



Información Ambiental en hogares
2015

Módulo de Información Ambiental en Hogares 2015

**Dirección responsable de la información estadística y contenidos:
DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES**

**Realizadores:
Marine Seilles**

**Corrección de textos:
DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL**

Resumen

El objetivo principal de la investigación es generar información ambiental referente a los hogares sobre los siguientes temas: residuos habituales, disposición final de los desechos peligrosos, consumo de agua, consumo de energía, pautas de consumo responsable, transporte, movilidad y conciencia ambiental; además determinar cuáles fueron los hábitos ambientales de los hogares en: clasificación de residuos y desechos, prácticas de ahorro de agua y energía, prácticas de buen uso del transporte y actitud ambiental.

Estos resultados se obtuvieron a través del módulo de información ambiental en hogares enmarcado en la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). El módulo de información ambiental en hogares se levanta cada año durante el mes de diciembre. La muestra del año 2015 fue de 30 033 hogares efectivos. Los datos recolectados pueden ser desagregados a nivel Nacional, Urbano/Rural, regional (se incluyó este año la Provincia de Galápagos), Zonas de planificación y Ciudades principales (Ambato, Cuenca, Guayaquil, Machala, Quito). Se debe mencionar que los datos fueron levantados a nivel de hogares, es decir que se consideró únicamente las respuestas del Jefe de hogar o del cónyuge.

Con el fin de fomentar el sistema de estadísticas ambientales, en el año 2015, se incluyeron preguntas enfocada a la movilidad y transporte de las personas del hogar de 5 años y más. La muestra fue de 102 553 personas. Los resultados presentados en este documento reflejan el estado actual de las prácticas ambientales realizadas dentro de los hogares ecuatorianos.

Estos resultados y los obtenidos en los años anteriores, publicados en el portal **Vdatos**¹ permiten actualizar las estadísticas ambientales en Ecuador a nivel de hogares y seguir avanzando en la investigación ambiental.

¹ Vdatos: visualizador que da acceso fácil, oportuno y didáctico a los principales indicadores estadísticos del país. <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/sistema-integrado-de-estadisticas-ambientales-siea/>

Introducción

Según la CEPAL, desde la década 1970, se ha realizado grandes logros en el tema ambiental: la preocupación del mismo ha crecido a nivel mundial, debido a esto se ha venido trabajando en la generación de una serie de sistemas de indicadores para la evaluación de la sostenibilidad (CEPAL, 2004). El Instituto Nacional de Estadística y Censos, mediante la Dirección de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales, proyecta manejar y difundir las estadísticas ambientales actualizadas a nivel nacional con el fin de que estas sean utilizadas por los usuarios (universidades, estudiantes, etc.) Y otras entidades, tales como: **Ministerio del Ambiente, Secretaría del Ambiente de Quito**, entre otras ; además ofrecer una herramienta útil para la toma de decisiones en el planteamiento y ejecución de proyectos en el área ambiental.

Para una mejor difusión de la información ambiental, el INEC creó el portal de estadísticos ambientales **Vdatos** en junio de 2014. En este sistema se recopilan aproximadamente 176 estadísticas y 43 indicadores ambientales e integra la información de seis instituciones: Ministerio del Ambiente, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC), Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), Secretaría de Ambiente y Banco Central del Ecuador (BCE).

Con el fin de alimentar este sistema, el módulo de información ambiental en hogares levanta información cada año.

RESIDUOS

La generación de residuos, a nivel mundial, constituye uno de los mayores problemas ambientales de nuestro siglo. En 2012, la generación de residuos en el Ecuador era de 406,8 Kg per cápita al año, lo que representa la mitad de los residuos generados por parte de Estados Unidos (828 Kg/per cápita/año). Sin embargo comparando con la región Andina, Ecuador se encuentra antes de Chile, Brasil, Perú y Colombia (UIEM, 2014).

Para obtener un optimo manejo de los residuos sólidos es indispensable conocer acerca de su clasificación, definiciones y resultados obtenidos a través del tiempo.

Clasificación de residuos

*Se entiende por **Residuos** todos aquellos materiales o restos 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 (tal como el papel, plástico y vidrio).*

A nivel nacional en el año 2015, **el 39,40%** de los hogares clasificaron los residuos, es decir, más de un tercio del total de los hogares ecuatorianos han realizado esta práctica. Entre el año 2010 y 2015, el porcentaje de clasificación obtuvo un aumentó de 14.24 puntos porcentuales (Figura 1).

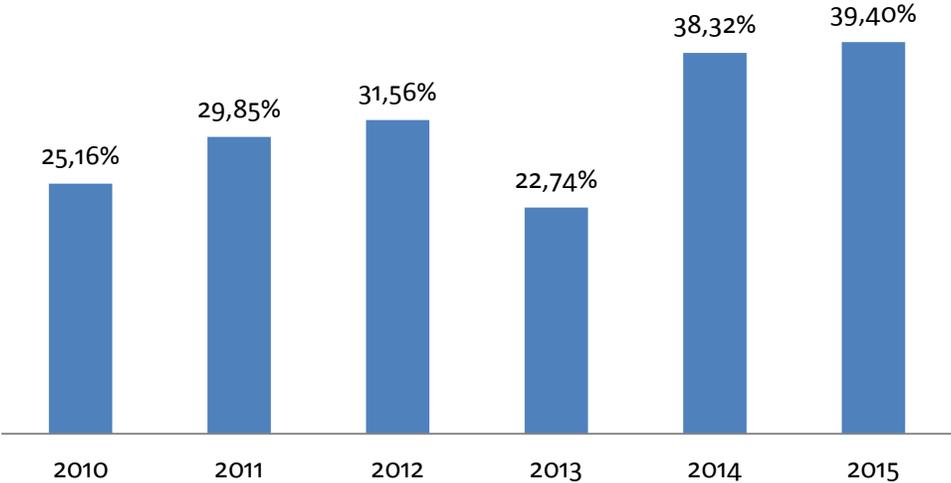


Figura 1. Hogares que clasificaron residuos a nivel nacional (%)

Clasificación de Residuos Orgánicos

Residuo Orgánico: Es el caso de las verduras, las cáscaras de fruta o huevos, los huesos de la carne y el pollo, las espinas de pescado, restos de comida, etc. Este tipo de residuos representan la materia prima para el establecimiento de un programa de compostaje, por lo que idealmente deberían separarse del resto de materiales de desecho.

Desde el año 2010 al 2015, la clasificación de los residuos orgánicos aumentó en 7,65 puntos porcentuales. En el año 2015, del total de los hogares, el **22,81 %** clasificaron residuos orgánicos (Figura 2).

Los beneficios de reciclar residuos orgánicos son los siguientes:

- Reducir la cantidad de basura que acaba en vertedero o incinerador
- Cerrar el ciclo de la materia orgánica
- Obtener un abono de elevada calidad para las plantas, sin ningún tipo de producto químico.
- Devolver al suelo materia orgánica, enriqueciéndolo con el abono producido de los residuos.

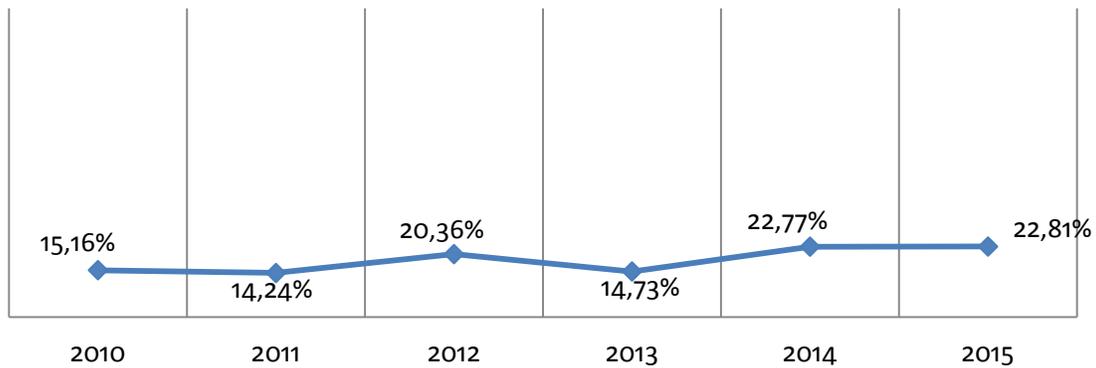


Figura 2. Hogares que clasificaron los Residuos Orgánicos a nivel nacional (%)

Clasificación de Residuos Inorgánicos

Residuo Inorgánico: Aquel residuo que no presenta un origen biológico, es decir, no proviene de un organismo vivo directamente sino que proviene del medio industrial o es el resultado de algún proceso no natural. Los productos de tipo industrial como por ejemplo las botellas, los plásticos, entre otros, son un ejemplo de este tipo de basura.

Recuperar materiales reciclables disminuye la cantidad de residuos sólidos que se depositan en los sistemas de relleno sanitario, y se prolonga la vida útil de estos residuos. Al disminuir el volumen de los residuos sólidos destinados a los sistemas de relleno sanitario, los costos de recolección y disposición final son menores. El uso de materiales reciclables como materia prima en la manufactura de nuevos productos ayuda a conservar recursos naturales renovables y no renovables.

Dentro de los distintos tipos de residuos clasificados en los hogares en el año 2015, el plástico fue el residuo con mayor clasificación (**32,72%**), en comparación al papel-cartón (20,86%) y vidrio² (12,68%).

