Boletín Técnico
N°-02-2020-ESPND

Módulo de Información Ambiental en Hogares – ESPND, 2019.

Quito, Noviembre 2020

Dirección/Departamento
DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS AMBIENTALES Y AGROPECUARIAS

Unidad
Gestión de estadísticas ambientales

Elaborado por:
Carlos Pilataxi

Revisado por:
David Salazar

Aprobado por:
María Isabel García

Contacto:
inec@inec.gob.ec
www.ecuadorencifras.gob.ec
(02) 2234 164 · (02) 2235 890 · (02) 2526 072

Contenido

ÍNDICE DE CONTENIDOS **2**

RESUMEN 4

INTRODUCCIÓN 4

PRINCIPALES ASPECTOS METODOLÓGICOS 5

PRINCIPALES RESULTADOS 6

GLOSARIO 13

BIBLIOGRAFÍA 14

Resumen

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), pone a disposición de sus usuarios los resultados del Módulo de Información Ambiental en Hogares 2019, el cual es investigado como parte de la Encuesta de Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo (EPSPND), desde el año2018.
En ediciones anteriores al 2018, la investigación ambiental en hogares se realizaba en la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU).

Entre los resultados de esta investigación, se evidencia que a nivel nacional el 61.53% de los 4.17 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 46.04% de los hogares separa este residuo.
Durante el 2019, el 83.04% de los hogares del país utilizaron pilas, de estos el 10.65% utilizó pilas recargables. Cuando las pilas cumplieron su vida útil los hogares las desechan depositándolas con el resto de la basura común (78.15%).

El 91.99% de los hogares en el Ecuador informó utilizar focos, el número de focos utilizados por estos hogares suma aproximadamente 27 millones de unidades, el 7.27% de esta cantidad pertenece a los focos incandescentes, mientras que el 92.73% corresponde a focos ahorradores, que cuando son desechados o eliminados por el hogar son arrojados con el resto de la basura (84.77%) y apenas el 4.09% hogares desechan los focos de forma adecuada en Ecuador es decir los envían a un centro de acopio o los depositan en un contenedor especial.

Dentro de las principales prácticas de ahorro de agua, destacan con un 93.28% el cerrar las llaves mientras jabonan los platos, se bañan, etc ; mientras que en lo relacionado al ahorro de energía, el 96,77% de los hogares principalmente apagan los focos al salir de una habitación.

De los 13.61 millones de personas de 12 años y más en el Ecuador, poco más de 58% se moviliza con mayor frecuencia mediante el transporte público, el 22.77% lo hace usando un vehículo particular; la bicicleta es usada por el 14.73% de los hogares. De los hogares que cuentan con un vehículo para uso del hogar el 48.15% utiliza combustible Extra y el 33.65% Ecopaís.

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 anualmente el Módulo de Información Ambiental en Hogares. Hasta el año 2017 la información se levantaba como parte del módulo de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), y a partir de 2019, se lo realiza a través de la Encuesta de Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo (EPSPND).

El MIAH 2019, 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 o

cónyuge).

Cabe mencionar que las unidades de observación y análisis cubiertas por el MIAH 2019 consisten en 12.072 viviendas a nivel nacional.

Principales aspectos metodológicos

La Encuesta Multipropósito 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 2019, la población objetivo constituye los Jefes de Hogar o Cónyuge 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 lo realizó 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 el mes de diciembre 2019.

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.

Para los valores de consumo de combustible, el periodo de referencia fue el mes de noviembre 2019.

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 baterías de preguntas que a partir del 2019 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 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
- ✓ Desechos peligrosos y especiales
- ✓ Prácticas de ahorro de agua
- ✓ Prácticas de ahorro de energía
- ✓ Pautas de consumo responsable
- ✓ Conciencia y Responsabilidad Ambiental
- ✓ Transporte y Movilidad
- ✓ Consumo de combustible en transporte doméstico

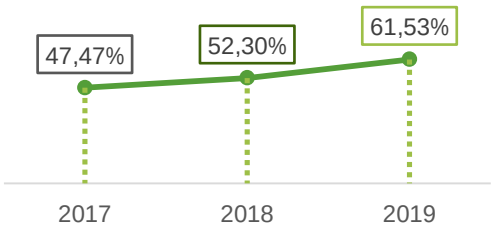
A continuación se expondrán los principales resultados obtenidos para cada uno de estos bloques.

