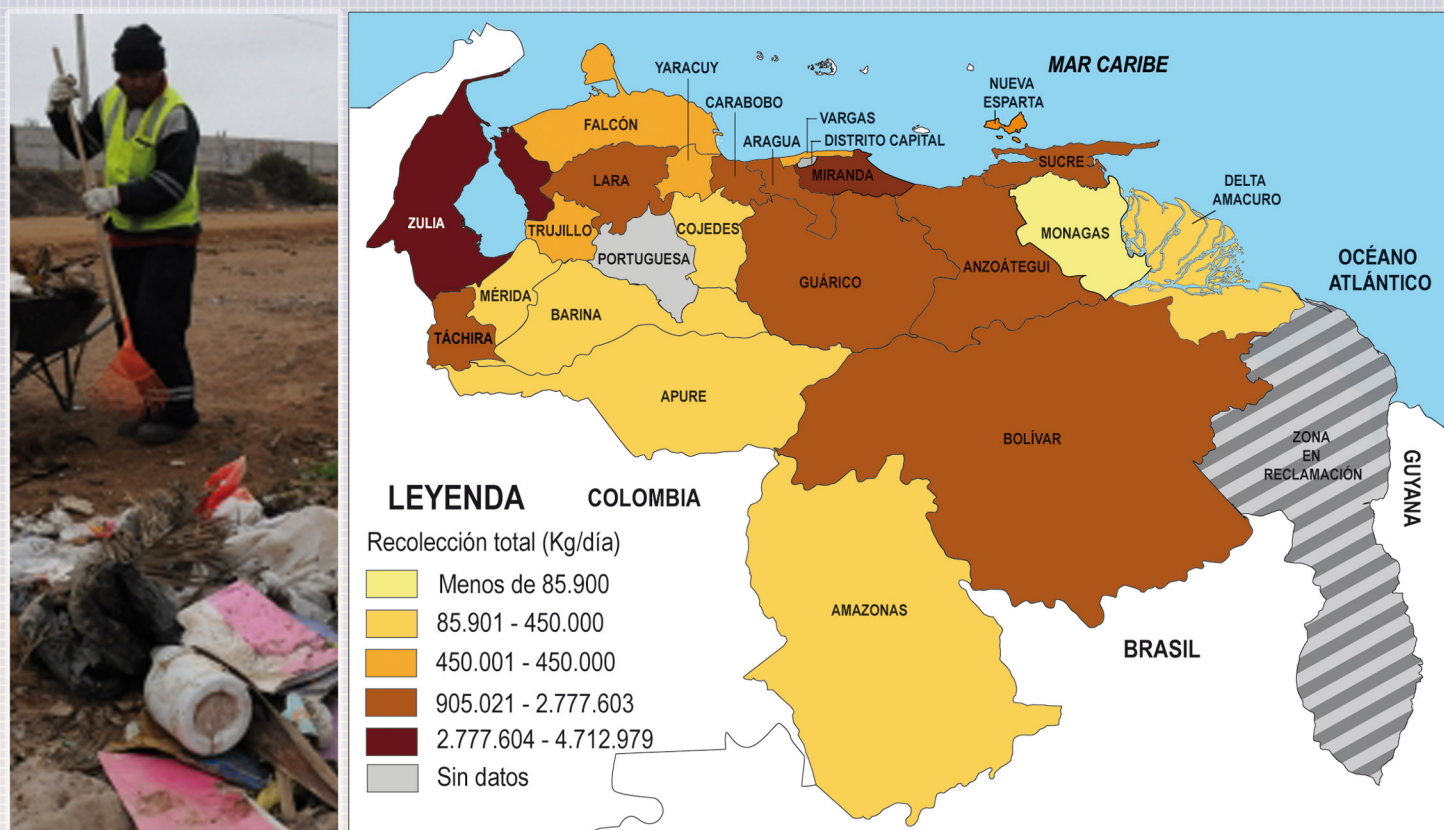
Nota: Sólo se muestran las Entidades que enviaron los datos. A las dependencias Federales no se le envía en la encuesta.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE. Gerencia de Estadísticas Ambientales



