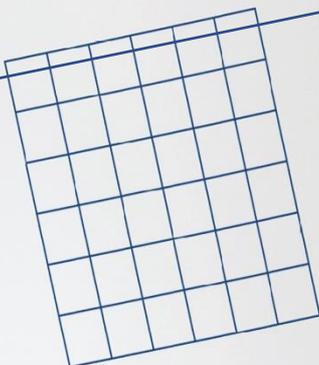


Boletín Técnico
N°-01-2019-ESPND

**Módulo de Información
Ambiental en Hogares –
ESPND, 2018.**

Quito, diciembre 2019



Dirección/Departamento

DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS AMBIENTALES Y AGROPECUARIAS

Unidad

Gestión de estadísticas ambientales

Elaborado por:

Shyrley Padilla
Carlos Pilataxi

Revisado por:

Carlos Pilataxi
David Salazar

Aprobado por:

Sebastian Carvajal

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	4
PRINCIPALES RESULTADOS	5
GLOSARIO	13
BIBLIOGRAFÍA	14

Resumen

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), pone a disposición de los usuarios los resultados del Módulo de Información Ambiental a Hogares, del año 2018, realizado por primera vez a través de la Encuesta de Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo (EPSPND), dado que en años anteriores, se lo realizaba como parte del módulo de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU).

Entre los principales resultados, se encuentra que en el año 2018, a nivel nacional el 52,30% de los hogares ecuatorianos clasificó algún tipo de residuo, principalmente el plástico (37,50%).

En cuanto a la utilización de pilas, el 80,70% de los hogares las utilizaron, de los cuales el 12,38% fueron recargables, y al momento de su disposición final, el 80,48% de los hogares las depositaron con el resto de la basura común. Por otro lado, el 85,15% de los hogares utilizaron focos ahorradores y solo el 2,81% utilizaron ahorradores de tecnología LED (menos contaminante) y al momento de su disposición final, apenas el 5,69% de los hogares, enviaron a un centro de acopio o contenedor especial.

En el ámbito de las prácticas de ahorro de agua, el 92,70% de hogares, cierra las llaves mientras jabonan los platos, se bañan, etc.; mientras que en lo relacionado al ahorro de energía, el 96,90% apagan los focos al salir de una habitación. Finalmente, en cuanto al medio de transporte utilizado con mayor frecuencia son el transporte público 56,40% y el vehículo particular con un 23%; la bicicleta es usada por el 20,80% de los hogares y el 47,80% utiliza el combustible Extra, seguido de Ecopaís con un 29,60%.

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 2018, se lo realiza a través de la Encuesta de Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo (EPSPND).

El MIAH 2018, 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 2018 consisten en 12.368 hogares a nivel nacional, así como de 93.795 personas miembros de hogares con edades iguales o mayores a doce años de edad.

Principales aspectos metodológicos

La Encuesta Multipropósito es una operación estadística en la cual se investigó 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 2018, 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 estudio son los 12.368 hogares y las 93.795 personas de 12 años y más.

Notas para el lector:

La interpretación de los resultados, es representativo únicamente a nivel nacional, urbano – rural.

Para los valores de consumo de combustible, el periodo de referencia fue el mes de noviembre 2018.

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 2018 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 se resolvieron mediante simulaciones de variables aleatorias binomiales, con las cuales los valores de variables con dos categorías consistentes y una inconsistente se reasignaron, desde la 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 de una circunscripción geográfica. 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

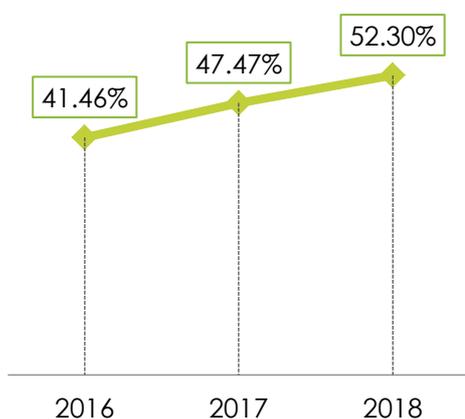
A continuación se expondrán los principales resultados obtenidos para cada uno de estos bloques.