Análisis descriptivo

1. Clasificación de residuos

En el año 2019, a nivel nacional el 61.53% de los hogares ecuatorianos clasificó o separó algún tipo de residuo (orgánicos, papel / cartón, plástico, vidrio, metal, tetrapack). En la figura 1 se puede apreciar la evolución que han mantenido estos indicadores en el periodo 2017 - 2019, en donde se destaca el aumento de nueve puntos porcentuales en el año 2019 con respecto al año 2018.

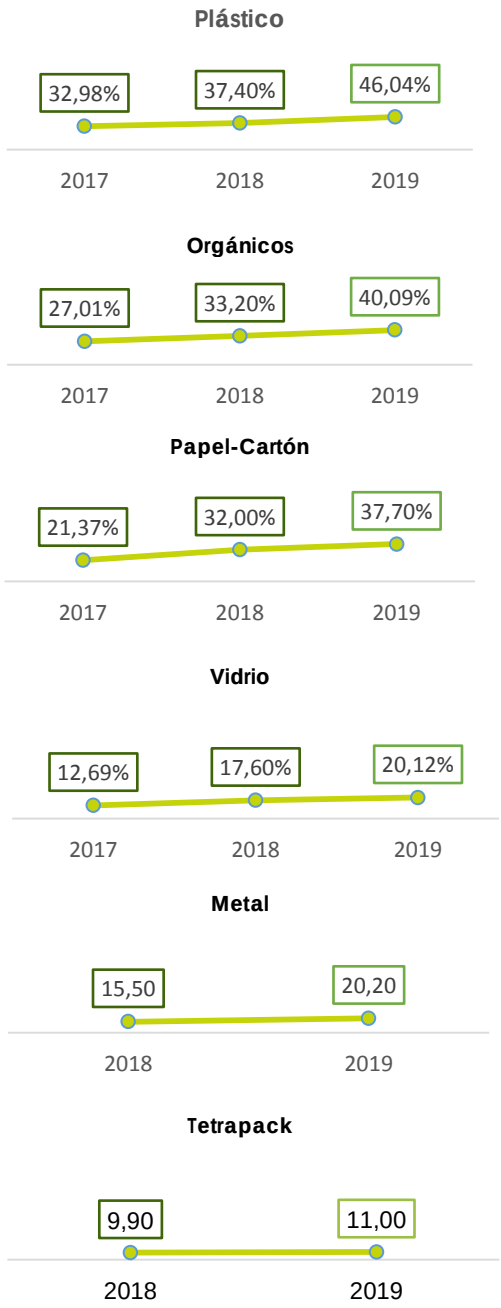
Figura 1. Clasificación de residuos % (2010-2019).



Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2019.

Con respecto a la clasificación de residuos por tipo, a nivel nacional se ha registrado lo siguiente: Plásticos (46.04%), Orgánicos (%40.09), Papel-Cartón (37.70%), Vidrio (20.12%), Metal (20.20%) y Tetrapack (11.00%)

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



Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2019.

En la figura 2, se identifica que en todas las series con datos históricos la

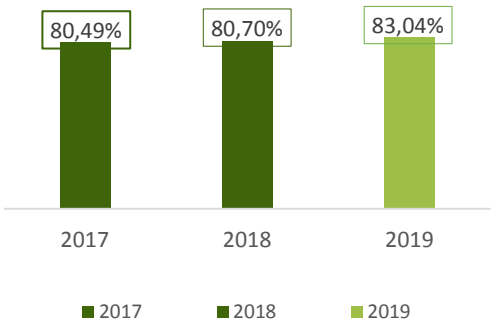
tendencia es creciente en relación al 2017, dicho comportamiento se puede explicar dado que en los últimos años han existido campañas ambientalistas, generando impacto en el compromiso de la población por realizar una mejor clasificación de los residuos.

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

2. Disposición final de desechos peligrosos y especiales

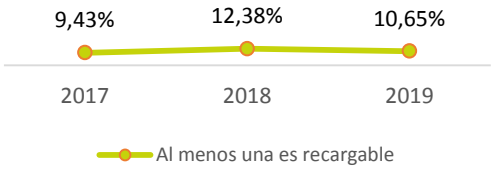
Respecto a la utilización de las pilas por parte de los hogares ecuatorianos, se puede apreciar una variación de 3 puntos entre el año 2019 y el año 2018. El 83.04% de los hogares utilizaron pilas, de los cuales el 10.65% fueron recargables, como se aprecia en las Figuras 3a y 3b.