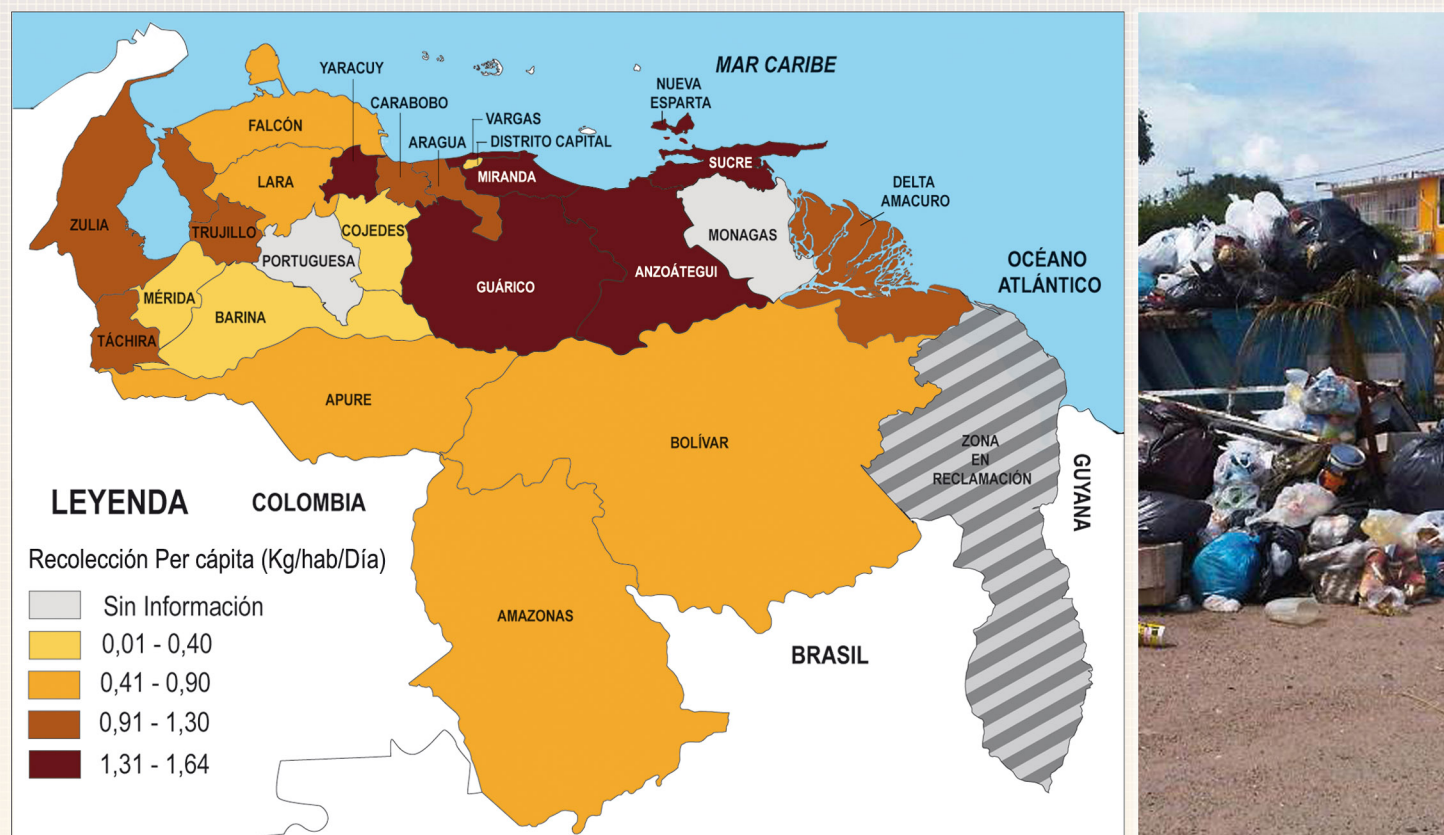
AÑO 2011

MAPA 1. VENEZUELA. RECOLECCIÓN TOTAL DE RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS, 2011



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE. Gerencia de Estadísticas Ambientales.