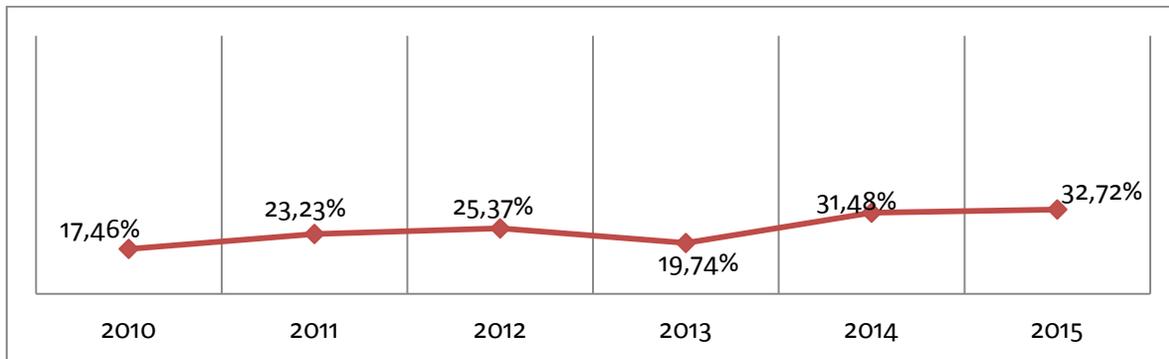


Figura 3. Hogares que clasificaron plástico

² Se debe mencionar que la clasificación del vidrio fue tomada en cuenta en el formulario del Módulo Ambiental en Hogares solamente a partir del año 2013, antes no existía esta pregunta.

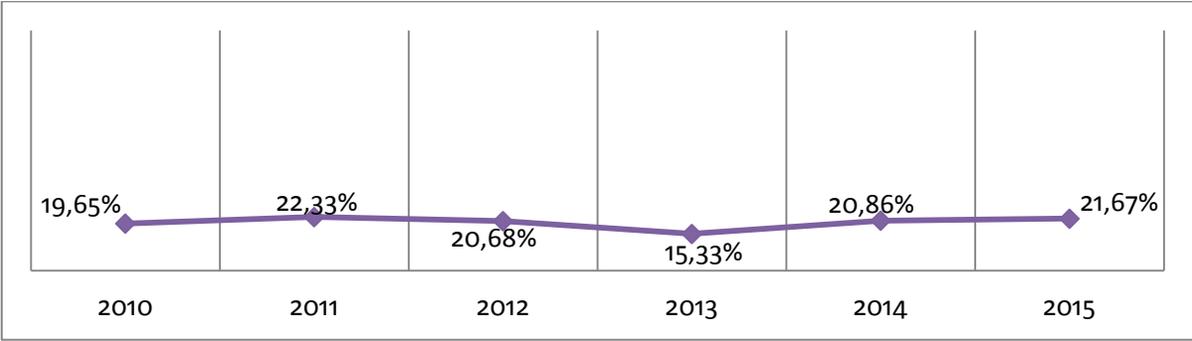


Figura 4. Hogares que clasificaron el papel, cartón

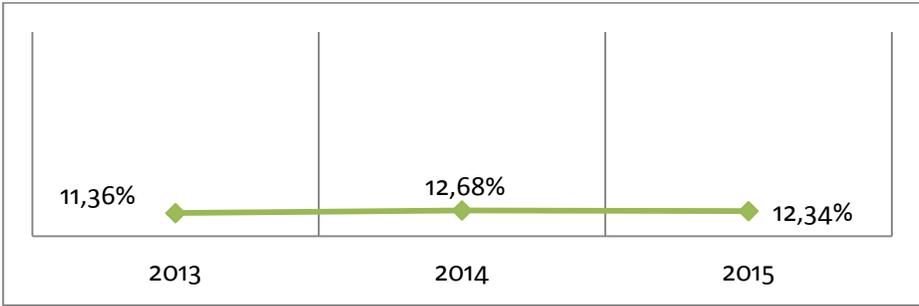


Figura 5. Hogares que clasificaron vidrio

Hogares que no clasifican residuos

A nivel nacional, el 60,60% de los hogares no clasificaron residuos durante el año 2015. La principal razón por la cual los hogares no clasificaron residuos es por falta de contenedores específicos o centros de acopios reciclables (Figure 6).

En las investigaciones realizadas en México en el año 2011, la mayoría de los hogares afirmaban no separar los residuos porque “se revuelven en la recolección”(INEGI, 2011).

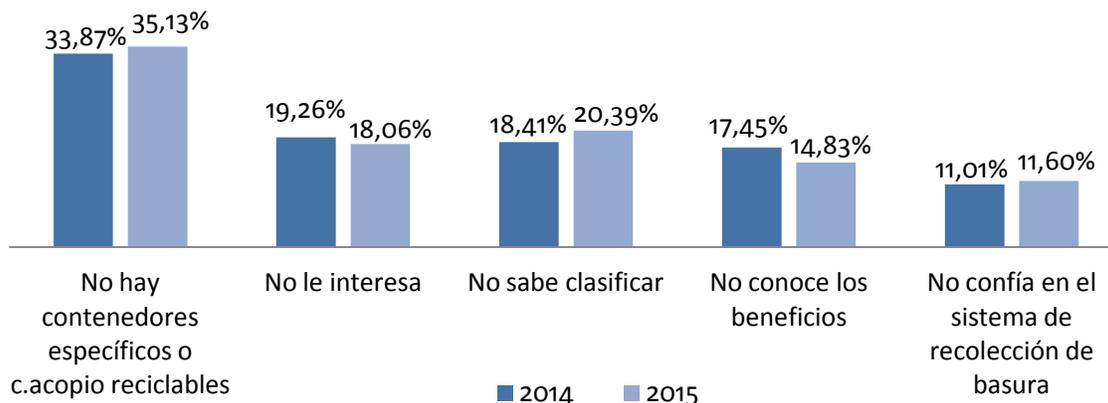


Figure 6. Razones principales por las cuales los hogares no clasificaron

A nivel de las cinco ciudades principales³, se puede observar que la ciudad de Machala es la ciudad con el mayor porcentaje de hogares que no clasifican y Cuenca la ciudad donde más se clasifica residuos (Figure 7).

El alto porcentaje de clasificación que realiza la ciudad de Cuenca, se debe a la aplicación de las ordenanzas relacionadas con la clasificación de residuos.

“CAPITULO II DE LA CONDUCTA GENERAL DE LOS CIUDADANOS Art. 3.- Es obligación de todos los ciudadanos mantener una conducta ejemplar respecto del manejo de los residuos y desechos sólidos, tomando en consideración las siguientes disposiciones: a. Todos los ciudadanos están obligados a contribuir con la limpieza de la ciudad y el cantón y en general con la gestión integral de los residuos y desechos sólidos. b. Es obligación de los ciudadanos clasificar los desechos para

³ Se considera las ciudades principales las siguientes: Guayaquil, Quito, Machala, Ambato y Cuenca.

favorecer las actividades de reducción, recolección, tratamiento, reutilización y reciclaje de los residuos y desechos.” (Alcaldía de Cuenca, 2003)

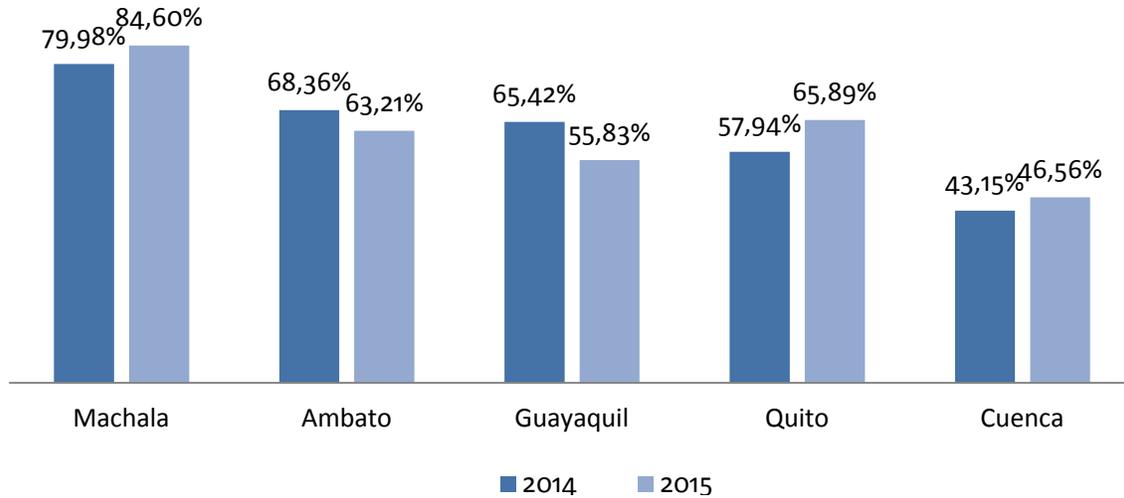


Figure 7. Hogares que no clasificaron por Ciudades Principales (%)

Los motivos por los cuales los hogares no clasifican son diferentes de acuerdo a la ubicación (Figure 8). El mayor porcentaje de los hogares que no clasificaron:

- por falta de contenedores específicos se ubican en la ciudad de Ambato.
- porque no les interesa se ubica en Guayaquil.
- porque no confían en el sistema de recolección de basura se ubica en Cuenca y Quito.
- porque no saben clasificar se ubica en Machala.
- porque afirman no conocer los beneficios se ubica en Machala.

