



República  
del Ecuador

# Boletín Técnico

Módulo de Información Ambiental en  
Hogares – ENEMDU

Diciembre, 2022



Buenas cifras,  
mejores vidas

**Dirección/Departamento**

Dirección de Estadísticas Ambientales y Agropecuarias

**Unidad**

Gestión de estadísticas ambientales

**Elaborado por:**

Carlos Pilataxi

**Revisado por:**

Armando Salazar

**Aprobado por:**

Julio César Muñoz

**Contacto:**

[inec@inec.gob.ec](mailto:inec@inec.gob.ec)

[www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)

(02) 2234 164 · (02) 2235 890 · (02) 2526 072



## ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN .....	4
INTRODUCCIÓN .....	4
PRINCIPALES ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	5
PRINCIPALES RESULTADOS.....	6
ANÁLISIS DESCRIPTIVO .....	6
1. CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS DEL HOGAR GENERADOS HABITUALMENTE. ....	6
2. DISPOSICIÓN FINAL DE DESECHOS PELIGROSOS Y ESPECIALES .....	7
3. PRÁCTICAS DE AHORRO DE AGUA.....	8
4. PRÁCTICAS DE AHORRO DE ENERGÍA.....	8
5. PRÁCTICAS DE CONSUMO RESPONSABLE .....	9
6. PROBLEMAS AMBIENTALES QUE AFECTAN A LOS BARRIOS.....	10
7. TRANSPORTE Y MOVILIDAD.....	10
8. USO DE LA BICICLETA.....	11
GLOSARIO .....	12
BIBLIOGRAFÍA .....	13

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Clasificación de residuos % (2018-2022) .....	6
Ilustración 2. Hogares que clasifican según tipo de residuos (%) .....	6
Ilustración 3. Disposición final de las pilas (%) .....	7
Ilustración 4. Disposición final de los focos ahorradores (%) .....	8
Ilustración 5. Prácticas de ahorro de agua realizadas por los hogares (%) .....	8
Ilustración 6. Prácticas de ahorro de energía realizadas por los hogares .....	9
Ilustración 7. Tipo de bolsas utilizadas por los hogares para realizar sus compras (%) .....	9
Ilustración 8. Determinantes al comprar nuevos productos (%) .....	9
Ilustración 9. Determinantes al comprar nuevos productos (%) .....	10
Ilustración 10. Problemas ambientales que afectan a los barrios, 2019 – 2022 (%) .....	10
Ilustración 11. Medio de traslado de las personas de 12 años y más (%) .....	11
Ilustración 12. Movilidad de la población por grupo de edad (%) .....	11
Ilustración 13. Hogares en los que al menos una persona utilizó bicicleta (%) .....	11
Ilustración 14. Uso de bicicleta por personas de 12 años y más (%) .....	12



## Resumen

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), pone a disposición de sus usuarios los resultados del Módulo de Información Ambiental en Hogares 2022, el cual es investigado en la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU).

Entre los resultados de esta investigación, se evidencia que a nivel nacional el 64,4 % de los 4,89 millones de hogares ecuatorianos reportaron realizar la clasificación de algún tipo de residuo (orgánico o inorgánico), el plástico es el material que más se menciona entre los residuos separados, se calcula que el 44,9 % de los hogares separa este residuo. La disposición final que los hogares dan a las pilas que cumplieron su vida es desecharlas depositándolas con el resto de la basura común (79,8 %).

Los hogares en Ecuador reportan que la manera de desechar focos ahorradores es con el resto de la basura, apenas el 3,1 % de hogares desecha focos ahorradores de manera adecuada, es decir lo envían a un centro de acopio, los depositan en un contenedor especial o son entregados a una casa comercial o distribuidor.

Dentro de las principales prácticas de ahorro de agua, destacan con un 94,4 % el cerrar las llaves mientras jabonan los platos, se bañan, etc. Mientras que, en lo relacionado al ahorro de energía, el 95,1 % de los hogares principalmente apagan los focos al salir de una habitación.