MAPA 2. VENEZUELA. RECOLECCIÓN PER CÁPITA DE RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS, 2011



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE. Gerencia de Estadísticas Ambientales.

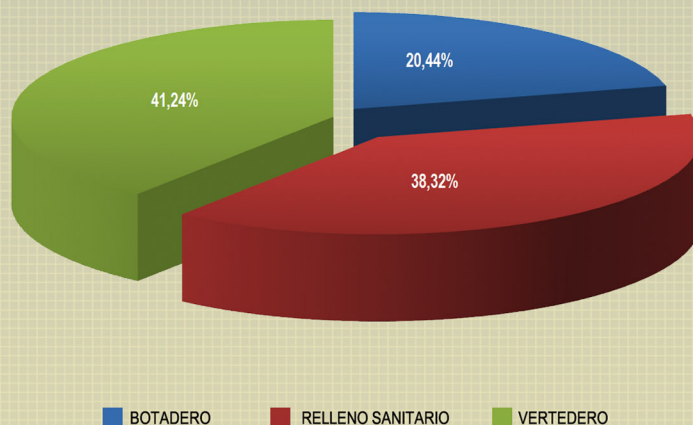
VENEZUELA EN CIFRAS

AÑO 2011

En cuanto a la disposición final de los Residuos y Desechos Sólidos, para el año 2011, el Gráfico N° 3 muestra la proporción de municipios que disponen sus desechos y residuos sólidos en los distintos sitios disposición que existen; de los 335 municipios se tiene que 104 (38,32%) utilizan rellenos sanitarios para la disposición final de los residuos, 105 (41,24%) usan vertederos y 56 (20,44%) disponen su basura en botaderos, vale acotar que no se representan el total de municipios ya que algunos no reportaron datos.

La forma de disposición final de residuos y desechos sólidos más utilizada en Venezuela es el vertedero, en algunos casos son controlados o medianamente controlados, el gran desafío es aumentar el número de municipios que utilizan rellenos sanitarios y disminuir los que utilizan botaderos.

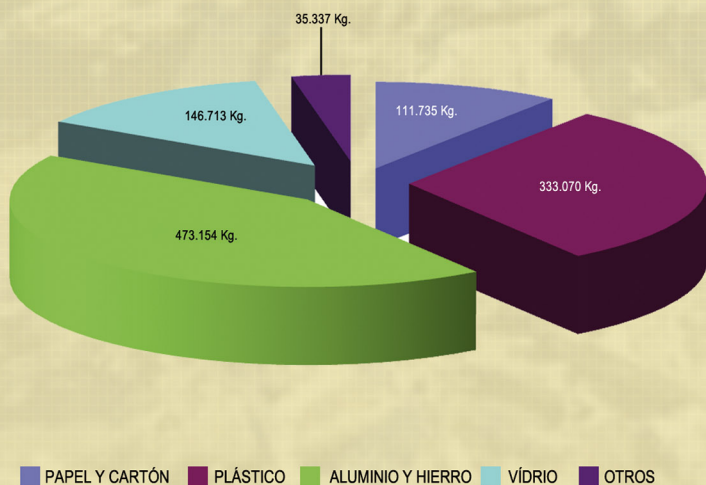
GRÁFICO 3. VENEZUELA. PROPORCIÓN DE MUNICIPIOS CON DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS. AÑO 2011



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE. Gerencia de Estadísticas Ambientales.



