

# Módulo de Hogares y Medio Ambiente 2015



**MOHOMA**

**Guía para el entrevistador**



## Presentación

---

El Módulo de Hogares y Medio Ambiente (MOHOMA) surge como respuesta a la necesidad de conocer el impacto de los hogares al medio ambiente, ya que el comportamiento, decisiones de compra y patrones de consumo de sus integrantes tienen un impacto significativo sobre el acervo de los recursos naturales y la calidad ambiental.

La generación de información sobre la relación que se establece entre los hogares y el medio ambiente es relevante para el diseño de políticas públicas y programas orientados al uso racional de los recursos naturales, el fomento del consumo ambientalmente sustentable y el desarrollo y fortalecimiento de una educación y conciencia ecológica en la población.

Atendiendo a esta necesidad, el INEGI realiza el segundo levantamiento del MOHOMA, integrado en la Encuesta Nacional de los Hogares (ENH) de 2015, con el propósito de obtener información estadística sobre las prácticas o hábitos adoptadas en los hogares en torno a diversos aspectos del medio ambiente, como el ahorro del agua y energía, la separación y manejo de la basura, el medio de transporte que utilizan, así como, de algunas características de su estilo de vida y pautas de consumo; asimismo, permitirá conocer la opinión o percepción que se tiene en torno a los servicios públicos involucrados en dichos temas, y sobre los principales problemas ambientales que se enfrentan actualmente, además del compromiso con el cuidado del medio ambiente.

El MOHOMA se levanta a través de la ENH, en el primer trimestre de 2015, siguiendo los mismos lineamientos técnicos y operativos diseñados para la aplicación del Cuestionario Básico de la Encuesta.

La Guía para el Entrevistador que tienes en tus manos, contiene los objetivos, conceptos e instrucciones puntuales para levantar el MOHOMA, y así, apoyar tu tarea como entrevistador y sustentar la captación de información confiable y de buena calidad, que permita alcanzar los objetivos del Módulo.

El éxito de este proyecto depende de varios factores, que van desde la fase de diseño conceptual, pasando por la recolección de la información, tratamiento y gestión informática de la misma información, hasta la difusión de sus resultados a la sociedad. En cada una de estas fases debe garantizarse no sólo el cabal cumplimiento de las tareas previstas sino también, la mayor calidad en su ejecución. Esto es particularmente relevante en el proceso de recolección de la información ya que es en esta etapa donde se generan los insumos básicos de la encuesta y el momento en el que la ciudadanía se involucra en el proyecto, es decir como informante.

Es en este proceso de obtención de información donde tu labor como **Entrevistador** es fundamental para captar la información recibida en campo. El desempeño óptimo de tus funciones y la calidad de la información captada en el Módulo dependen tanto de la aplicación correcta de las indicaciones contenidas en el Manual del Entrevistador de la ENH, como de los lineamientos proporcionados en esta **Guía para el Entrevistador**.

Introducción	I
1. Hogares y medio ambiente	2
2. Reglas de aplicación	3
3. Carátula	7
4. Instrucciones generales y por apartado	9
4.1 Apartado A: Cuidado del agua	11
4.2 Apartado B: Consumo y cuidado de energía	19
4.3 Apartado C: Manejo de basura o residuos en el hogar	26
4.4 Apartado D: Transporte y movilidad	35
4.5 Apartado E: Estilo de vida y pautas de consumo	41
4.6 Apartado F: Opinión sobre el medio ambiente.	44
Conceptos básicos	48
Bibliografía.	51

## Introducción

La información estadística sobre la interrelación que se establece entre los hogares y el medio ambiente tiene cada vez más demanda para el diseño de políticas públicas, la investigación y la educación ambiental de la población.

La generación de esta información emergente o de reciente captación en algunos países, representa un gran reto, no solamente por la gama de temas inmersos en la interacción de los hogares y el medio ambiente que requieren ser investigados, sino también por el diseño conceptual que demanda una estadística en construcción, que permita conocer una dimensión objetiva del vínculo entre la población, el medio ambiente, los ecosistemas y los servicios ambientales que nos brindan.