De los 14.27 millones de personas de 12 años y más en el Ecuador más del 52 % se moviliza con mayor frecuencia mediante el transporte público, el 20,3 % lo hace usando un vehículo particular;

la bicicleta es usada por el 2,1 % de las personas.

**Palabras clave:** clasificación, residuos, pilas, focos, disposición final, práctica de ahorro, agua, energía, transporte, bicicleta, combustible.

## Introducción

Es importante que el país cuente con información ambiental coherente y consistente, para realizar un seguimiento efectivo sobre el estado y uso de los recursos naturales e informar a la ciudadanía respecto a las principales prácticas para proteger el medio ambiente.

En este contexto, el INEC ejecuta periódicamente el Módulo de Información Ambiental en Hogares como parte de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU).

El MIAH 2022, se divide en dos grandes secciones: Información sobre transporte y movilidad (para las personas de doce o más años de edad en un núcleo familiar u hogar) e Información sobre hábitos de comportamiento ambiental, (consignada por cada jefe de hogar, cónyuge o informante calificado). Cabe mencionar que el levantamiento de la información se realizó en dos etapas la primera en el mes de agosto y la segunda en el mes de octubre.



## Principales aspectos metodológicos

La Encuesta ENEMDU es una operación estadística en la cual se investiga aspectos demográficos, económicos y sociales en todo el territorio nacional. Su objetivo principal es proporcionar información estadística que permita dar seguimiento a los objetivos del PND y demás agendas de desarrollo nacional e internacional.

Para la obtención de la información del MIAH 2022 la población objetivo constituye los jefes de hogar, cónyuge o informante calificado y las personas de 12 años y más, que fueron seleccionadas en base a un muestreo probabilístico con tres etapas de selección:

1. Primera etapa: selección de Unidades Primarias de Muestreo – UPM (conglomerados) por estrato.
2. Segunda etapa: selección de viviendas ocupadas dentro de cada uno de los conglomerados seleccionados en la primera etapa.
3. Tercera etapa: Selección de una persona de 16 años y más en cada hogar dentro de las viviendas seleccionadas en la segunda etapa.

Los dominios de estudio son los siguientes:

- Nacional
- Nacional Urbano
- Nacional Rural

La recolección se realiza a nivel nacional, en las áreas urbanas y rurales. La unidad de análisis son los hogares y las personas de 12 años y más, el periodo de recolección de los datos fue en los meses de agosto y octubre. En donde se investigaron a 8.962 y 8.864 viviendas respectivamente.

### Notas para el lector:

La información presentada es representativa a nivel nacional, urbano – rural y no para otro nivel de desagregación geográfica como provincial o cantonal debido al diseño de la encuesta.

En la sección de actividad física, las preguntas se realizaron con período de referencia: "en la semana pasada, en relación al día de levantamiento de la información"

Existen nuevas categorías en las preguntas que a partir del 2022 se incrementaron en el formulario y que no tienen información histórica.

Para el cálculo de las prácticas de ahorro de agua, se consideraron hogares que cuentan con servicio de agua por parte de la red pública y tubería dentro de la vivienda. Esta pregunta es de respuesta múltiple.

Para el cálculo de las prácticas de ahorro de energía, se tomó en cuenta a los hogares que disponen del servicio de empresa eléctrica pública, siendo esta pregunta de respuesta múltiple.

### Tratamiento de datos inconsistentes

En ciertos casos algunas variables presentaron ciertas inconsistencias en sus valores debido factores no controlables. Sin embargo, estos inconvenientes fueron sometidos a reasignaciones mediante simulaciones de variables aleatorias binomiales, es decir que se usaron los valores de variables con categorías consistentes para reasignar a una categoría inconsistente hacia la categoría consistente. Los parámetros de las variables binomiales fueron  $(1, p)$ , en donde  $p$  es el valor de la probabilidad condicional a priori de que un caso inconsistente tenga un valor de 1 = Sí en las variables con tres categorías (1 = Sí, 2 = No, 3 = No aplica).