GRÁFICO 4. VENEZUELA. TOTAL DE DESECHOS SÓLIDOS RECICLADOS (Kg), POR TIPO. AÑO 2011



En Venezuela, se realiza el reciclado de plástico, papel y cartón, aluminio y hierro, vidrios y otros tipos de desechos, a nivel nacional es reciclado un total de 1.100.009 kg, que equivale al 3,89% del total que se recolecta, distribuido de la siguiente manera, plástico, 333.070 kg correspondiente al 30,28%; papel y cartón 277.040 kg equivalente al 10,16%; aluminio y hierro, 473.154 kg correspondiente al 43,01%; vidrios 146.713 que equivale al 13,34% y 35.337 kg que representan el 3,21% son otros tipos de material reciclados (Gráfico 4).

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE. Gerencia de Estadísticas Ambientales.

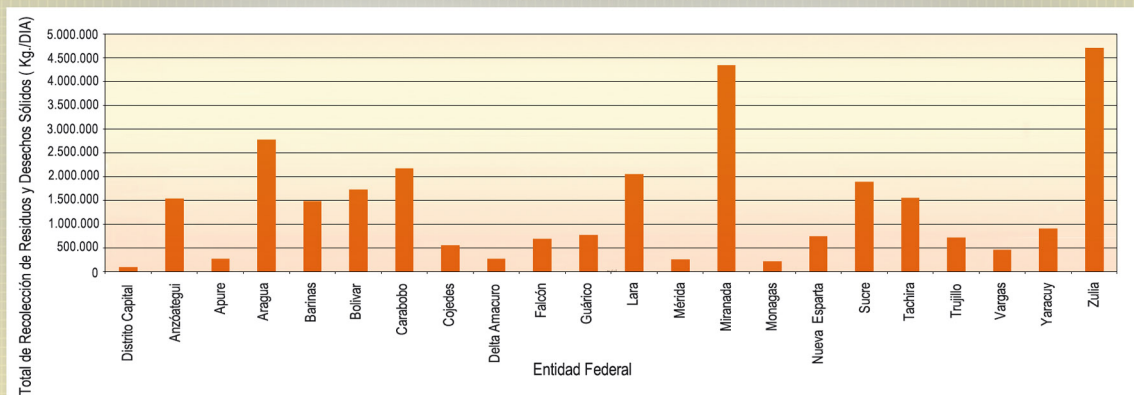
AÑO 2012

Para este año, a nivel nacional se recolectaron 26.792.036 Kg/día de RDS, lo que representa una tasa de recolección de 0.902 kg./hab./día para una población de 29.716.468, (INE, Proyecciones y Estimaciones, 2009).

La recolección de RDS por entidades federales es variable y está relacionada con el número de habitantes, entre otros factores. Para el año 2012 el estado que re-

colectó mayor cantidad de RDS fue Miranda con 3.049.287 Kg/día, es decir, 0.994 kg./hab./día de tasa de recolección, seguido de Zulia 2.620.029 Kg/día, siendo su tasa de recolección de 0.663 kg./hab./día, Aragua con 2.443.038 Kg/día, con una tasa de recolección de 1.371 kg./hab./día y Carabobo 2.203.203 Kg/día y una tasa de recolección de 0.918 kg./hab./día (Gráficos 5, 6 y Mapa 3, 4).

GRÁFICO 5. VENEZUELA. TOTAL DE RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS RECOLECTADOS POR ENTIDAD FEDERAL. AÑO 2012