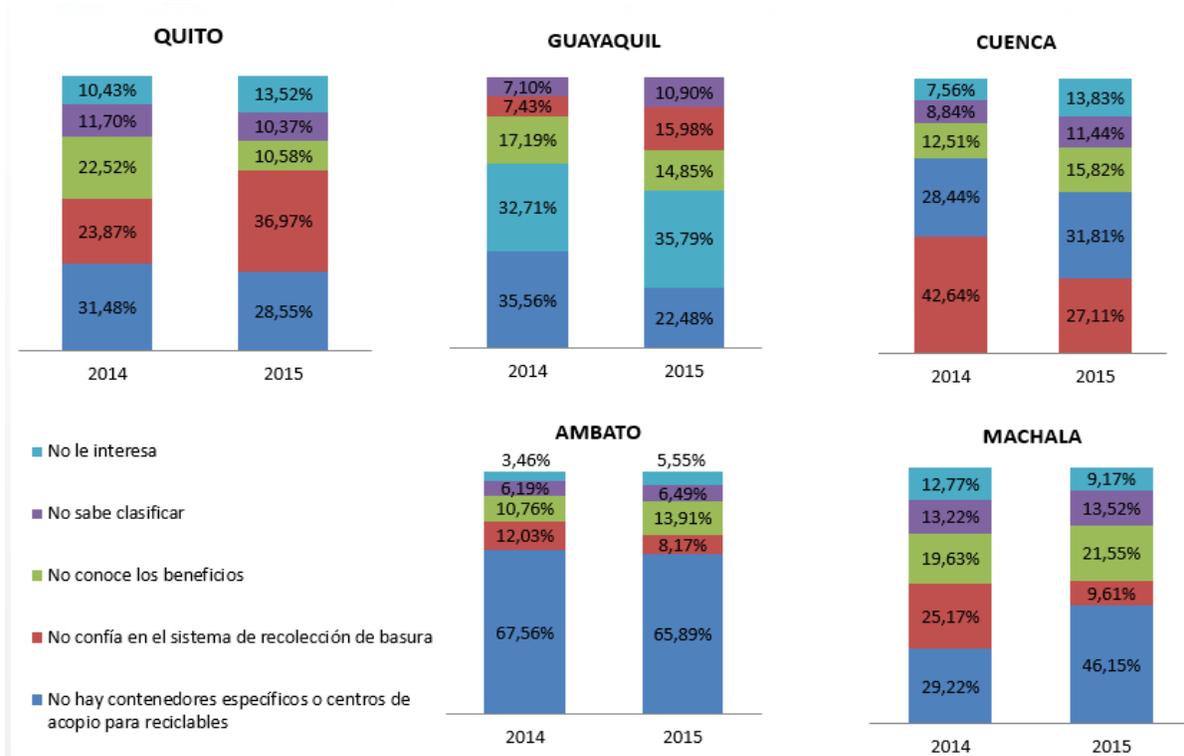


Figure 8. Razón principal por la cual los hogares no clasificaron los residuos por Ciudades Principales (%)

DESECHOS PELIGROSOS

Desecho peligroso : Es todo aquel desecho, en cualquier estado físico que por sus características corrosivas, tóxicas, venenosas, reactivas, explosivas, inflamables, biológicas, infecciosas o irritantes, representan un peligro para la salud humana, el equilibrio ecológico o al ambiente.

En el módulo ambiental en hogares de la ENEMDU del año 2015 (diciembre), la encuesta se enfoca en los siguientes desechos peligrosos: pilas, focos ahorradores, desechos farmacéuticos, electrónicos y eléctricos y aceite y/o grasas de cocina.

Uso de pilas / pilas recargables

En el año 2015, el 83,70 % de los hogares ecuatorianos utilizaron pilas, de las cuales el **12,17 %** utilizo pilas recargables (Figura 9).



Figura 9. Hogares que utilizaron al menos una pila recargable.

En el año 2015, de las **15 millones de** pilas en uso en hogar, **8,68%** son recargables (Figura 10).

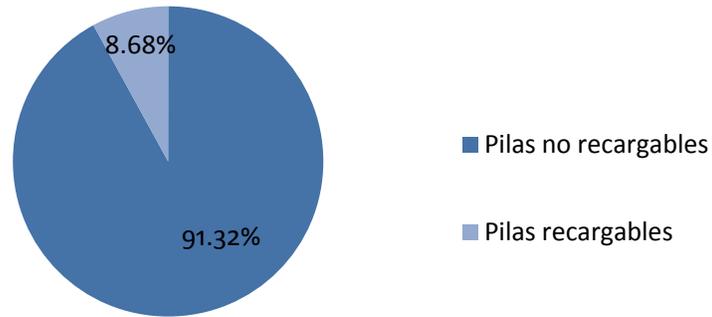


Figura 10. Tipo de pilas en uso en los hogares

Del total de hogares que desecharon las pilas, el 80,67% las depositaron con el resto de la basura en 2015 (Figura 11). En comparación con la encuesta ambiental realizada en México, en el año 2011, el 62 % de los hogares depositaban las pilas con el resto de la basura.

Según la Secretaría del Ambiente de Quito las pilas deberían desecharse de la siguiente manera

- 1- *Verifique que la vida útil de las pilas ha finalizado.*
- 2- *Coloque las pilas y baterías usadas en un recipiente plástico seco (de agua o refresco) y asegúrese de taparlo.*
- 3- *Lleve el recipiente con pilas al punto de acopio más cercano (Kywi, Santa María, Radio Shack, Diners Club, Tía, Supermercados Magda, etc.), instalado dentro del Distrito Metropolitano de Quito.*

Fuente : (Secretaría de Ambiente, n.d.)

Estos productos al descomponerse liberan metales pesados como mercurio, cadmio, manganeso, níquel, zinc que producen contaminación de agua, suelo y fauna; son además posibles cancerígenos (cuando existen altos niveles de exposición a estos metales).

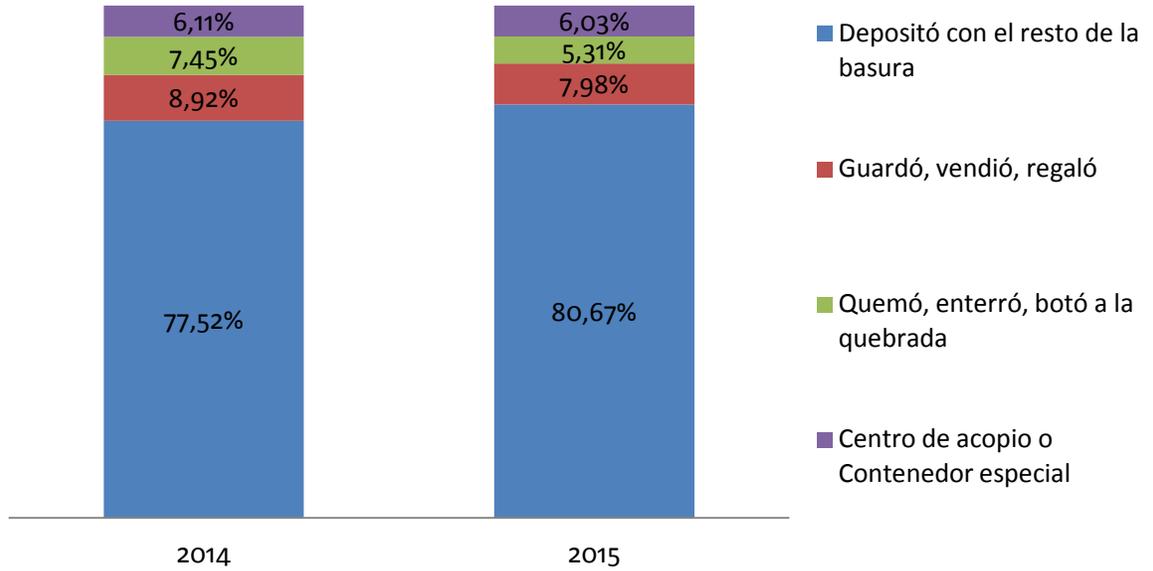


Figura 11. Tipo de disposición final utilizada para las pilas (%)

Uso de focos / focos ahorradores

En el año 2015, de los **23.9 millones** focos en uso en los hogares, el **79,91% de los focos** son ahorradores y 1,40% son LED.

Según los manuales de buenas prácticas ambientales, los beneficios de usar **focos Ahorradores** son los siguientes:

- Duran más. Al ser ahorradores de energía, pueden durar de 8 a 10 años, si se utilizan en promedio de 3 a 4 horas.
- Ayudan al medio ambiente, al desprender menos calor que los focos normales, es muy bueno para climas calientes y cuartos cerrados.
- El uso masivo de esta tecnología permite reducir en 80 % las emisiones de CO2 por la disminución del consumo energético en todos los sectores, contribuyendo así a la Eficiencia Energética (E.E.), y al ahorro económico de los consumidores, y representando una alternativa de iluminación sustentable para el cuidado del planeta.
- Reducen consumo eléctrico. Ahorran entre 70 % y 80 % de energía en comparación con los focos tradicionales.
- Producen menos calor. Generan 80% menos de calor que los incandescentes, lo que reduce el riesgo de incendio.