Análisis descriptivo

1. Clasificación de residuos

En el año 2018, a nivel nacional el 52.30% de los hogares ecuatorianos clasificó los residuos (orgánicos, papel / cartón, plástico, vidrio, metal, tetrapack). En la figura 1 se puede apreciar la evolución que han mantenido estos indicadores en el periodo 2010 - 2018, en donde se destaca el aumento de cinco puntos porcentuales en el año 2018 con respecto al año 2017, y duplicando el registro del año 2010.

Figura 1. Clasificación de residuos % (2016 - 2018).



Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2018.

Con respecto a la clasificación de residuos por tipo, a nivel nacional se ha registrado lo siguiente: Plásticos (37,50%), Orgánicos (33,20%), Papel-Cartón (32,00%), Vidrio (17,60%) y por primera vez en el 2018, ingresan las categorías de Metal (15,00%) y

Tetrapack (9.90%)

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



Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2018.

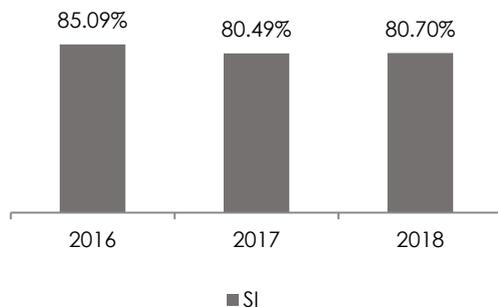
En la figura 2, se identifica que en todas las series con datos históricos la tendencia es creciente en relación al 2017, dicho comportamiento se puede explicar dado que en los últimos años han existido campañas ambientalistas, generando impacto en el compromiso de la población por realizar una mejor 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

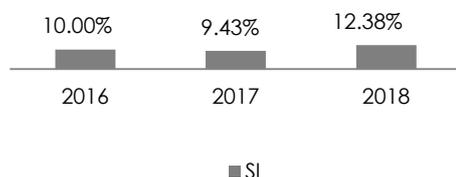
Respecto a la utilización de las pilas por parte de los hogares ecuatorianos, se puede apreciar un incremento no tan significativo del 0,21% entre el año 2018 y el año 2017. El 80,70% de los hogares utilizaron pilas, de los cuales el 12,38% fueron recargables, como se aprecia en las Figuras 3a y 3b.

Figura 3a. Hogares que utilizan pilas (%)



Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2018.

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



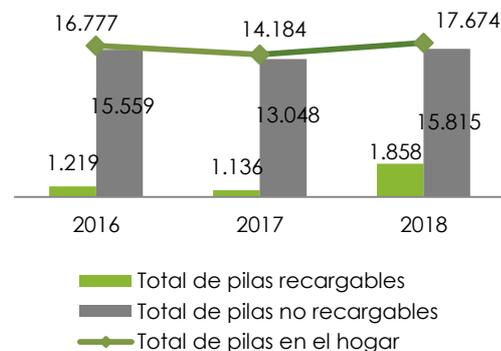
Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2018.

Con respecto a la cantidad total de pilas usadas por los hogares según tipo (fig.4), el 10,51% de ellas son recargables, mientras que el 89,49% son no recargables. La información anterior señala una situación potencialmente peligrosa, y es que cerca del 80,70% de

hogares que utilizan pilas x 87,62% de hogares que no utilizan pilas recargables = 70,70% de hogares utilizan pilas no recargables. Si el total de pilas que usan los hogares en el 2018 es de 17'673.583, significa que al año se están usando cerca de 70,70% x 17'673.583 pilas = 12'495.223 pilas no recargables.

Como es de conocimiento general, estas pilas no duran demasiados días, por lo que su uso, incrementa los niveles de contaminantes que éstas colocan en el ambiente, sobre todo en tierras y cuerpos de agua.

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 2018

Además, se puede mencionar que el 9,46% de las pilas usadas fueron llevadas a un centro de acopio o contenedor especial, como indica la figura 5. Con todo esto, se deduce que el 90,54% de las pilas no han sido dispuestas en forma que no se afecte negativamente al ambiente. En definitiva, únicamente el 70,7% x 9,46% = 6,69% de pilas no recargables ha recibido una disposición final adecuada. Esto implica que más del 93% de las pilas no recargables producidas son realmente contaminantes de alto poder y que tienen un fuerte nivel de afectación al ambiente.