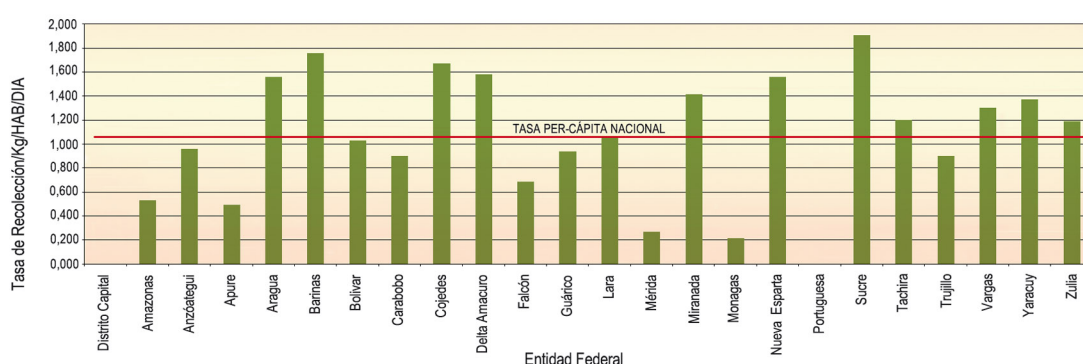


Nota: Sólo se muestran las entidades que enviaron los datos. A las dependencias federales no se le envía la encuesta.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE. Gerencia de Estadísticas Ambientales.

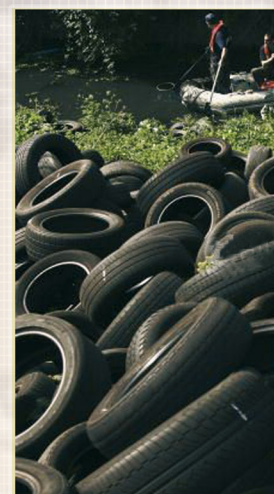
Es importante resaltar, como se observa en el Gráfico 6, el estado con mayor tasa de recolección de RDS, fue el estado Sucre con 1.905 kg./hab./día, a pesar de

que el estado Miranda recolectó la mayor cantidad de RDS como se menciona anteriormente.

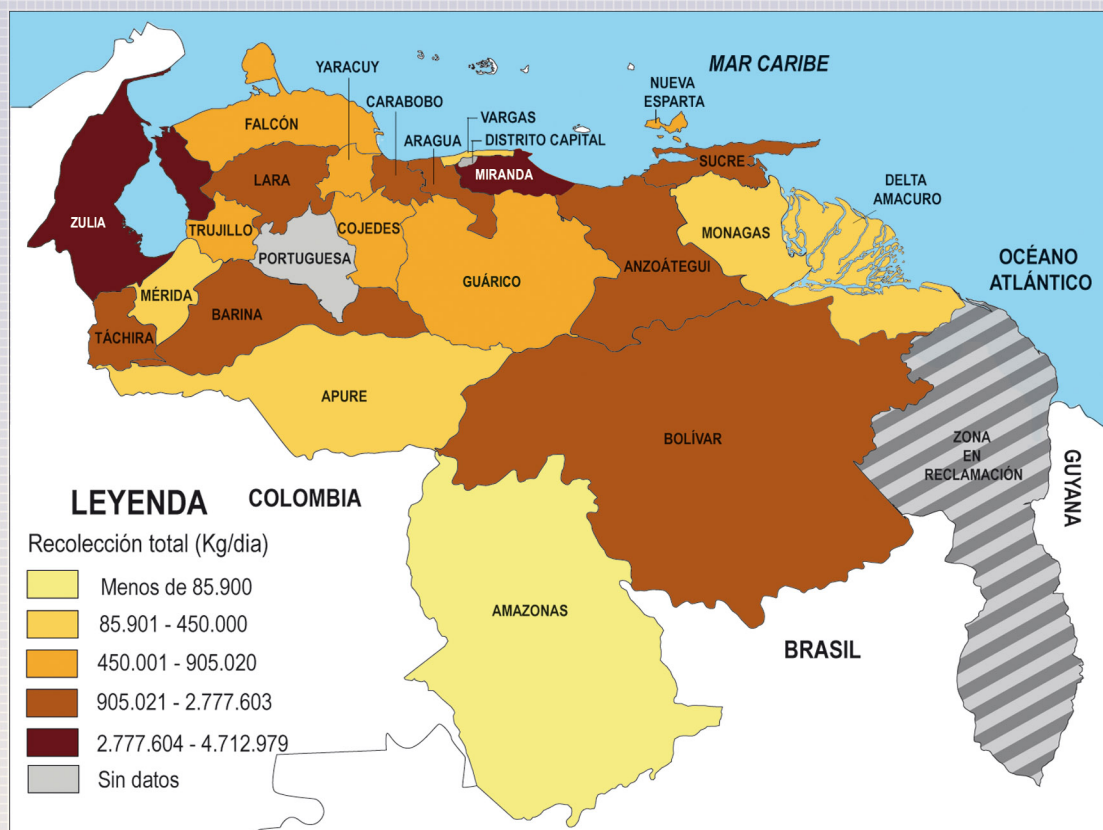
GRÁFICO 6. VENEZUELA. TASA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS, SEGÚN ENTIDAD FEDERAL. AÑO 2012