Los focos LED : Viene del inglés L.E.D (Light Emitting Diode) traducido diodo emisor de luz. Se trata de un cuerpo semiconductor sólido de gran resistencia que al recibir una corriente eléctrica de muy baja intensidad, emite luz de forma eficiente y con alto rendimiento. La vida útil de una lámpara LED es hasta 30 veces más que la de una lámpara incandescente, 25 veces más que la de un halógeno, 30 veces más que la de un tubo fluorescente y 3 veces más que la de una lámpara de bajo consumo. La mayoría de las lámparas LED de interiores tienen una vida media 30.000/50.000 horas. Por tanto, habrá comprado hasta 25 halógenos convencionales antes de sustituir una LED equivalente. Además, no contiene mercurio.

En el Ecuador en el año 2015, del total de los hogares que disponen de electricidad, el 99,98% utilizan focos, de los cuáles el **90,78%** de hogares utilizan focos ahorradores es decir la mayoría (Figure 12).

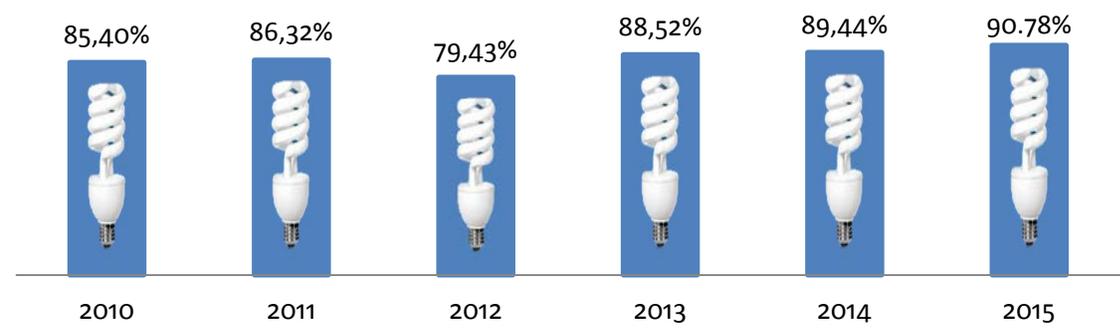


Figure 12. Hogares que utilizan focos ahorradores (%)

La principal disposición final de los focos ahorradores en los hogares fue depositarlos con el resto de la basura (85,15%) (Figura 13). Los materiales usados en el interior de los focos son tóxicos, y esto termina convertirse en un problema ambiental por los gases que emanan cuando no se desechan correctamente; y si el material va al agua sin ningún tratamiento, esto causa la contaminación en los ríos. En consecuencia, por lo tanto la disposición final adecuada de los focos ahorradores, es depositarlos en centros de acopio ya que contienen un alto nivel de mercurio.

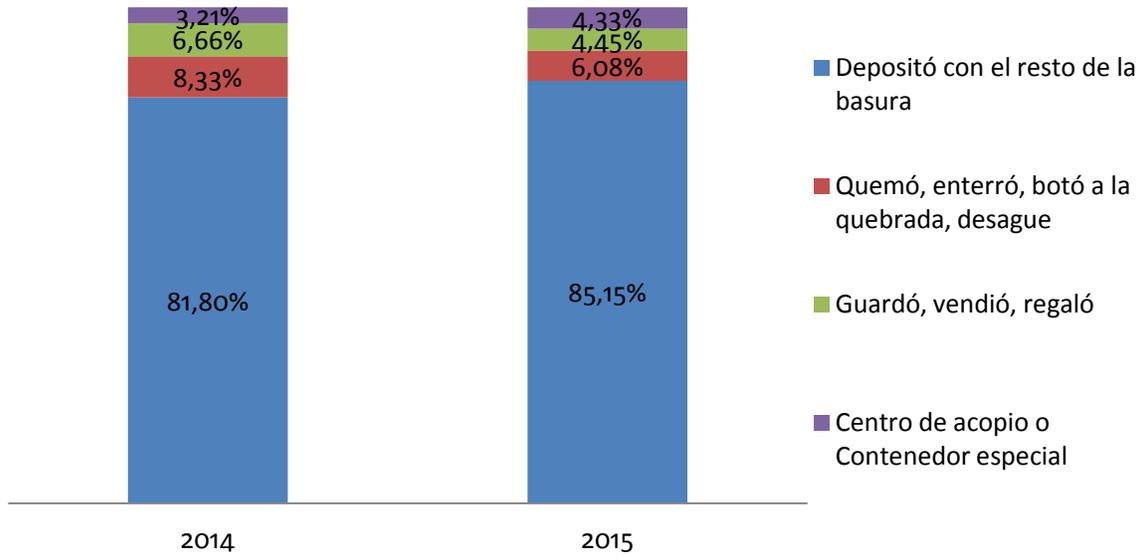


Figura 13. Disposición final de los focos ahorradores

Disposición final de los desechos peligrosos

Conceptos

Desechos farmacéuticos.

Los fármacos que nunca deben usarse y siempre deben considerarse desechos son:

- Todos los medicamentos caducados.
- Todos los jarabes o gotas para ojos en recipientes no sellados (aunque no hayan caducado).
- Todos los fármacos que deben manipularse en una cadena de frío y que se echaron a perder por falta de refrigeración (por ejemplo: insulina, hormonas y vacunas).
- Todos los comprimidos y cápsulas sueltos o a granel. Si no han caducado, sólo podrán utilizarse si el envase está todavía sellado, adecuadamente rotulado o dentro de los paquetes originales de plástico transparente.
- Todos los tubos no sellados de cremas, ungüentos, etc. (aunque no hayan caducado)

Desechos eléctricos /electrónicos

La basura tecnológica o chatarra electrónica, cada vez más abundante, es la que se produce al final útil de todo tipo de aparatos electrodomésticos, pero especialmente de la electrónica de consumo (televisores, ordenadores, teléfonos móviles) que son potencialmente muy peligrosas para el ambiente y para sus manipuladores si no se reciclan apropiadamente.

Desechos Aceite y/o Grasas

El aceite que se puede reciclar es el vegetal sobrante de la cocina, de frituras, grasas y asados, de alimentos enlatados, manteca de cerdo, o grasas estropeadas y caducadas.

Los desechos de Aceite y o grasas, farmacéuticos, eléctricos y electrónicos presentan características peligrosas para el ambiente y la salud humana. Al ser tratado de buena manera, se reduce las afectaciones a los ríos, sin embargo la mayoría de los hogares los botan con el resto de la basura lo que no permite una disposición adecuada (Figure 14).

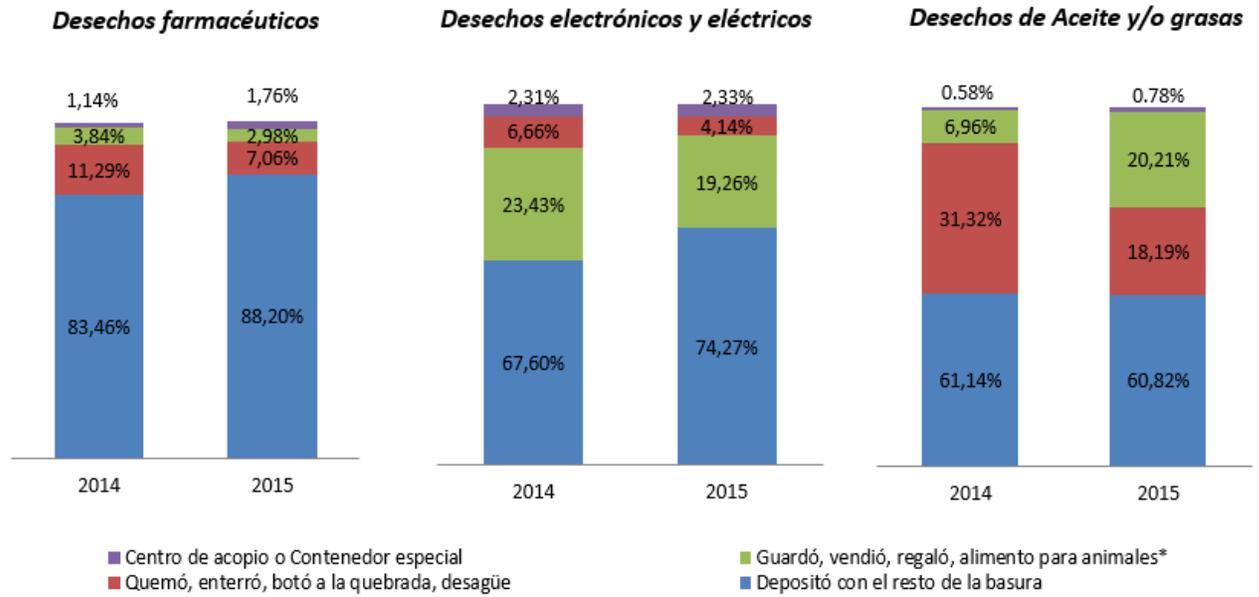


Figure 14. Disposición final de los desechos peligrosos.

CONSUMO DE AGUA

Nota: se considera únicamente los hogares que tienen red pública y tuberías dentro del hogar.

El agua limpia constituye un ingrediente fundamental para el desarrollo económico, tomando en cuenta que las inversiones en los recursos hídricos y en los servicios de saneamiento básico, brindan atractivos beneficios económicos, sociales y políticos, adicionalmente a los beneficios inherentes, propios de la calidad ambiental.

En 2015, el consumo mensual promedio de los hogares ecuatorianos fue de 11,37 dólares.