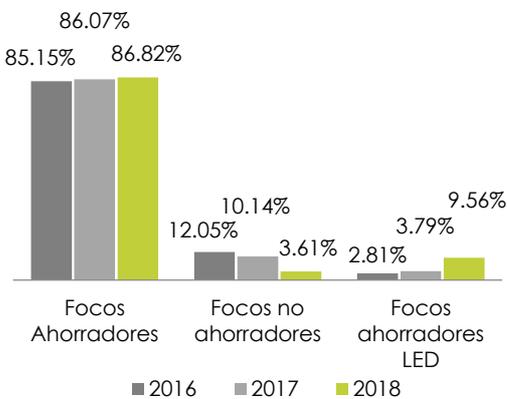
Figura 5. Disposición final de las pilas (%)



Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2018.

En relación a la utilización de los focos en los hogares, se puede observar (fig.6) que el 85,15% utilizan focos ahorradores que contienen vapor de mercurio o tungsteno. En cambio, el 2,81% 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 2018.

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 incremento en el indicador de 2.34% en relación al 2017. Como se muestra en la fig. 7, existe un 5.69% que reciben un tratamiento adecuado.

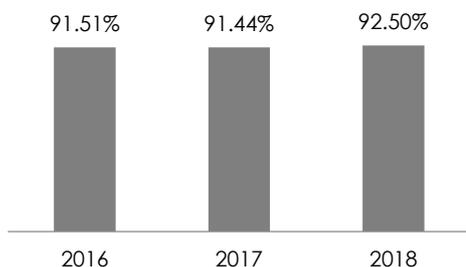
Figura 7. Disposición final de los focos ahorradores (%)



Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2018.

Dado que cerca del 99,50% de hogares usan focos, y de ellos el 92,50% utilizan focos ahorradores (fig.8), resulta que el 92,03% (=99,50% x 92,50%) del total de hogares usan focos ahorradores y si a este análisis se suma que el 5,69% de focos ahorradores reciben un tratamiento adecuado, se puede deducir que cerca 5,40% (=5,69% x 92,03%) de hogares dan un tratamiento adecuado a sus focos ahorradores, aunque todavía sigue siendo bajo. Lo que se constituye en otra fuente de contaminación para el ambiente.

Figura 8. Hogares que utilizaron focos ahorradores (%)



Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2018.

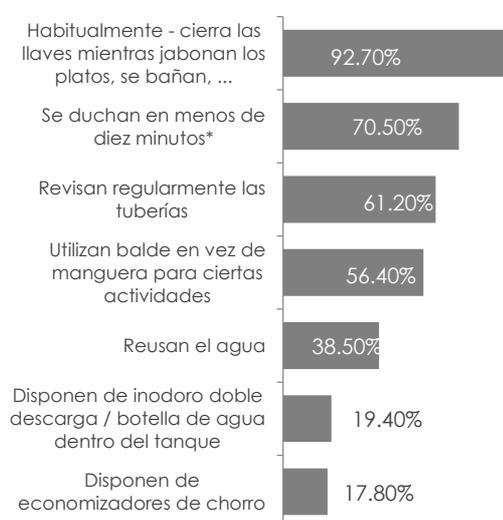
Finalmente, en lo referente a la disposición final de los desechos peligrosos y especiales, los hogares ecuatorianos prefieren depositarlos con el resto de la basura común, todo tipo de desecho, entre los principales constan: 86,79% desechos farmacéuticos; 88,04% desechos de cartuchos y tóners; 85,87% 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 92,70% de hogares, su principal práctica es cerrar las llaves mientras jabonan los platos, se bañan..., seguida del 78,09% de hogares, que indicaron que se duchan en menos de 10 minutos.

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

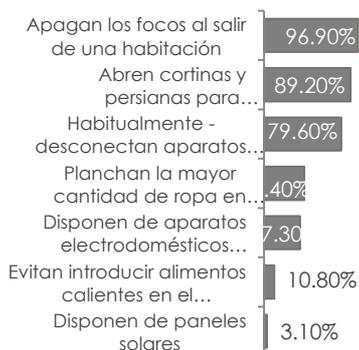


Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2018.

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 96,90% de los hogares es apagar los focos al salir de una habitación, seguido del 89,20% de los hogares, cuya práctica es abrir las cortinas, persianas para aprovechar la luz del sol y en tercer lugar, se encuentran el 79,60 % de los hogares que habitualmente desconectan aparatos eléctricos y electrodomésticos cuando no usan.