Figura 3a. Hogares que utilizan pilas (%)



Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2019.

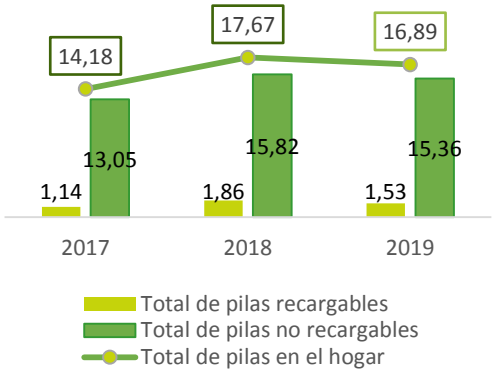
Figura 3b. Hogares que utilizaron pilas de las cuales al menos una es recargable %.



Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2019.

En Ecuador en el mes de diciembre 16.89 millones de pilas se encuentran en uso (fig.4), 1.53 millones de ellas son recargables, mientras que 15.36 millones son no recargables, las pilas son uno de los productos de mayor consumo en nuestra sociedad, ya que son la fuente de energía necesaria para el funcionamiento de equipos y productos que utilizamos día con día y es claro que han permitido el desarrollo de aparatos y equipos electrónicos portátiles muy pequeños, aunque también han generado una preocupación entre la población y las autoridades, dado que las pilas como producto, al final de su vida útil, se convierten en residuos, los cuales si son dispuestos de forma inadecuada existe la posibilidad de que se generen afectaciones en el medio ambiente y la salud de la población.

Figura 4. Cantidad de pilas utilizadas por los hogares según tipo -en millones



Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2019

Sin embargo en el Ecuador se puede mencionar que solo 8.21% de los hogares desechan pilas de forma adecuada es decir fueron llevadas a un centro de acopio o depositadas en un contenedor especial, como indica la figura 5. Con todo esto, se deduce que el 91.79% de las pilas no han sido dispuestas en forma que no se afecte negativamente al ambiente, principalmente porque la mayoría de hogares desconoce la afectación que causa al ambiente y esto se refleja en

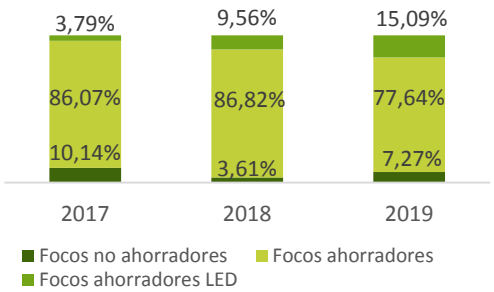
la información reportada pues el 78.15% de los hogares deposita este residuo con el resto de la basura y por ende son trasladadas a rellenos sanitario donde no se les da un destino final ambientalmente responsable.

Figura 5. Disposición final de las pilas (%)

Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2019.
*Nota: * Categorías investigadas desde el 2019. **Regaló (escuela, vecina...), vendió (1.60%)*

En relación a la utilización de los focos en los hogares, se puede observar (fig.6) que el 77.64% utilizan focos ahorradores que contienen vapor de mercurio o tungsteno. En cambio, el 15.09% de los hogares utilizan focos ahorradores de tecnología LED (menos contaminante).

Figura 6. Focos utilizados por los hogares por tipo (%)



Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2019.

Al igual que las pilas usadas, la disposición final de los focos ahorradores sigue siendo aún baja, a pesar de que se registra un leve decrecimiento en el indicador de 1.60% en relación al 2017. Como se muestra en la fig. 7, existe un 4.09% que reciben un tratamiento adecuado.

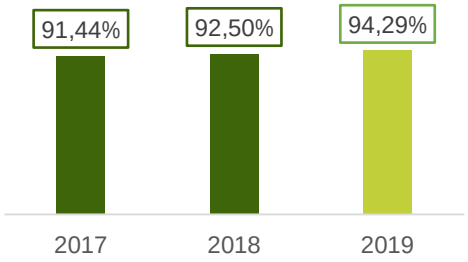
Figura 7. Disposición final de los focos ahorradores (%)

Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2019.
*Nota: * Categorías investigadas desde el 2019. **Regaló (escuela, vecina...), vendió (1.60%)*

Dado que el 91.99% de hogares usan focos, y de ellos el 94.29% utilizan focos ahorradores (fig.8), el 5.71% de los hogares sigue haciendo uso de los focos incandescentes es decir 261.69 hogares en el Ecuador, las desventajas del uso de este tipo de focos radica principalmente en la eficiencia pues aproximadamente el 92% de la energía que utiliza este foco se pierde como calor y apenas el 10% es transformada en luz, además otro de los factores pues este foco consume 75w que

representa 900% más consumo de energía con relación a un foco de tecnología led.