En cada categoría de las variables corregidas, la diferencia de sus valores corregidos con respecto a los valores sin corrección es tal que su diferencia relativa es menor o igual a 0,1%. Esto es, la diferencia entre indicadores dividida por el indicador asociado a la variable sin corrección no supera el valor indicado de 0,1%.



Para una mayor comprensión se recomienda la lectura del formulario en donde se encuentra en detalle cada una de las preguntas realizadas en el levantamiento de la información, ingresando a <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/hogares/>.

## Principales resultados

La sección de información sobre hábitos de comportamiento ambiental consta de ocho bloques, cada uno de los cuales se orienta hacia las diferentes dimensiones, en las cuales los expertos suelen clasificar el fenómeno del comportamiento ambiental en los hogares. Estos bloques son:

- ✓ Clasificación de residuos habituales
- ✓ Disposición final de desechos peligrosos
- ✓ Uso de agua
- ✓ Uso de energía
- ✓ Pautas de consumo responsable
- ✓ Conciencia y Responsabilidad Ambiental
- ✓ Uso de bicicleta y,
- ✓ Movilidad de las personas de 12 años o más.

A continuación, se expondrán los principales resultados obtenidos para cada sección.

## Análisis descriptivo

### 1. Clasificación de residuos del hogar generados habitualmente.

En el año 2022, a nivel nacional el 64,4 % de los hogares ecuatorianos clasificó o separó algún tipo de residuo (orgánicos, papel / cartón, plástico, vidrio, metal, tetrapack). Se puede apreciar la evolución que han mantenido estos indicadores en el periodo 2019 - 2022, en donde se destaca el aumento de tres puntos porcentuales en el año 2022 con respecto al año 2019.

**Ilustración 1.** Clasificación de residuos % (2018-2022)



**Fuente:** Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2022

Con respecto a la clasificación de residuos por tipo, a nivel nacional se ha registrado lo siguiente: Plásticos (44,9 %), Orgánicos (39,8 %), Papel-Cartón (31,3 %), Metal (16,5 %), Vidrio (14,8 %), y Tetrapack (7,0 %)

**Ilustración 2.** Hogares que clasifican según tipo de residuos (%)





**Fuente:** Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2022

En la ilustración 2, se identifica que en todas las series con datos históricos la tendencia es creciente en relación al 2018, dicho comportamiento se puede explicar dado que en los últimos años han existido campañas ambientalistas, generando impacto en el compromiso de la población por realizar una mejor clasificación de los residuos.

Sin embargo, se puede apreciar que, a nivel nacional, el metal, vidrio, y tetrapack son los residuos menos clasificados, contrario a lo que ocurre con los plásticos.

## 2. Disposición final de desechos peligrosos y especiales

Comúnmente en los hogares pensamos que los desechos peligrosos únicamente son generados por la industria o los hospitales, pero también los generamos en el hogar, por lo que debemos identificarlos, manejarlos con cuidado y disponerlos adecuadamente.

Uno de los desechos peligrosos de mayor consumo en nuestra sociedad,

son las pilas ya que son la fuente de energía necesaria para el funcionamiento de equipos y productos que utilizamos día con día. Por parte de los hogares ecuatorianos, se puede mencionar que el 6,4 % desechan pilas de forma adecuada es decir fueron llevadas a un centro de acopio, depositadas en un contenedor especial, vendidas o entregadas a una casa comercial como indica la ilustración 3. En el 2022, el 88,0 % de las pilas no han sido dispuestas adecuadamente de forma que no se afecte negativamente ya que principalmente los hogares depositan este residuo con el resto de la basura y por ende son trasladadas a rellenos sanitario donde no se les da un destino final ambientalmente responsable (79,8 %).