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



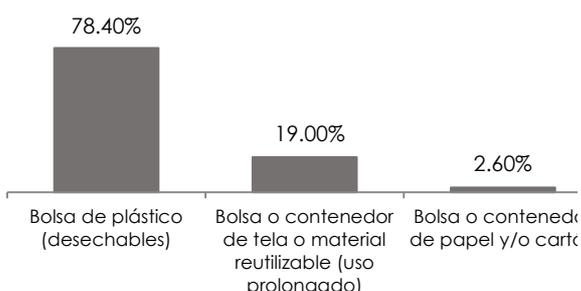
Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2018.

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 78,40% de los hogares manifiestan haber usado bolsas de plástico al momento de realizar sus compras, seguido de un 19% de hogares que usan bolsas de tela o de material reutilizable, y de un 2,60% 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 2018.

Según se observa en los datos fig. 11, se puede deducir que aún no existe buenas prácticas de consumo responsable por parte de los hogares ecuatorianos, ya que la utilización de las bolsas de plástico para las compras es elevado y por ende existe una fuente latente de contaminación del ambiente, que está destruyendo sobre todo la vida en las cuencas hidrográficas fluviales. En la actualidad, existen a nivel mundial las conocidas "islas de plástico" que cada vez aumentan de tamaño, producto del consumismo irresponsable de materiales que afectan al ambiente.

6. Conciencia y responsabilidad ambiental

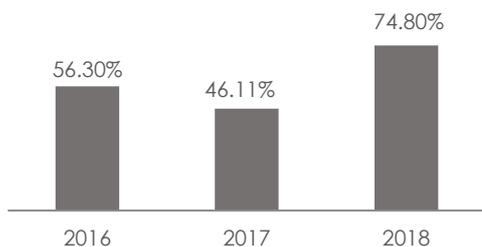
Es muy importante para una investigación sobre los hábitos y comportamientos ambientales de los hogares si se indaga acerca de la percepción de los problemas ambientales que los ciudadanos detectan en su entorno próximo. Por tanto, el objetivo de este bloque es indagar acerca de la afectación percibida por los ciudadanos hacia su comunidad, barrio o recinto.

Se ha preguntado a los hogares investigados si entre los problemas ambientales que han detectado en su entorno, se encuentran los siguientes:

- ✓ Contaminación visual: Publicidad, carteles, cables, antenas, postes
- ✓ Agua contaminada
- ✓ Ruidos excesivos
- ✓ Acumulación de basura
- ✓ Contaminación del aire (smog)
- ✓ Presencia de animales callejeros
- ✓ Excretas de animales en espacios públicos.

Como resultado se tiene que 7 de cada 10 hogares, fueron afectados por al menos un problema ambiental en su barrio/comunidad, según lo muestra la fig.12.

Figura 12. Hogares que fueron afectados al menos con un problema ambiental en su barrio %



Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2018.

Es importante mencionar, que en este año 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 (50,40%), seguido de la presencia de animales callejeros (48,80%), pasando a la contaminación del aire (40,90%).

Figura 13. Problemas ambientales que afectan a los barrios%



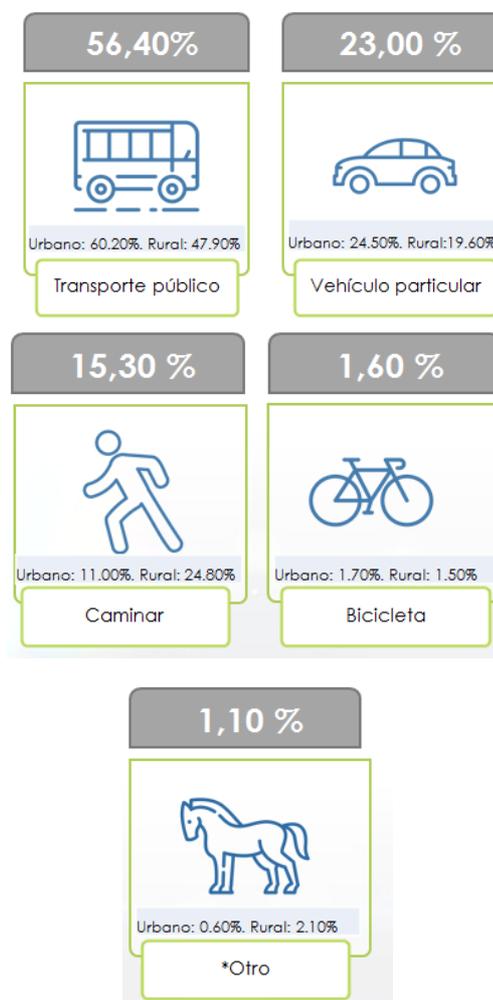
Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2018.