Nota: Se colocan los Estados así no presenten datos para poder hacer un cálculo más preciso de la Tasa a nivel Nacional.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE. Gerencia de Estadísticas Ambientales.



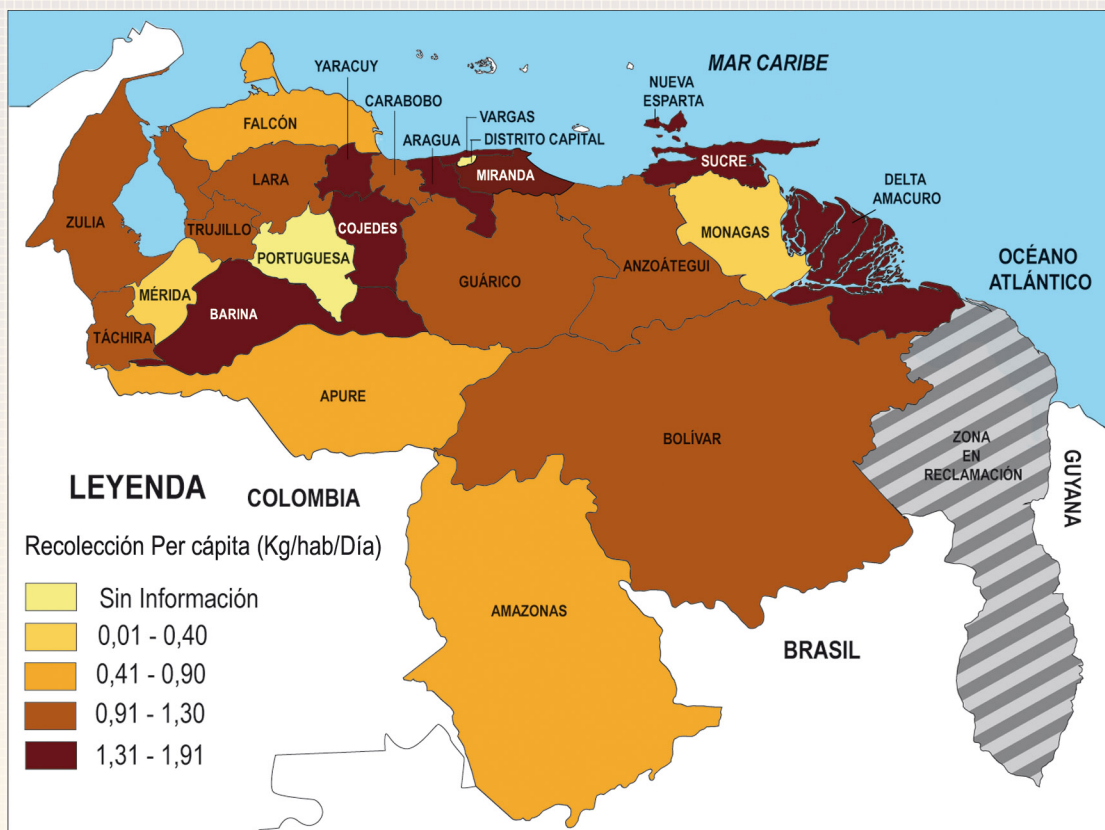
MAPA 3. VENEZUELA. RECOLECCIÓN TOTAL DE RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS, 2012



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE. Gerencia de Estadísticas Ambientales.