Con el propósito de contribuir al conocimiento de la relación que se construye entre los hogares y el medio ambiente, el Módulo de Hogares y Medio Ambiente, se propone obtener información estadística sobre las prácticas o hábitos adoptadas en los hogares en torno a diversos aspectos, como el ahorro del agua y energía, la separación y manejo de la basura, el medio de transporte que utilizan, así como, algunas características de su estilo de vida y pautas de consumo; asimismo, permitirá conocer la opinión o percepción que se tiene respecto de los servicios públicos involucrados en dichos temas, los principales problemas ambientales que se enfrentan actualmente y el compromiso con el cuidado del medio ambiente.

Para realizar tú tarea como **Entrevistador** es necesario que se te proporcionen los conceptos y herramientas necesarios para aplicar el Módulo. Con la finalidad de contribuir al desarrollo de tus funciones mediante la explicación y aclaración de los diversos aspectos contenidos en el Módulo de Hogares y Medio Ambiente se ha elaborado esta **Guía para el Entrevistador**.

La guía está organizada en cuatro capítulos: en el primero, se presenta el marco general de la relación que se establece entre los hogares y el medio ambiente y sus efectos en los ecosistemas y las condiciones ambientales; en el segundo capítulo, se hace un recuento de las instrucciones generales del Manual del Entrevistador de la ENH, que deben adoptarse puntualmente en la aplicación del MOHOMA.

En el tercer capítulo, se presentan los lineamientos para llenar la carátula del cuestionario; mientras que, en el cuarto capítulo, se proporcionan los criterios para: aplicar el cuestionario en los hogares identificados en la vivienda y para el informante adecuado; la estructura del cuestionario; el periodo de referencia de la información y la preparación del informante. Así como, los objetivos por apartado y para cada pregunta, además de las instrucciones específicas para cada una de ellas.

Finalmente, se enlistan conceptos básicos relacionados con el Módulo y la bibliografía.



## 1. Hogares y medio ambiente

El medio ambiente es un tema que interesa cada vez más a la población nacional e internacional, debido a los efectos de la contaminación, el aumento de la temperatura y la ocurrencia de fenómenos climáticos cada vez más frecuentes y devastadores que ponen en riesgo la sobrevivencia de la vida en el planeta.

La satisfacción de las necesidades humanas impacta inevitablemente la cantidad y calidad de los recursos naturales que son utilizados para la producción de alimentos y vestido, construcción de viviendas e infraestructura, cuidado de la salud, educación y servicios culturales y recreativos, entre muchos otros satisfactores.

Los hogares constituyen una parte significativa de la demanda agregada de la economía, ya que son consumidores de bienes y servicios producidos o generados a partir de materias primas provenientes de ecosistemas o del aprovechamiento de los servicios de diverso tipo que éstos nos brindan.

De esta manera, la interacción de los hogares y el medio ambiente se da a través de una doble funcionalidad: como consumidores de recursos naturales y como contaminadores de los ecosistemas.

El impacto ambiental de los hogares está íntimamente relacionada con el ingreso, los hábitos de consumo y los patrones culturales de la población. Sin embargo, la información estadística sobre dicho impacto y los factores que la condicionan es insuficiente para diseñar acciones fundamentadas en datos obtenidos desde la visión ambiental.

En este contexto, el MOHOMA se propone captar información sobre seis áreas ambientales relevantes: agua, energía, manejo de la basura, transporte y movilidad, patrones de consumo y percepción ambiental. Esta información se enriquecerá con los datos sociodemográficos y de características de la vivienda la ENH, ya que será posible analizar el papel que juegan factores como: la edad, el sexo, la educación y el ingreso de los jefes del hogar en las prácticas, percepción y compromiso con el cuidado de la naturaleza y el medio ambiente en general.



## 2. Reglas de aplicación

Para obtener información confiable y de buena calidad, asegúrate de aplicar correctamente los lineamientos que se exponen a continuación.

En esta sección se presentan las instrucciones generales para aplicar el cuestionario o Módulo de Hogares y Medio Ambiente, comprenden indicaciones para el hogar, identificación de la persona a quien debe solicitarse la información y para preguntas con instrucciones comunes.