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 fig. 14, que las categorías con mayor porcentaje son: el uso del transporte público 56,40%, seguido del vehículo

particular con un 23%.

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 2018.

De esta manera, se puede concluir que el 79,40% de las personas miembros del hogar, utilizan con más frecuencia los vehículos (público y privado) y apenas un 16,90% se moviliza de forma amigable con el ambiente ya sea caminando (15,30%) o en bicicleta (1,60%).

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 a 19 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 %

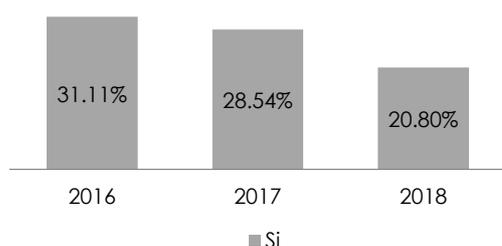
Rango de Edad	Transporte Público	Vehículo particular	Bicicleta	Caminar
12 a 19 años	62,40%	15,80%	1,10%	19,00%
20 a 30 años	62,80%	20,70%	1,40%	12,30%
31 a 43 años	55,80%	26,70%	2,00%	13,20%
44 a 58 años	52,20%	28,10%	2,10%	14,20%
59 años a más	48,30%	23,70%	1,60%	17,90%

Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2018.

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 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 (%)

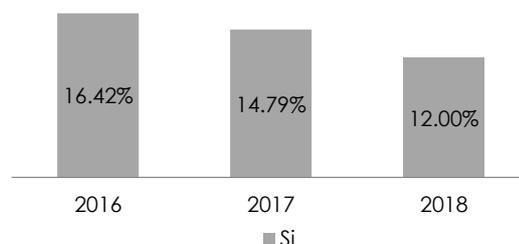


Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo

ESPND 2018.

Por otro lado, el uso promedio de bicicletas por personas, es del 12% (fig.17) manteniendo la tendencia de este indicador decreciente desde el año 2016, en donde se obtuvo el 16,42%.

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



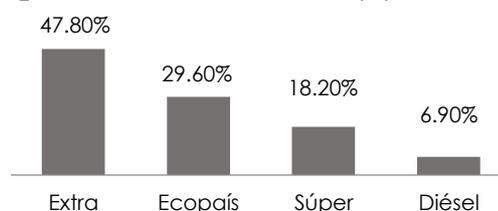
Fuente: Módulo de Información Ambiental en Hogares – Encuesta Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo ESPND 2018.

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 (35,10%), claramente con fines recreativos en su mayoría. El siguiente grupo que más utiliza la bicicleta es el de 20 a 30 años (19,90%) y el subgrupo de 31 a 43 años que también tienen 19,90%.

8. 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 2018.

El gasto promedio en el mes de noviembre 2018, en este tipo de

combustible por parte de los hogares se tiene lo siguiente:

- ✓ Extra : \$ 42,71
- ✓ Super: \$ 59,64
- ✓ Diesel: \$ 59,67
- ✓ Ecopaís: \$ 54,53

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 si un valor comercial para su recuperación e incorporación al ciclo de vida de la materia. Existen dos tipos de residuos: orgánicos e inorgánicos (papel, plástico y vidrio).

[handle/11362/37791/1/LCM23_es.pdf](https://hdl.handle.net/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

Bibliografía

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2018). Herramientas conexas del Marco para Desarrollo de Estadísticas Ambientales (DEA). Santiago de Chile. Disponible en: https://www.cepal.org/sites/default/files/courses/files/2018-1_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/>

**CADA
HECHO
DE TU
VIDA**
Cuenta

 @ecuadorencifras

 INEC/Ecuador

 @InecEcuador

 INECEcuador

 t.me/equadorencifras

 INEC Ecuador