**Ilustración 3.** Disposición final de las pilas (%)



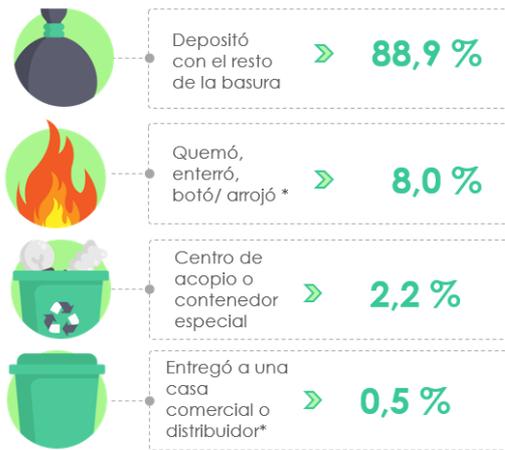
**Fuente:** Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2022

**Nota:** \* Variable investigada desde 2022. Entregó a una casa comercial o distribuidor (0,5 %). Regaló (escuela, vecina...), vendió (1,4 %).

Respecto a la utilización de los focos ahorradores por parte de los hogares ecuatorianos, se puede mencionar que el 2,2 % de los hogares desechan en un centro de acopio o son depositadas en un contenedor especial, el 0,5 % las entregan a una casa comercial como se muestra en la ilustración 4.



**Ilustración 4.** Disposición final de los focos ahorradores (%)



**Fuente:** Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2022

**Nota:** \* Categoría investigada desde el 2022.  
\*\*Regaló (escuela, vecina...), vendió (0,5 %)

Finalmente, en lo referente a la disposición final de los desechos peligrosos y especiales, los hogares ecuatorianos prefieren depositarlos con el resto de la basura común, entre los principales constan: 86,7% desechos farmacéuticos; 85,1 % desechos de cartuchos y tóner; 83,4 % desechos insecticidas y productos de limpieza.

Evidentemente, estos son indicadores de la falta de cultura ambiental de la mayoría de hogares ecuatorianos, pues lo correcto en estos casos es llevarlos a un centro de acopio o a un contenedor especial o entregarlos a una casa comercial, para las personas o empresas que recolectan este tipo de desechos le proporcionen una gestión adecuada a este tipo de desechos.

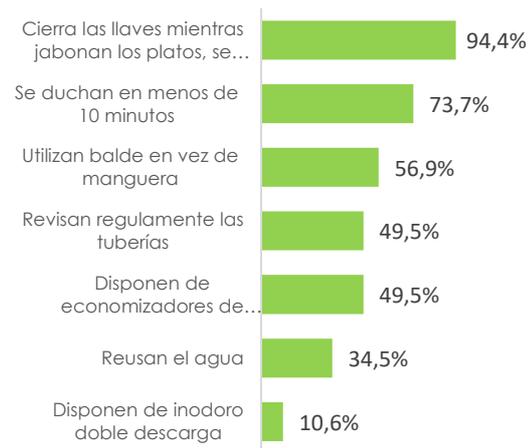
Ciertamente, no todos los ciudadanos tienen la posibilidad de encontrar este tipo de servicios de recolección de desechos especiales y peligrosos en sus comunidades/barrios. Se requiere de mucho trabajo tanto de los gobiernos descentralizados municipales y parroquiales para capacitar, dotar de

contenedores especiales y controlar que sus ciudadanos no contaminen su entorno con ninguna clase de desechos no tratados, puesto que este tipo de contaminación vulnera la salud de las personas.

### 3. Prácticas de ahorro de agua

Las acciones pro-ambientales realizadas por los hogares ecuatorianos están relacionadas con las diversas formas de ahorro de agua. Es así que para el 94,4 % de hogares, su principal práctica es cerrar las llaves mientras jabonan los platos, se bañan..., seguida del 73,7 % indicaron que se duchan en menos de 10 minutos.

**Ilustración 5.** Prácticas de ahorro de agua realizadas por los hogares (%)



**Fuente:** Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2022

**Nota:** Para el cálculo se consideraron hogares que cuentan con servicio de agua por parte de la red pública y tubería dentro de la vivienda. Esta pregunta es de respuesta múltiple.