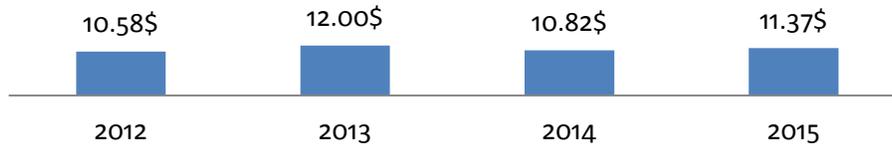


Figura 15. Consumo mensual promedio de agua en hogares a nivel nacional.

Prácticas de ahorro de agua en el hogar

El buen uso y racionalidad del consumo del agua en los hogares puede influir de manera determinante en asegurar su disponibilidad en el futuro, al menos de manera tan fácil y generalizada como se la dispone ahora.

Existen diferentes maneras de ahorrar agua en los hogares. En el módulo de información ambiental en hogares, se seleccionaron las prácticas con mayor promoción por la secretaria del ambiente.

A nivel nacional, la práctica de ahorro de agua más realizada por parte de los hogares es “cerrar las llaves mientras jabonan los platos, se cepillan los dientes.”; es decir de 10 hogares, 8 hogares contestaron que cierran las llaves mientras jabonan los platos, se cepillan los dientes (Figura 16)

Ejemplos de prácticas de ahorro de agua:

Cerrar las llaves cuando enjabona los platos, los dientes: Ahorra **6 a 10 litros de agua por minuto.**

Uso de balde para ciertas actividades: **Lavar el carro con manguera: 500 litros /Lavar el carro con cubeta: 50 litros (2 ½ cubetas)**

Uso de inodoros doble descarga o colocar una botella dentro del tanque: **Ahorra hasta 10 litros por descarga**

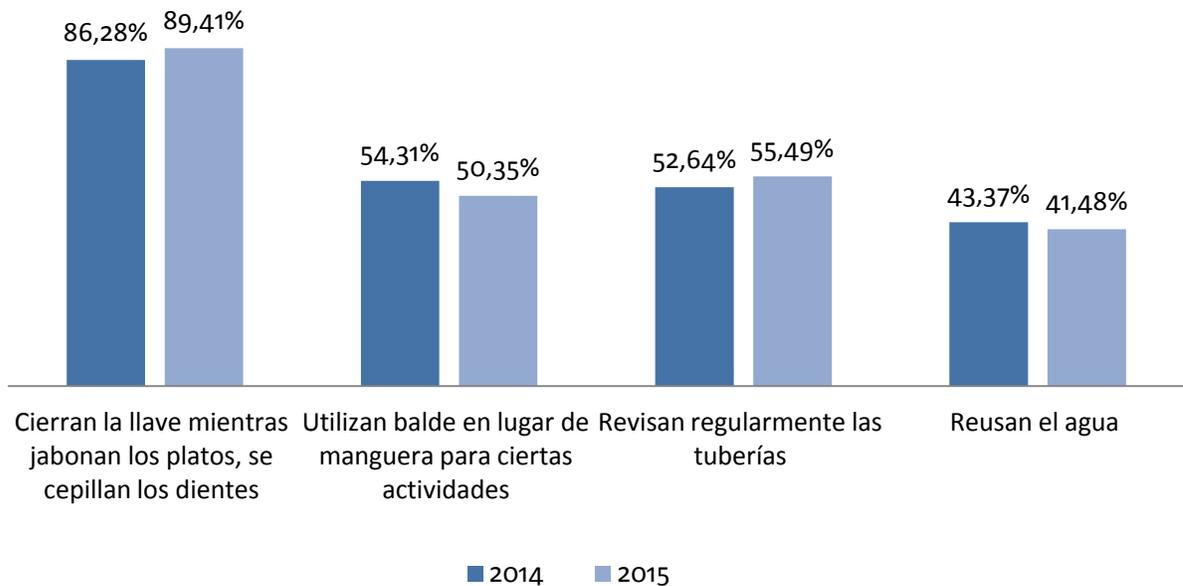


Figura 16. Hogares que realizaron prácticas de ahorro de agua a nivel nacional (%)

En cuanto a los dispositivos ahorradores de agua, solamente 10.88% de los hogares utilizan un economizador de chorro y 9.85% disponen de inodoro doble descarga o colocan una botella de agua dentro del tanque del inodoro (Figura 17).

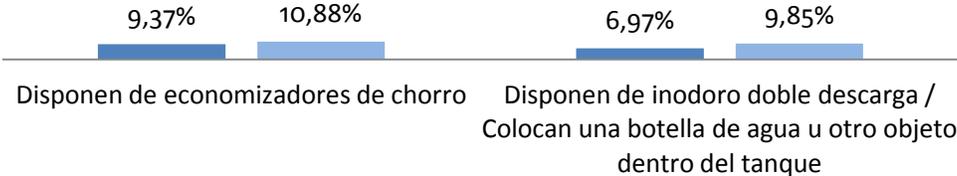


Figura 17. Hogares que tienen dispositivos ahorradores de agua a nivel nacional (%)

CONSUMO DE ELECTRICIDAD

Nota: Se considera únicamente los hogares que obtienen electricidad por empresa pública.

El uso doméstico de la electricidad se refiere a su empleo en los hogares. Los principales usos son alumbrados, electrodomésticos, calefacción y aire acondicionado.

Consumo de electricidad

En el año 2015, el consumo mensual promedio en electricidad de los hogares ecuatorianos fue de \$18,84. Entre el año 2012 y el año 2015, se incrementó el gasto en energía de \$3.04. (Figura 18).



Figura 18. Consumo mensual promedio de electricidad en hogares (\$ corrientes)

Prácticas de ahorro de energía en hogar

Ahorrar y usar eficientemente la energía eléctrica, así como cuidar el ambiente no son sinónimo de sacrificar o reducir nuestro nivel de bienestar o el grado de satisfacción de nuestras necesidades cotidianas. Por el contrario, un cambio de hábitos y actitudes pueden favorecer una mayor eficiencia en el uso de la electricidad, el empleo racional de los recursos energéticos, la protección de la economía familiar y la preservación de nuestro entorno natural.

A nivel nacional, la práctica de ahorro de energía que más realiza los hogares es “apagar los focos al salir de una habitación” (Figura 19).

Ejemplos de beneficios de prácticas de ahorro de energía:

- Recargar los equipos sólo el tiempo necesario y desenchufar los cargadores al terminar para evitar consumos excesivos. Los cargadores siguen consumiendo hasta un 95% de energía aunque no estén conectados al aparato.
- Si introducimos alimentos calientes en el refrigerador este trabaja más para mantener la temperatura en su interior, aumentando el consumo de energía eléctrica.

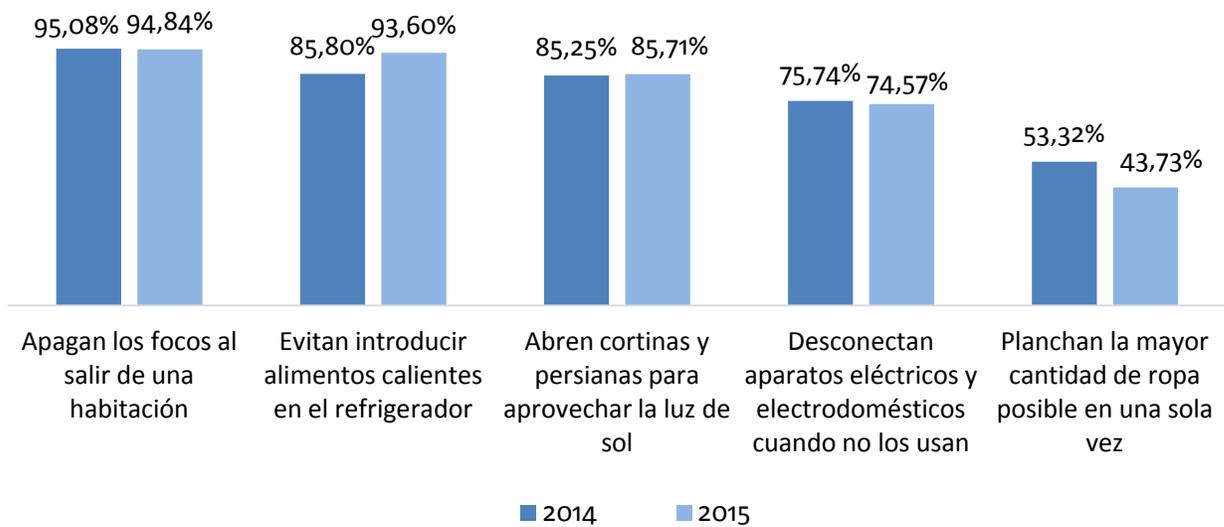


Figura 19. Hogares que realizaron prácticas de ahorro de energía a nivel nacional (%)

En cuanto a los dispositivos ahorradores de energía, 2 de cada 10 hogares afirmaron tener un electrodoméstico ahorrador de energía (Figura 20).



Figura 20. Hogares que tienen dispositivos ahorradores de energía a nivel nacional (%)

PAUTAS DE CONSUMO RESPONSABLE

Características de un nuevo producto

Al adquirir un nuevo producto (electrodoméstico, producto alimenticio, producto de limpieza) a los hogares les importa **mucho** el precio, sin embargo se observa que 4 de 10 hogares les importan mucho la marca y 3 de cada 10 hogares les importa mucho si el producto tiene consumo/ahorro energético, el lugar de origen y la etiqueta / garantía ecológica(Figura 21).