Figura 8. Hogares que utilizaron focos ahorradores (%)



Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2019.

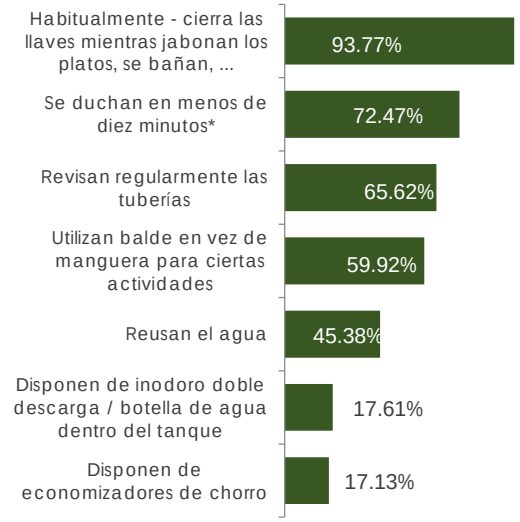
Finalmente, en lo referente a la disposición final de los desechos peligrosos y especiales, los hogares ecuatorianos prefieren depositarlos con el resto de la basura común, todo tipo de desecho, entre los principales constan: 85.61% desechos farmacéuticos; 86.73% desechos de cartuchos y tóner; 84.42% 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 para este tipo de desechos. Ciertamente, no todos los ciudadanos tienen la posibilidad de encontrar este tipo de servicios de recolección de desechos especiales en sus comunidades/barrios. Se requiere de mucho trabajo tanto de los gobiernos descentralizados municipales y parroquiales como lo mismos Municipios 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 93.77% de hogares, su principal práctica es cerrar las llaves mientras jabonan los platos, se bañan..., seguida del 72.47% de hogares, que indicaron que se duchan en menos de 10 minutos.

Figura 9. Prácticas de ahorro de agua realizadas por los hogares %

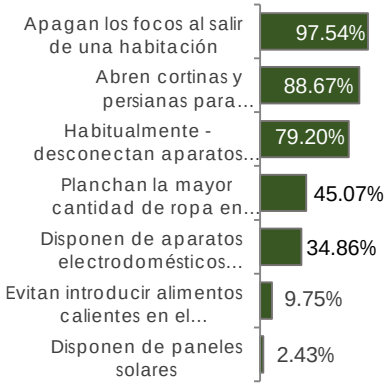


Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2019.

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 fig. 10, que la práctica de mayor frecuencia por parte del 97.54% de los hogares es apagar los focos al salir de una habitación, seguido del 88.67% de los hogares, cuya práctica es abrir las cortinas, persianas para aprovechar la luz del sol y en tercer lugar, se encuentran el 79,20 % de los hogares que habitualmente desconectan aparatos eléctricos y electrodomésticos cuando no usan.

Figura 10. Prácticas de ahorro de energía realizadas por los hogares %



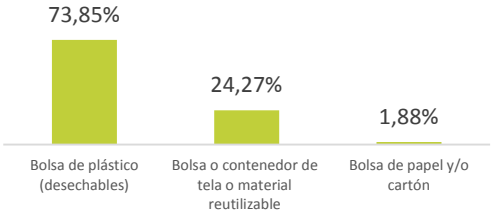
Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2019.

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 lo 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 fig. 11, el 73.85% de los hogares manifiestan haber usado bolsas de plástico al momento de realizar sus compras, seguido de un 24.27% de hogares que usan bolsas de tela o de material reutilizable, y de un 1.88% de hogares que usan bolsas o contenedor de papel/cartón.