MAPA 4. VENEZUELA. RECOLECCIÓN PER CÁPITA DE RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS, 2012



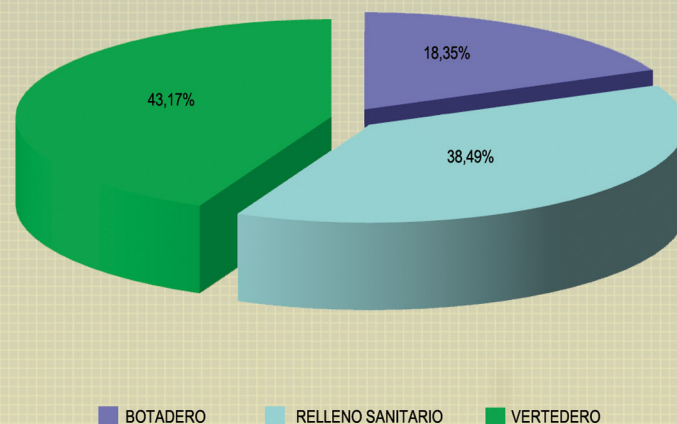
Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE. Gerencia de Estadísticas Ambientales.

AÑO 2012

En cuanto a la disposición final de los Residuos y Desechos Sólidos, para el año 2012, el Gráfico N° 7, muestra la proporción de municipios que disponen sus desechos y residuos sólidos en los distintos sitios disposición que existen; de los 335 municipios se tiene que 107 (38,77%) utilizan rellenos sanitarios para la disposición final de los residuos, 119 (43,12%) usan vertederos y 50 (18,12%) disponen su basura en botaderos, vale acotar que no se representan el total de municipios ya que algunos no reportaron datos.

La forma de disposición final de residuos y desechos sólidos más utilizada en Venezuela es el vertedero, en algunos casos son controlados o medianamente controlados, el gran desafío es aumentar el número de municipios que utilizan rellenos sanitarios y disminuir los que utilizan botaderos.

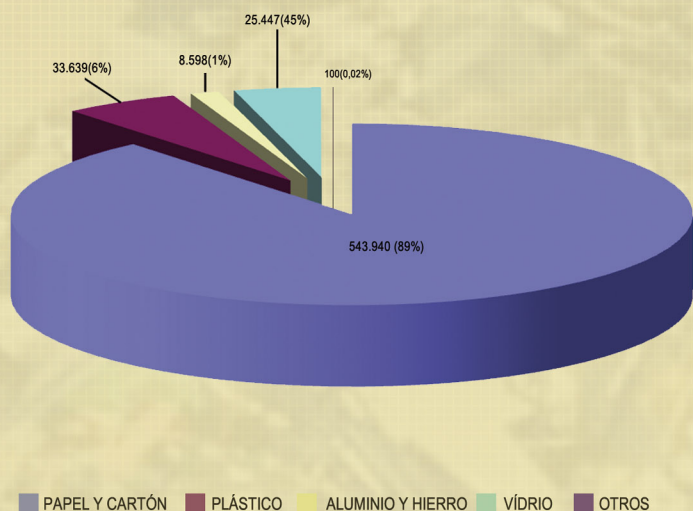
GRÁFICO 7. VENEZUELA. PROPORCIÓN DE MUNICIPIOS CON DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS. AÑO 2012



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE. Gerencia de Estadísticas Ambientales.



GRÁFICO 8. VENEZUELA. TOTAL DE DESECHOS SÓLIDOS REICLADOS (Kg), POR TIPO. AÑO 2012



En Venezuela, se realiza el reciclado de plástico, papel y cartón, aluminio y hierro, vidrios y otros tipos de desechos, a nivel nacional es reciclado un total de 611.724 kg, que equivale al 2.28%, del total que se recolecta, distribuido de la siguiente manera, plástico, 33.639 kg correspondiente al 5.50%; papel y cartón 543.940 kg equivalente al 88.92%; aluminio y hierro, 8.598 kg correspondiente al 1.41%; vidrios 25.447 que equivale al 4.16% y 100 kg que representan el 0.02% son otros tipos de material reciclados (Gráfico 8).