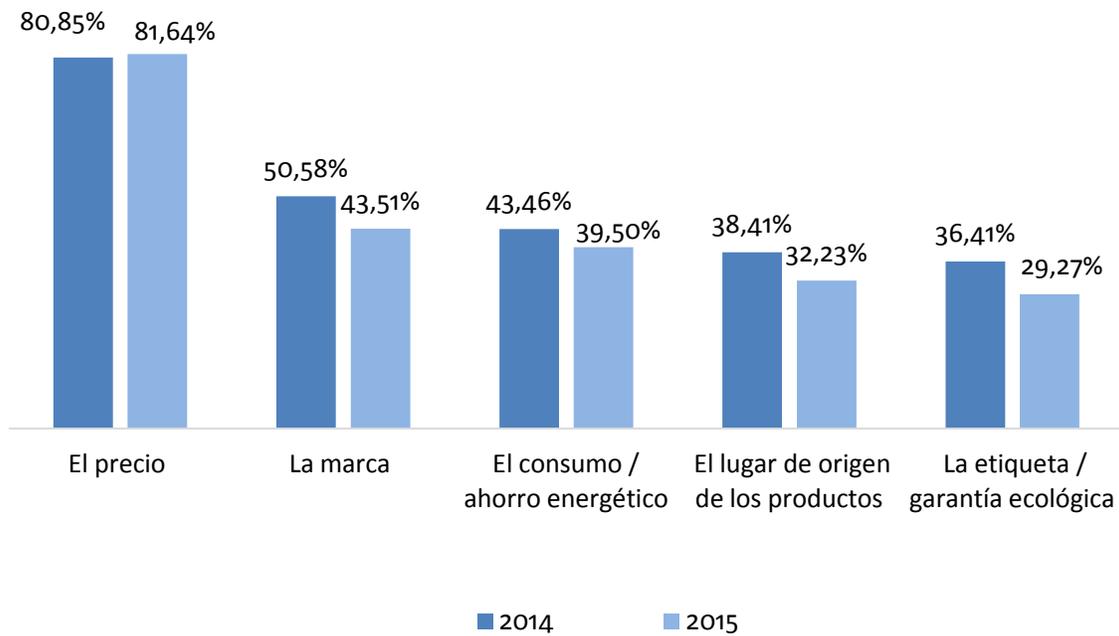


Figura 21. Importancia de las características del producto que dan los hogares al adquirir el mismo (electrodomésticos, alimenticio y limpieza)

Tipo de bolsas utilizadas por parte de los hogares

Al realizar las compras, el **79,29%** de los hogares ecuatorianos utilizan bolsas de plástico desechables, el 18,89% utilizan bolsas de tela o material reutilizable y 1.82% otro tipo de canasta, carritos de compras (Figura 22).

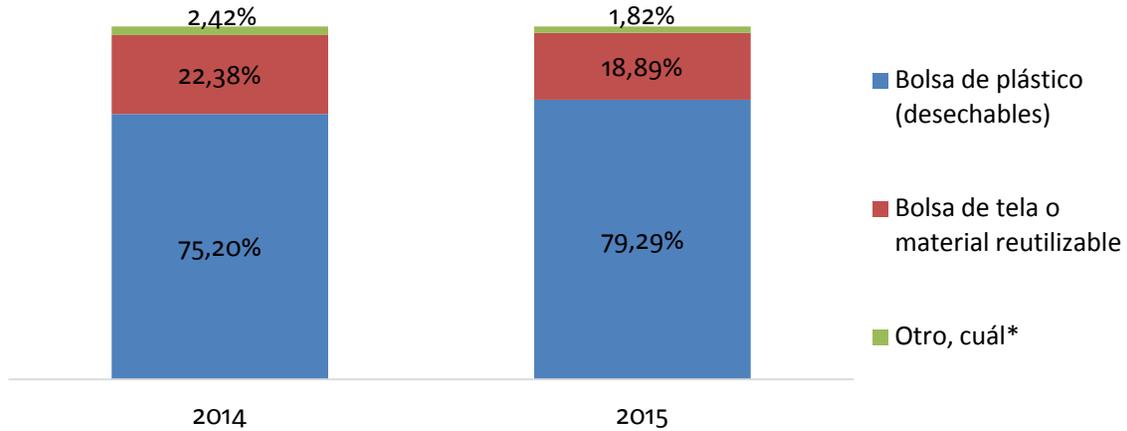


Figura 22. Tipos de bolsas utilizadas por los hogares para realizar compras (%)

**Otro, cuál se refiere a los carritos de compras u otro tipo de canasta.*

Analizando por región, se puede observar un cambio extremo en la región insular entre 2014 y 2015. En el periódico Ecuavisa del 13 de abril 2015, la directora de **Educación Ambiental y Participación Social de la Dirección del Parque Nacional Galápagos** (PNG) del Ministerio de Ambiente, dijo a Efe que el proyecto para eliminar el consumo de fundas plásticas tipo camiseta en Galápagos comenzó en 2011 con un estudio realizado por ese Ministerio.

Tres años después se emitió una resolución para regularizar la comercialización y distribución de ciertos productos plásticos desechables en Galápagos, principalmente las fundas con asas, vasos y otros artículos derivados del polietileno expandido, como una primera fase para en un futuro incluir más.

El porcentaje de hogares que utilizaban bolsa de tela era de 20,93% en 2014 mientras que en 2015 pasó a 96,61, se puede observar el efecto de la resolución aplicada a la región insular (Figura 23).

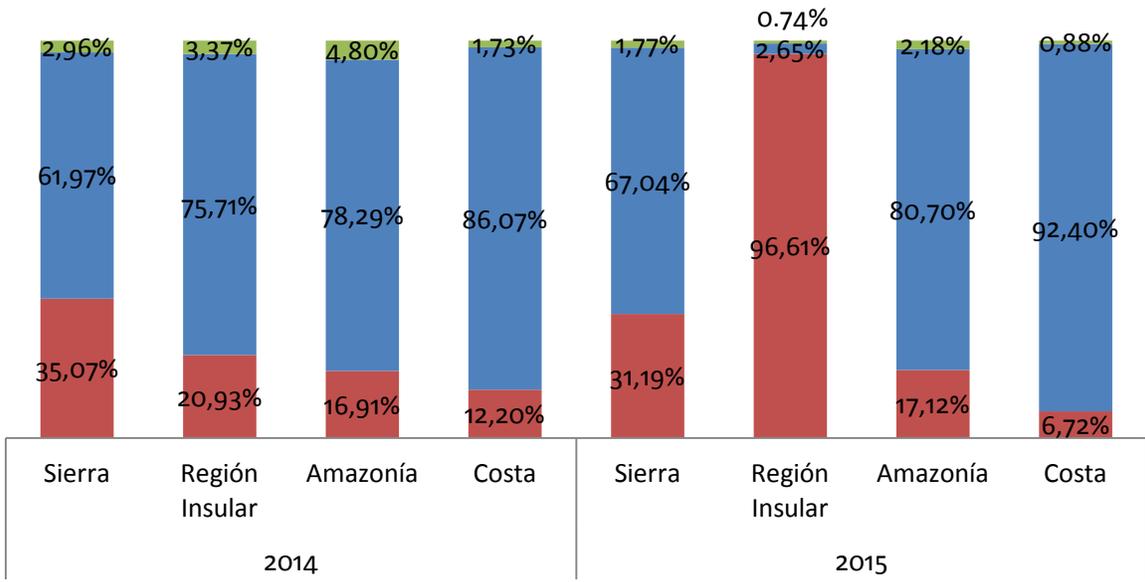


Figura 23. Tipos de bolsas utilizadas por los hogares para realizar compras a nivel de región.

CONCIENCIA AMBIENTAL

Campañas y Problemas Ambientales

A nivel nacional en el año 2015, el 23,51 % del total de los hogares tuvieron conocimiento de alguna campaña relativa a la protección del ambiente (Figura 24). Durante el año 2015, solamente un cuarto de los hogares afirman haber tenido conocimiento de una campaña ambiental, con el fin de obtener mayores resultados a nivel de prácticas ambientales, es recomendable aumentar las campañas en temas de (reciclaje, uso de bolsas de tela, etc.)

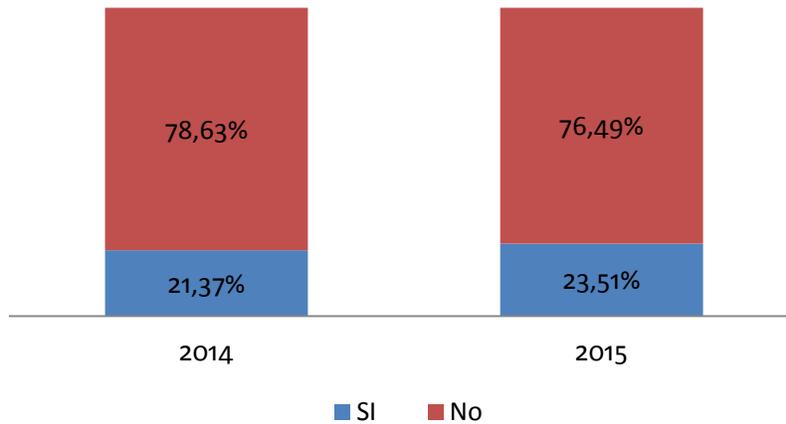


Figura 24. Hogares que tuvieron conocimiento al menos de una campaña relativa a la protección del ambiente

En cuanto a la condiciones de vida de los hogares, **5 de cada 10 hogares** declararon estar afectado por al menos un problema ambiental en su barrio (Figura 25).