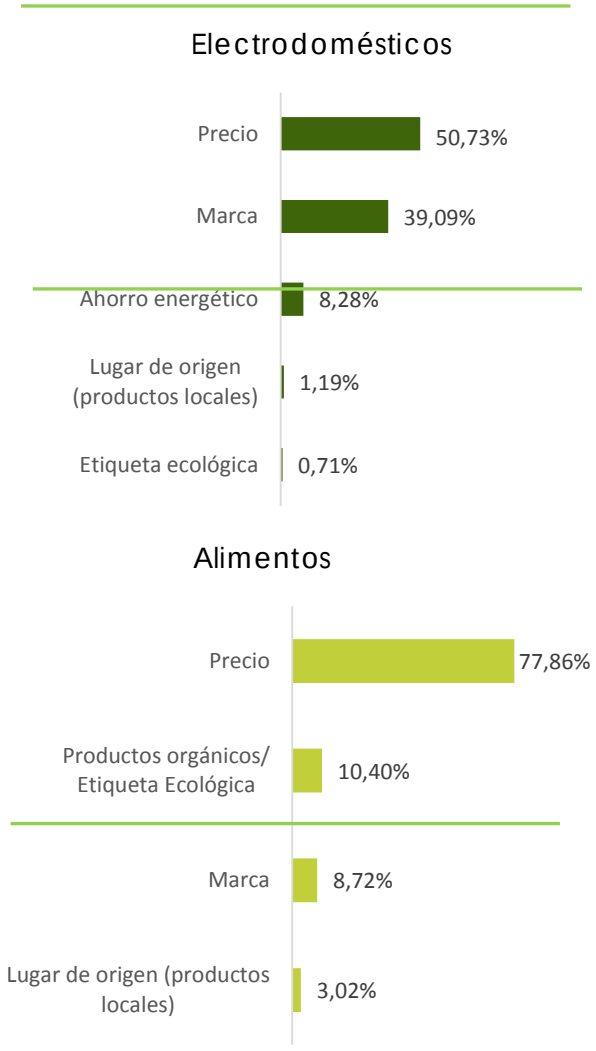
Figura 11. Tipo de bolsas utilizadas por los hogares para realizar sus compras (%)



Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2019.

En el año 2019, los hogares al momento de comprar (fig12), electrodomésticos se fijan principalmente en el precio (50,76%) y la marca (39,09%), al momento de comprar alimentos el principal criterio de los hogares es el precio (77,86%), que sean ecológicos u orgánicos es importante para el 10,40% de los hogares.

Figura 12. Determinantes al comprar nuevos productos %

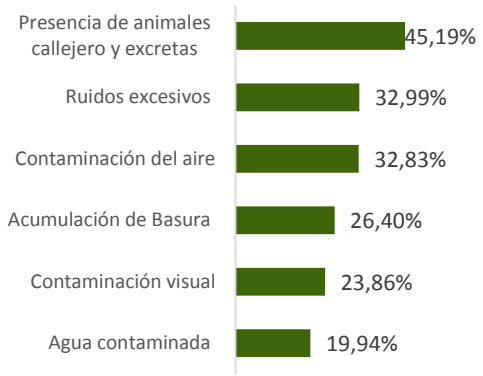


Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares –

Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2019.

Es importante mencionar, que desde el año 2018 se incrementaron categorías relacionadas con la fauna animal, y como se puede visualizar en la fig.13, los problemas ambientales que identifican los hogares en su barrio, de manera mayoritaria son las excretas de animales en espacios públicos (45.19%), seguido de ruidos excesivos (32.99%), pasando a la contaminación del aire (32.83%).

Figura 13. Problemas ambientales que afectan a los barrios %.