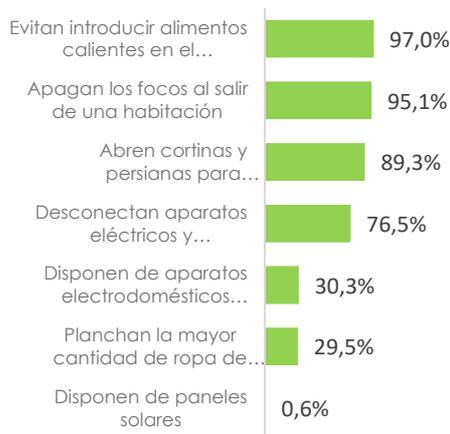
### 4. Prácticas de ahorro de energía

En cuanto a las diversas formas de ahorrar energía por parte de los hogares ecuatorianos, se puede observar según la ilustración 6 que la práctica de mayor frecuencia por parte del 97,0 % de los hogares evitan introducir alimentos



calientes en el refrigerador, seguido del 95,1% de los hogares, cuya práctica es apagan los focos al salir de una habitación y, en tercer lugar, se encuentran el 89,3 % de los hogares que habitualmente abren cortinas y persianas para aprovechar la luz de sol.

**Ilustración 6.** Prácticas de ahorro de energía realizadas por los hogares (%)



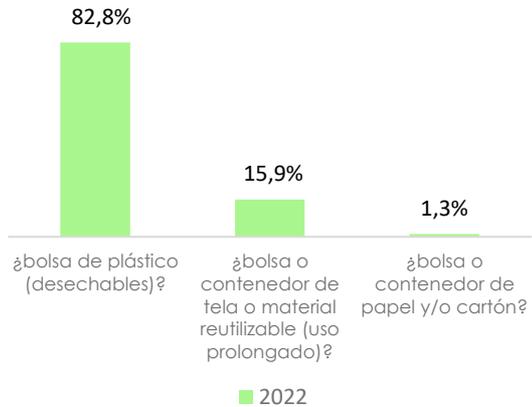
**Fuente:** Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2022

## 5. Prácticas de consumo responsable

El objeto de este bloque es investigar en qué tipo de contenedores, los hogares realizan sus compras, los mismos que pueden tener un impacto mínimo o nulo sobre el ambiente, según como los desechen. Así, se pregunta si los hogares usan al momento de hacer sus compras: bolsas de tela o de material reutilizable (uso prolongado), bolsas plástico (desechables) y bolsa o contenedor de papel y/o cartón.

En este año, según ilustración 7, el 82,8% de los hogares manifiestan haber usado bolsas de plástico al momento de realizar sus compras, seguido de un 15,9% de hogares que usan bolsas de tela o de material reutilizable, y de un 1,3% de hogares que usan bolsas o contenedor de papel/cartón.

**Ilustración 7.** Tipo de bolsas utilizadas por los hogares para realizar sus compras (%)

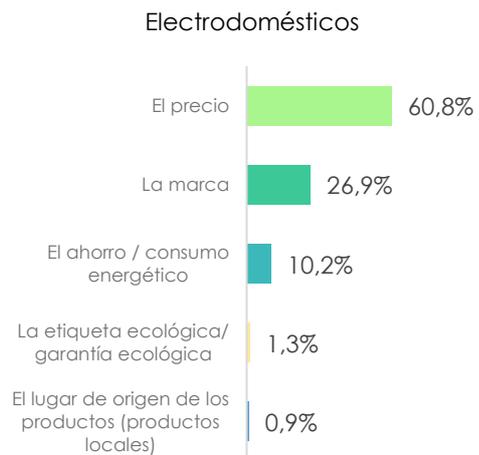


**Fuente:** Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2022

## 5.1 Determinantes que influyen en la decisión de compra.

Al momento de comprar electrodomésticos, los miembros de los hogares se fijan principalmente en dos factores el precio (60,8 %) y la marca (26,9 %). Es importante para 10,3 % de los hogares que los electrodomésticos que adquieran ahorren energía, mientras que para el 0,9 % es una determinante que los productos sean locales.