Los problemas ambientales se refieren a situaciones ocasionadas por actividades, procesos o comportamientos humanos, económicos, sociales, culturales y políticos, entre otros; que trastornan el entorno y ocasionan impactos negativos sobre el ambiente, la economía y la sociedad. Ejemplos: *agua contaminada, contaminación del aire, contaminación visual, ruidos excesivos y acumulación de basura.*

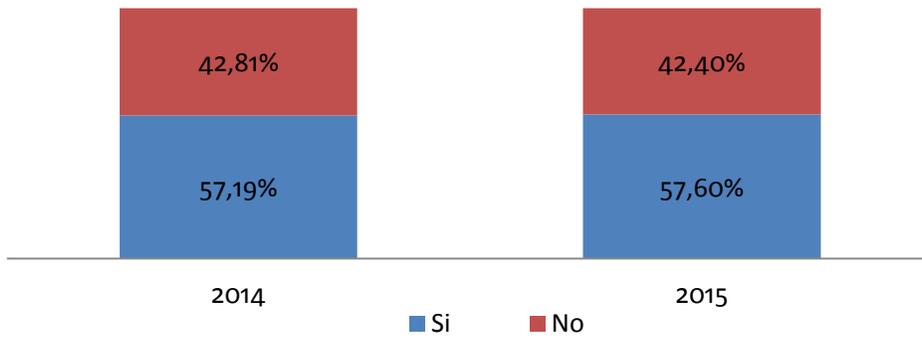


Figura 25. Hogares que fueron afectados al menos por un problema ambiental a nivel nacional

Preocupación ambiental

En el año 2015, a nivel nacional, el 36,87 % del total de los hogares declaró preocuparse mucho por la situación ambiental de su barrio.

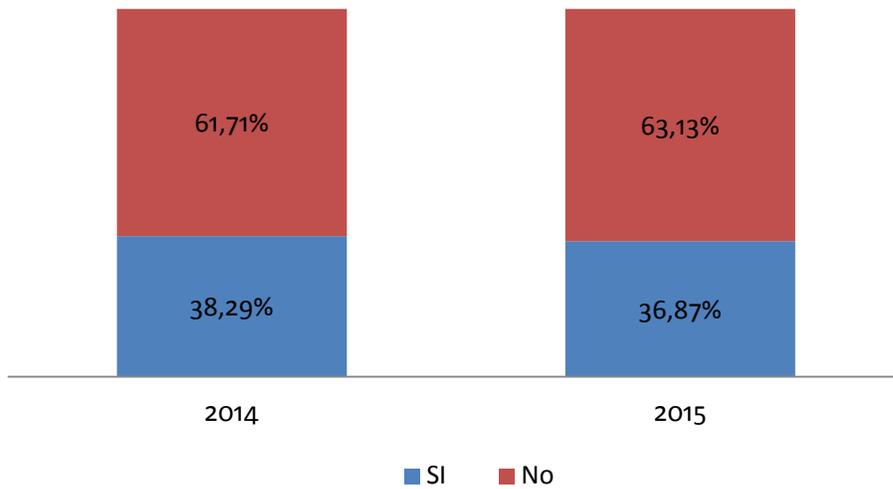


Figura 26. Hogares con preocupación ambiental su barrio (%)

TRANSPORTE Y MOVILIDAD

Uso de bicicletas

Para nuestro análisis movilidad, en 2015, se incrementó la pregunta de uso de bicicletas a personas de 5 años y más.

- 2 de cada 10 hogares disponen de bicicleta en el hogar. Entre el año 2014 y el año 2015, se observa un aumento del porcentaje de hogares que poseen bicicletas (Figura 27).



Figura 27. Hogares que disponen de bicicletas (%)

- En 2015, un cuarto de los hogares declararon tener al menos una persona en su hogar que utiliza bicicleta (%) (Figura 28).

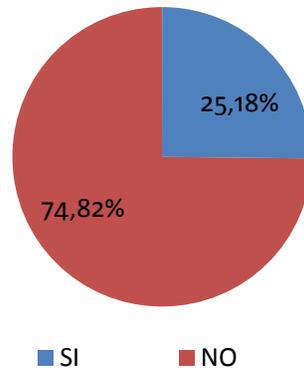


Figura 28. Hogares en los que al menos una persona que utilizo bicicleta en 2015(%)

En cuanto al uso de bicicleta, el 12,70 % de las personas de 5 años y más declararon utilizar bicicleta en 2015.

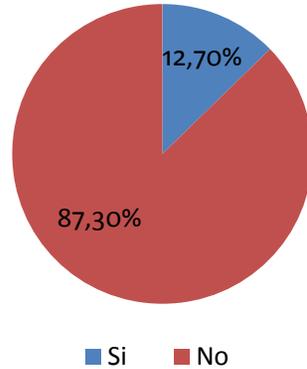


Figura 29. Personas de 5 años y más que utilizaron bicicleta en 2015.

Desglosando esta cifra por grupo de edad, el grupo de personas entre los 5 y 14 años es el que más uso bicicleta. 4 de cada persona de 5 a 14 años utilizó bicicleta en 2015.

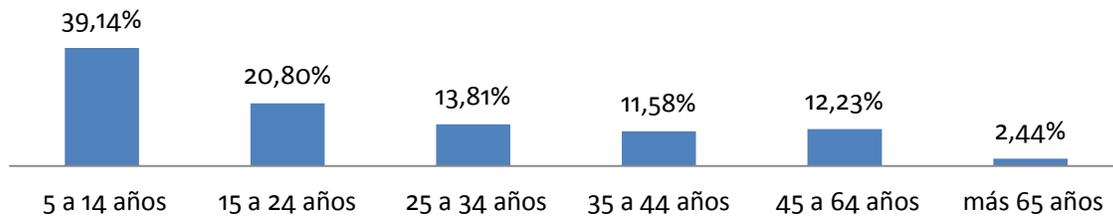


Figure 30. Personas de 5 años y más que utilizaron bicicleta en 2015 por grupo de edad (%)

En cuanto a la frecuencia de uso de bicicleta, el 50,61 % de las personas que utilizan bicicleta, la utilizan al menos una vez a la semana. En Ecuador, las personas que utilizan bicicleta, lo hacen frecuentemente, 5 de cada 10 personas lo hace una vez a la semana, 3 de cada 10 personas la utilizan todo los días). (Figura 31)

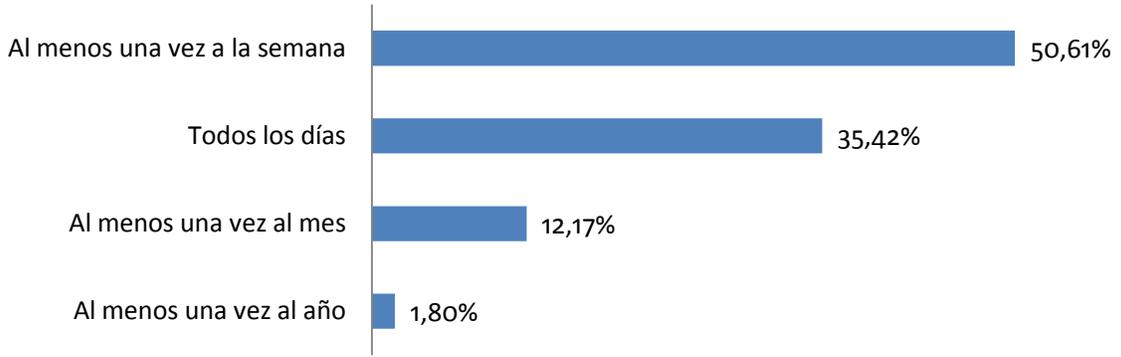


Figura 31. Frecuencia del uso de bicicleta de las personas de 5 años y más en 2015 (%)

Una ciudad con alta circulación de bicicletas por sus calles es definitivamente una ciudad amigable con el medio ambiente, pues lo ayuda a reducir los niveles de contaminación ambiental y sus niveles de monóxido y dióxido de carbono, hidrocarburos y otras partículas que favorecen la contaminación del aire.

Medio para trasladarse

En el 2015, el medio de transporte más utilizado en su rutina diaria por parte de los hogares fue el transporte público con **56,65%**; sigue el vehículo particular con 21,00%, caminar con 19,41% y bicicletas con 1,54% (Figura 32).