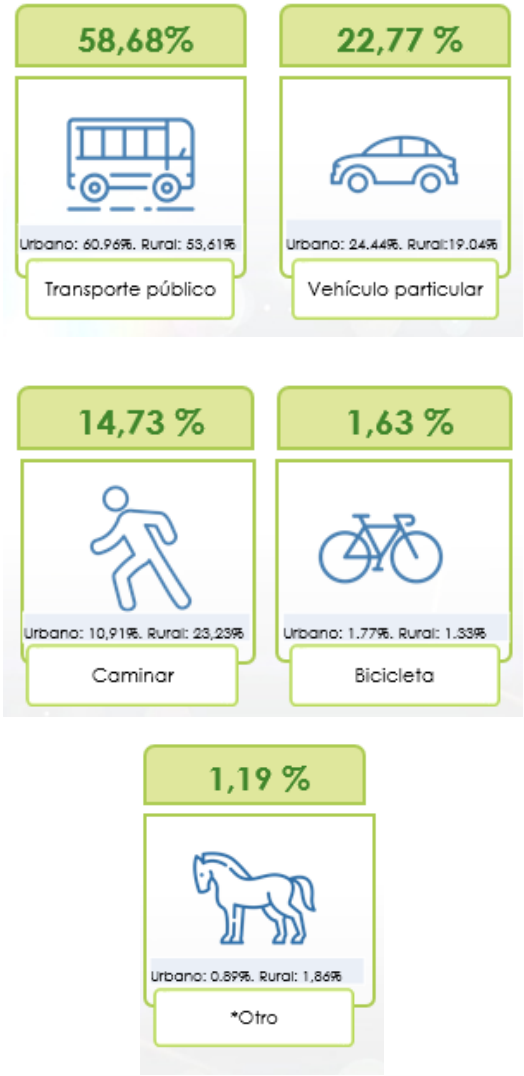


Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2019.

6. 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 fig. 14, que las categorías con mayor porcentaje son: el uso del transporte público 58.68%, seguido del vehículo particular con un 22.77%.

Figura 14. Medio de traslado de las personas de 12 años y más (%)



Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2019.

De esta manera, se puede concluir que el 81.45% de las personas miembros del hogar, utilizan con más frecuencia los vehículos (público y privado) y apenas un 16,36% se moviliza de forma amigable con el ambiente ya sea caminando (14.73%) o en bicicleta (1,63%).

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 48 a 58 años de edad, y la subpoblación más joven (12 a19 años) utiliza el transporte público, según se muestra en la fig.15. 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.

Figura 15. Movilidad de la población por grupo de edad %

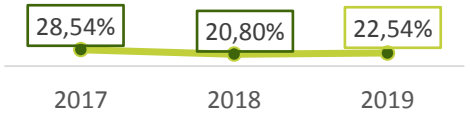
Rango de Edad	Transporte Público	Vehículo particular	Bicicleta	Caminar
12 a 19 años	65,60%	14,63%	1,21%	17,43%
20 a 30 años	65,66%	20,06%	1,31%	11,53%
31 a 43 años	55,06%	27,87%	1,89%	13,35%
44 a 58 años	54,03%	27,63%	2,18%	14,11%
59 años a más	52,56%	24,13%	1,59%	17,15%

Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2019.

7.1 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 22.54% de los hogares al menos algún miembro del hogar, como se puede observar en la Figura 16.

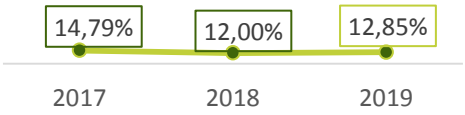
Figura 16. Hogares en los que al menos una persona utilizó bicicleta (%)



Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2019.

Por otro lado, el uso promedio de bicicletas por personas, es del 12.85% (fig.17) manteniendo la tendencia de este indicador decreciente desde el año 2017, en donde se obtuvo el 14.79%.

Figura 17. Uso de bicicleta por personas de 12 años y más (%)



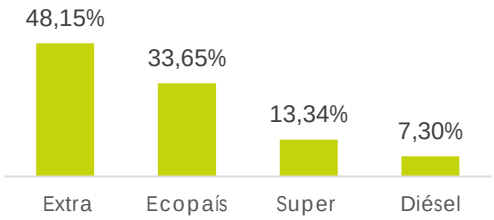
Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2019.

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 (21.46%), claramente con fines recreativos en su mayoría. El siguiente grupo que más utiliza la bicicleta es el de 20 a 30 años (13.14) y el subgrupo de 31 a 43 años que también tienen 12.32%.

7. Consumo de combustible

Como se puede apreciar, el 47,80% de los hogares ecuatorianos utiliza el combustible Extra, seguido del combustible Ecopaís con un 29,60%.

Figura 18. Uso de combustible (%)



Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2019.

El gasto promedio en el mes de noviembre 2019, en este tipo de combustible por parte de los hogares se tiene lo siguiente:

- ✓ Extra : $ 51.00
- ✓ Super: $ 55.38
- ✓ Diesel: $ 62.00
- ✓ Ecopaís: $ 48.00

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 autobalastradas 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 si 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-quiroga-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

- 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

- 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

CADA
HECHO
DE TU
VIDA
Cuenta
@ecuadorencifras
INEC/Ecuador
@InecEcuador
INECEcuador
t.me/ecuadorencifras
INEC Ecuador