**Ilustración 8.** Determinantes al comprar nuevos productos (%)

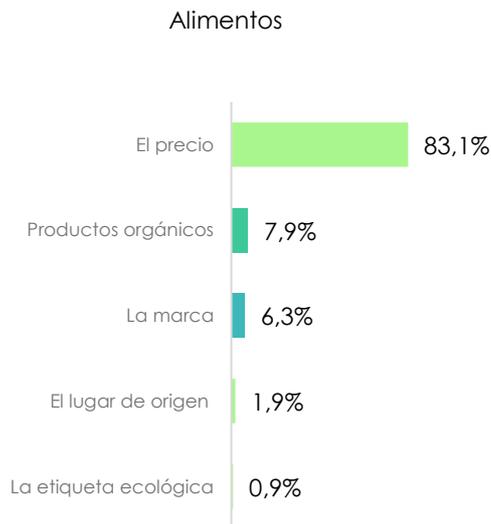


**Fuente:** Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2022



Al comprar alimentos la principal determinante es el precio (83,1 %). Que sean ecológicos u orgánicos es importante para el 8,8 % de los hogares.

**Ilustración 9.** Determinantes al comprar nuevos productos (%)



**Fuente:** Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2022

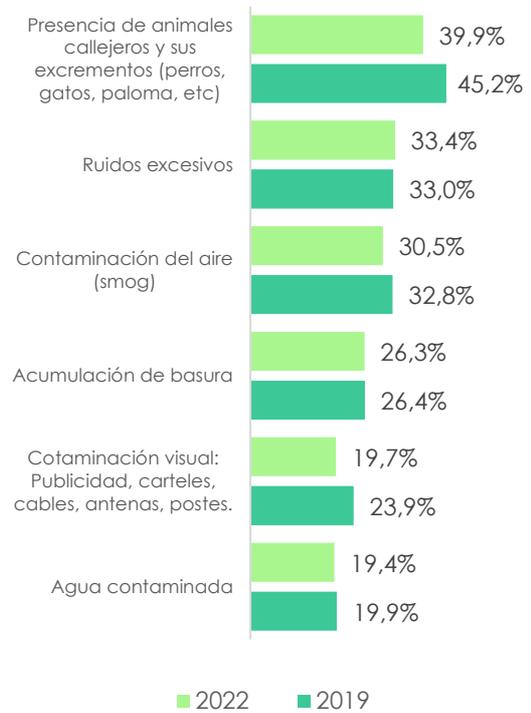
## 6. Problemas ambientales que afectan a los barrios

En este apartado presenta los principales resultados respecto a la percepción general de los encuestados en la temática del medio ambiente. En lo que respecta a las problemáticas ambientales en que los encuestados se ven afectados

Debemos mencionar, que desde el año 2018 se incrementaron categorías relacionadas con la fauna animal, y como se puede visualizar en la ilustración 10, el principal problema ambiental según los resultados obtenidos es la presencia de animales callejeros y sus excrementos (39,9 %), seguido de ruidos excesivos (33,4 %), contaminación del aire (30,5 %), acumulación de basura (26,3%), contaminación visual por, publicidad,

carteles cables, antenas, postes (19,4 %).

**Ilustración 10.** Problemas ambientales que afectan a los barrios, 2019 – 2022 (%)



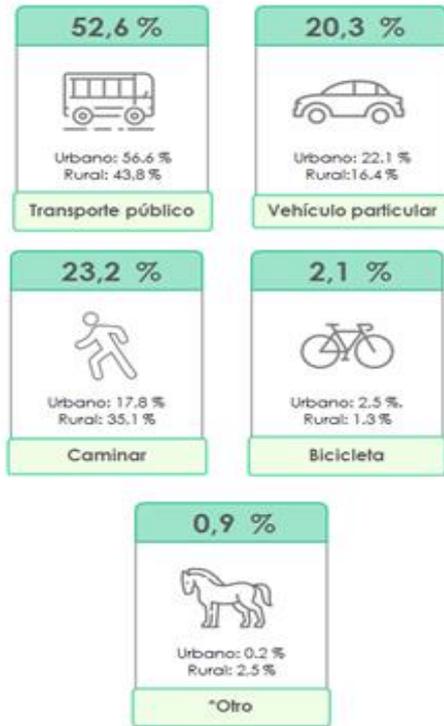
**Fuente:** Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2022

## 7. Transporte y movilidad

En cuanto al medio de transporte que utilizan con mayor frecuencia los miembros del hogar de entre 12 y más años de edad, se puede observar en la ilustración 11, que las categorías con mayor porcentaje son: el uso del transporte público 52,6 %, seguido de caminar con un 23,2 %.