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE. Gerencia de Estadísticas Ambientales.

LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA BASURA

El 30 de Diciembre de 2010, Gaceta Oficial N° 6.017 extraordinario, fue aprobada la nueva Ley de Gestión Integral de la Basura, la cual tiene por objeto establecer las disposiciones regulatorias para la gestión integral de la basura, con el fin de reducir su generación y garantizar que su disposición final sea realizada en forma sanitaria y ambientalmente segura.

La Ley en el Capítulo II, artículo 27 establece el manejo integral de la basura que tiene por objeto minimizar o prevenir la generación de residuos y desechos sólidos y maximizar su recuperación, con el propósito de alargar la vida útil de los materiales reutilizables, estimular las actividades económicas que empleen estos procesos o se surtan de estos materiales y la disposición final de desechos en **“forma ambiental y sanitariamente segura, incluyendo la clausura y post-clausura de rellenos sanitarios”**.

La Sección sexta sobre aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos; señala que el aprovechamiento de residuos es el proceso mediante el cual se obtiene un beneficio de los residuos sólidos, como un todo o parte de él. Se consideran sistemas de aprovechamiento de residuos sólidos, el reciclaje, la recuperación, la reutilización y otros que la ciencia y la tecnología desarrollen.

El artículo 62, menciona que la disposición final, es la fase del manejo integral de los residuos y desechos que tiene por finalidad la eliminación o confinamiento en forma definitiva, sanitaria y ambientalmente segura de los mismos.

Todo desecho sólido, así como los residuos sólidos que no tengan aprovechamiento en el plazo que determine el reglamento o el plan municipal de manejo, en función de sus características, deben destinarse al sitio de disposición final que corresponda.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Botadero: sitio sin preparación previa, donde se depositan los desechos, en el que no existen técnicas de manejo adecuadas y en el que no se ejerce un control y representa riesgos para la salud humana y el ambiente.

Desecho sólido: todo material o conjunto de materiales remanentes de cualquier actividad, proceso u operación, para los cuales no se prevé otro uso o destino inmediato o posible, y debe ser eliminado, aislado o dispuesto en forma permanente.

Reciclaje: proceso mediante el cual los materiales aprovechables segregados de los residuos son reincorporados como materia prima al ciclo productivo.

Recolección: acción de recoger los residuos y desechos sólidos, para su transporte a áreas de tratamiento o disposición final.

Residuo sólido: material remanente o sobrante de actividades humanas, que por sus características físicas, químicas y biológicas pueden ser utilizado en otros procesos.

Relleno sanitario: obra de ingeniería destinada a la disposición final de desechos sólidos, que deben cumplir con las normas técnicas para su ubicación, diseño y operación.

Vertedero a cielo abierto: terrenos donde se depositan y acumulan los residuos y desechos sólidos en forma indiscriminada, sin recibir ningún tratamiento sanitario, ambiental ni de control técnico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. (2010). Ley de Gestión Integral de la Basura. Gaceta Oficial N° 6.017 extraordinario.
- INE (2010). República Bolivariana de Venezuela. Situación de la Generación de Residuos Sólidos 2006-2008. Caracas.
- INE (2011). Boleta de Generación y Manejo de Residuos Sólidos.
- INE (2012). Boleta de Generación y Manejo de Residuos Sólidos.

Para mayor información:

Visítanos en la Av. José Félix Sosa, entre Av. Sur Altamira y Av. del Ávila, Torre Británica, Mezzanina 2, Servicios de Atención al Usuario
Tlfs: (0212) 201-02-16/ 02-75/ 02-74. Portal Web del INE: <http://www.ine.gob.ve>, e-mail: ine@ine.gob.ve



INE Venezuela,



@INEVenezuela



INEVenezuelaOficial

RIF: G-20000024-4