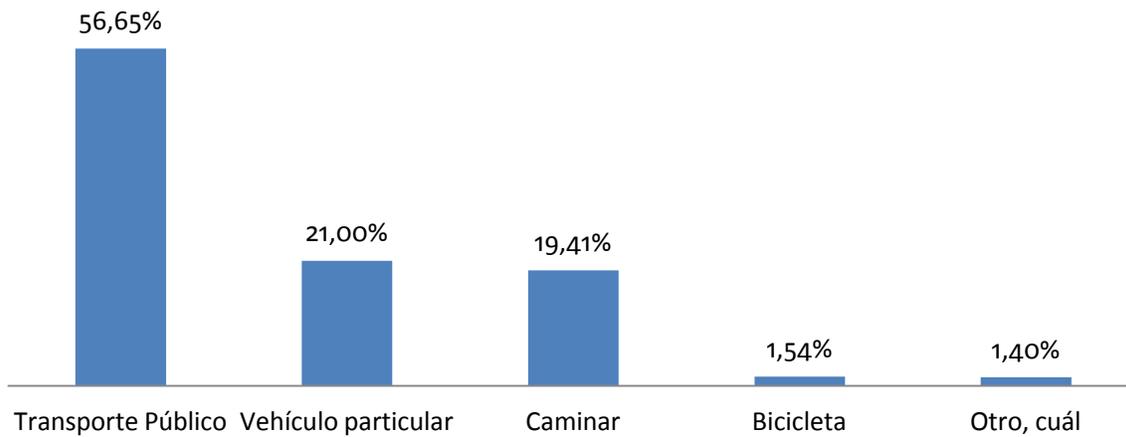


Figura 32. Medio de transporte de las personas a nivel nacional (%)

*Otro - se refiere a los otros medios para trasladarse como por ejemplo canoa, animales.

Uso de combustible

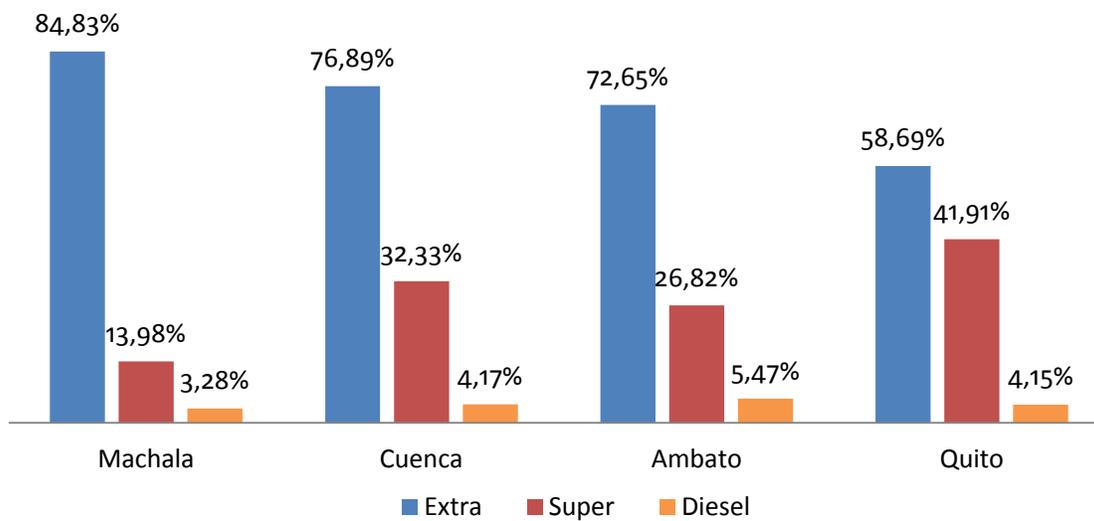


Figura 33. Tipo de combustible usado por los hogares en 2015 por ciudades representadas (%)

El tipo de combustible utilizado está directamente relacionado con la afectación al ambiente.

El Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC), en el marco del Cambio de la Matriz Productiva, fomenta la producción de la gasolina ECOPAÍS, un biocombustible compuesto de 5% de bioetanol (proveniente de la caña de azúcar) y un 95% de gasolina base. ECOPAÍS posee el mismo octanaje (87 octanos) y precio de la gasolina Extra. Este proyecto empezó, como fase piloto, el 12 de enero de 2010 en Guayaquil.

En 2015 se observa que el combustible más utilizado en Guayaquil es el Biocombustible (59.89%) mientras que en las otras ciudades es el Extra.

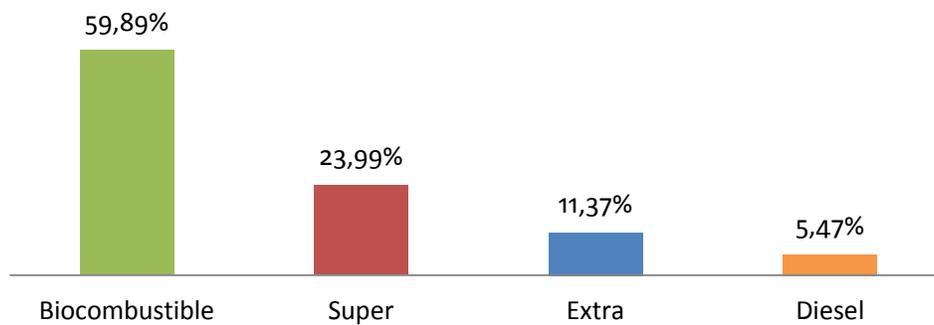
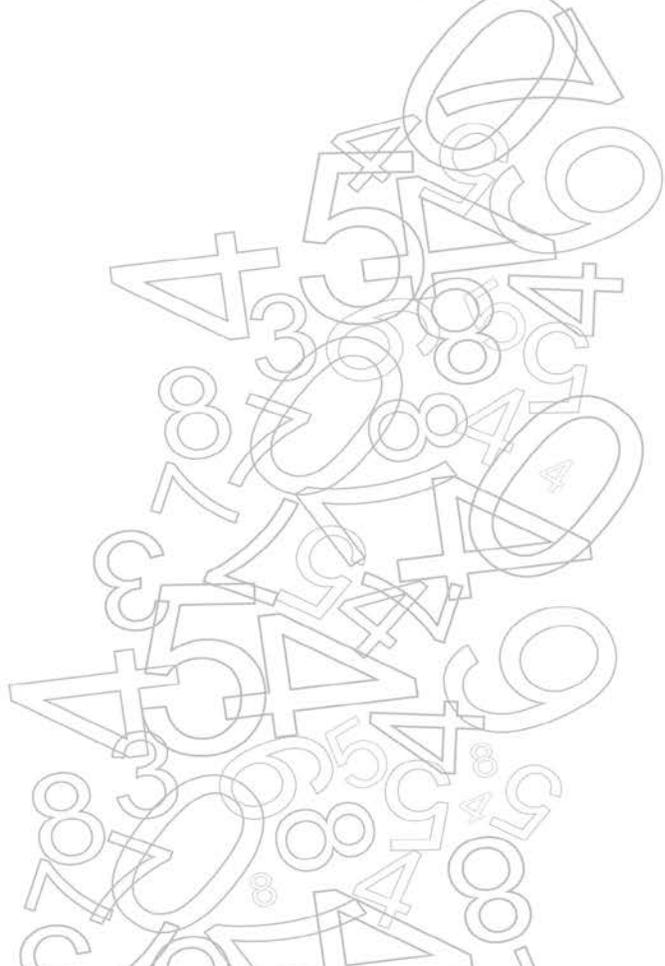
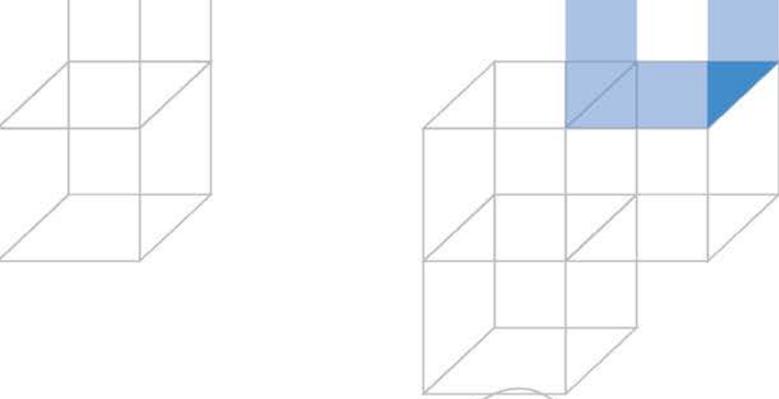


Figura 34.. Tipo de combustible usado por los hogares en 2015 en la ciudad de Guayaquil (%)

BIBLIOGRAFIA

- Alcaldía de Cuenca. (2003). Ordenanza que regula la gestion integral de los desechos y residuos solidos en el canton cuenca. 01.04.2003. Retrieved from <http://www.cuenca.gob.ec/?q=node/8881>
- CEPAL. (2004). *Política y gestión ambiental en Argentina gasto y financiamiento* (p. 90). Santiago de Chile.
- INEGI. (2011). Hogares y medio ambiente. Retrieved from <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=21385>
- Marlen Cordero Fernández. (2012). Propuesta de intervención comunitaria encaminada a potenciar el saneamiento ambiental en la circunscripción 38 del municipio Bahía Honda. *Centro Universitario Municipal Bahía Honda*, 1–85.
- Secretaría de Ambiente. (n.d.). Proceso de Disposición Adecuada de Pilas y Baterías Usadas. Retrieved from http://www.quitoambiente.com/index.php?option=com_content&view=article&id=47:proceso-de-disposicion-adeuada-de-pilas-y-baterias-usadas&catid=23:noticias&Itemid=72
- UIEM. (2014). Coyuntura Económica. *Perspectivas*, 150. Retrieved from Ekosnegocios.com



www.ecuadorencifras.gob.ec



www.ecuadorencifras.gob.ec



@ecuadorencifras



INEC/Ecuador



Inec



INECEcuador



INEC Ecuador

Administración Central (Quito)

Juan Larrea N15-36 y José Riofrío,

Teléfonos: (02) 2544 326 - 2544 561 Fax: (02) 2509 836

Casilla postal: 170410

correo-e: inec@inec.gob.ec.