**Ilustración 11.** Medio de traslado de las personas de 12 años y más (%)



**Fuente:** Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2022

*Nota:* \*Otro: se refiere a canoa, animales, scooter, patinetas, vehículos eléctricos. El 0,9 % de las personas no se pueden movilizar por su condición física de salud, etc.

De esta manera, se puede concluir que el 73,0 % de las personas miembros del hogar, utilizan con frecuencia los vehículos (público y privado) y apenas un 25,3 % se moviliza de forma amigable con el ambiente ya sea caminando (23,2 %), bicicleta (2,1 %) o en vehículo eléctrico (0,1 %).

Una posible explicación de este fenómeno es que aún las ciudades no tienen la infraestructura para una movilización masiva a través de la bicicleta, y no solamente porque no existan las facilidades para este tipo de transporte, sino porque aún no existe la cultura necesaria para que la ciudadanía utilice la bicicleta como medio de transporte.

Por grupos de edad, la subpoblación que más usa vehículos particulares es el grupo de 31 a 58 años de edad, y la subpoblación más joven (12 a 19 años) utiliza el transporte público, según se muestra en la ilustración 12. Esto se podría entender a que las personas más adultas quieren mayores comodidades, lo que no ayuda a descongestionar las vías y por ende a disminuir el tráfico y contaminación ambiental.

**Ilustración 12.** Movilidad de la población por grupo de edad (%)

Rango de Edad	Transporte Público	Caminar	Vehículo particular	Bicicleta	Vehículo eléctrico*
Grupo edad 12 a 19 años	51,9%	33,7%	11,7%	1,5%	0,3%
Grupo edad 20 a 30 años	59,4%	18,6%	18,8%	2,1%	0,5%
Grupo edad 31 a 43 años	50,0%	19,8%	26,6%	2,5%	0,2%
Grupo edad 44 a 58 años	50,0%	19,8%	25,8%	2,3%	0,8%
Grupo edad 59 años o más	52,1%	23,3%	19,0%	2,2%	2,9%

**Fuente:** Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2022

## 8. Uso de la bicicleta

Este medio de transporte, en los últimos años en el país ha ido tomando importancia, sin embargo, según los resultados siguen siendo muy incipientes ya que apenas el 21,4% de los hogares al menos algún miembro del hogar, como se puede observar en la ilustración 13.

**Ilustración 13.** Hogares en los que al menos una persona utilizó bicicleta (%)



**Fuente:** Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2022



**Ilustración 14.** Uso de bicicleta por personas de 12 años y más (%)



**Fuente:** Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2022

Finalmente, con respecto al tema de bicicletas, se puede mencionar que el grupo de edad que más utiliza este recurso es el subgrupo de 12 a 19 años de edad (17,6%), claramente con fines recreativos en su mayoría. El siguiente grupo que más utiliza la bicicleta es el de 31 a 43 años (13,2%) y el subgrupo de 20 a 30 años que también tienen (12,6 %).

## Glosario

- **Centro de acopio / contenedor especial:** Empresa que recolecta tipos de residuos específicos como plástico/vidrio/papel en la cual se realiza una separación detallada de los materiales potencialmente reciclables recuperados para su posterior aprovechamiento y/o comercialización. En esta categoría, se incluyen también los contenedores especiales que son contenedores dispuestos únicamente para un tipo de residuo específico.
- **Clasificar residuos:** Es la acción o el efecto de ordenar o disponer por tipos de residuos.
- **Contaminación visual:** Tipo de contaminación que perturbe la visualización de un sitio o rompan la estética de una zona.
- **Contaminación del aire:** Cualquier sustancia o material emitido a la atmósfera, sea por actividad humana o por procesos naturales, y que afecta adversamente al hombre o al ambiente.
- **Compostaje (elaboración de abono orgánico):** Tratamiento aeróbico (con presencia de oxígeno) que convierte los residuos orgánicos en compost, por medio de la acción de microorganismos, esencialmente bacterias y hongos. El proceso permite obtener un abono orgánico estable.
- **Desechos:** Todos aquellos objetos, sustancias o materiales que sobran o restan de algo que ha sido trabajado, procesado o consumido y que ya no posee algún tipo de uso, es decir, es inservible y por tanto, necesita ser eliminado.
- **Desechos especiales:** Son aquellos desechos que, sin ser peligrosos, por su naturaleza pueden impactar el entorno ambiental o la salud, debido al volumen de generación y/o difícil degradación. Para ellos, se debe implementar un sistema de recuperación, reutilización y/o reciclaje con el fin de reducir la cantidad de desechos generados, evitar su inadecuado manejo y disposición, así como la sobresaturación de los rellenos sanitarios municipales. En la encuesta los residuos especiales están representados por los desechos electrónicos /eléctricos.
- **Desechos peligrosos:** Poseen propiedades intrínsecas que presentan riesgos a la salud. Las propiedades peligrosas son toxicidad, inflamabilidad, reactividad química, corrosividad, explosividad, reactividad, radioactividad o de cualquier otra naturaleza que provoque daño a la salud humana y al ambiente. En la ENEMDU, la encuesta se enfoca en los siguientes desechos: pilas, focos ahorradores, desechos farmacéuticos y aceite y/o grasas de cocina.



- **Focos ahorradores:** Los focos ahorradores son lámparas fluorescentes compactas autobalastadas que proporcionan un flujo luminoso igual al de los focos tradicionales, pero con un menor consumo de energía.
- **Pila recargable:** Se define como una pila que se puede reusar a través del proceso de recarga. Usar pilas recargables es una práctica respetuosa con el medio ambiente especialmente si se trata de un aparato que gran consumo y se utilice a menudo.
- **Prácticas Ambientales:** Se definen como aquellas acciones que pretenden reducir el impacto ambiental negativo que causan los procesos productivos a través de cambios en la organización de los procesos y las actividades. La implantación de Buenas Prácticas ambientales debe ser asumida por la empresa, entendida en su globalidad, previamente a su aplicación.
- **Residuos:** Todo aquel material o resto que no tienen ningún valor económico para el usuario, pero sí un valor comercial para su recuperación e incorporación al ciclo de vida de la materia. Existe dos tipos de residuos: orgánicos e inorgánicos (papel, plástico y vidrio).

## Bibliografía

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2019). Herramientas conexas del Marco para Desarrollo de Estadísticas Ambientales (DEA). Santiago de Chile. Disponible en: [https://www.cepal.org/sites/default/files/courses/files/2019-1\\_1.6\\_herramientas-fdes\\_rayen-quiroya-cepal.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/courses/files/2019-1_1.6_herramientas-fdes_rayen-quiroya-cepal.pdf)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 2015. El desafío de la sostenibilidad ambiental en América Latina y el Caribe, Santiago de Chile. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37791/1/LCM23\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37791/1/LCM23_es.pdf)
- Instituto para la Diversificación y Ahorro de la energía IDAE. 2011. Guía práctica de la energía, consumo eficiente y responsable. Madrid. Disponible en: [www.idae.es](http://www.idae.es)
- Ministerio del Ambiente. 2014. Normativa Acuerdo Ministerial No.022-GI. Ecuador. Disponible en: <http://suia.ambiente.gob.ec/documentos>; sección Normativa Vigente.
- Ministerio del Ambiente. 2014. Normativa Acuerdo Ministerial 142 - Listados SQP, DP y DE. Ecuador. Disponible en: <http://suia.ambiente.gob.ec/documentos>; sección Normativa Vigente





**INEC** | Buenas cifras,  
mejores vidas



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



@inecEcuador



t.me/equadorencifras



INEC/Ecuador



INECÉcuador



INEC Ecuador