**Regla 1:** Sigue puntualmente el Manual del Entrevistador de la ENH en todas las instrucciones generales al aplicar el MOHOMA.

**Regla 2:** Aplica un cuestionario para cada uno de los hogares identificados en la vivienda, es decir al hogar principal y los hogares adicionales a los que se aplicó el Cuestionario Básico de la ENH.

**Regla 3:** El informante del Módulo es el jefe o administrador del hogar u otro integrante mayor de 18 años que conozca la información que se requiere.

No olvides anotar el nombre y número de renglón de la persona que proporciona la información, pregunta 1, apartado C del Cuestionario básico de la ENH.

¿Quién proporcionó la información?

Nombre \_\_\_\_\_ N.R.

ENH-M12015

APARTADO C. CARACTERÍSTICAS DE LOS INTEGRANTES DEL HOGAR Y EDUCACIÓN			
PARA TODAS LAS PERSONAS DEL HOGAR			
NÚMERO DE RENGLÓN	1. ¿Cuál es el nombre de los integrantes de este hogar, empezando por la jefa o el jefe?	2. ¿Cuántos años cumplidos tiene (NOMBRE)?	3. ¿En qué fecha nació (NOMBRE)?
	NOMBRE		
			4. (NOMBRE) es...
			CONFIRME Y ANOTE UN CÓDIGO
			1 hombre 2 mujer
	NO EXISTE A LOS TRABAJADORES DOMÉSTICOS		
		DÍA MES	
01			



**Regla 4:** Lee textualmente las opciones de respuesta de cada pregunta y cruza uno o más códigos, según las indicaciones de la pregunta.

1. En su hogar, ¿pagan el recibo de luz de acuerdo con lo que consumen?

LEA Y CRUCE UN CÓDIGO

Si (con lectura del medidor individual).....	1	
No, porque está incluido en los servicios o pago común con otros hogares (edificio o unidad habitacional).....	2	
No pagan la luz .....	3	→ PASE A 2
No tienen luz.....	4	→ PASE A 6
No sabe.....	9	

1. Normalmente, ¿el agua que beben en su hogar es...

LEA Y CRUCE UN CÓDIGO

comprada en garrafón o botella?.....	1	
tomada tal como sale de la llave de la red pública?.....	2	} PASE A 2
de la llave de la red pública, pero filtrada, hervida o con gotas de cloro?.....	3	
de pozo, río o manantial, pero filtrada, hervida o con gotas de cloro?.....	4	
de otro abastecimiento <input type="text"/> .....	5	
<i>Especifique</i>		

**Regla 5.** El cuestionario contiene cinco preguntas con pase. No olvides seguir la secuencia indicada.

**Regla 6.** A lo largo del cuestionario encontrarás los renglones: *otro*, *otro motivo* u *otro periodo*, en estos casos escribe claramente lo que indique el informante en el espacio destinado para “Especifique”.

1.1 El motivo principal por el que beben agua de garrafón o botella, ¿es porque...

LEA Y CRUCE UN CÓDIGO

no les gusta el sabor de agua de la red pública?...	1
no confían en el agua de la red pública?.....	2
no tiene agua de la red pública?.....	3
otro motivo <input type="text"/> .....	4
<i>Especifique</i>	



**1.2 En promedio, ¿cuánto gastan por semana en garrafones o botellas de agua en este hogar?**

ESCUCHE Y ANOTE  
LA CANTIDAD

Pesos

No sabe.....

**Regla 7.** En preguntas que solicitan cantidad, escribe con números legibles en las casillas o columna indicada, alineando a la derecha.

**Regla 8:** Con la finalidad de facilitar y agilizar la aplicación de preguntas para seleccionar grado o nivel de: *satisfacción, opinión, apoyo o frecuencia*, se han diseñado cuatro tarjetas para que el informante elija una opción y no tengas que leerlas en cada pregunta.

Cada tarjeta se utiliza en más de una pregunta.

**TARJETA 1**

Pregunta 3 Apartado A  
Pregunta 3 Apartado F  
**Elija el número que refleja su opinión**

1 2 3 4

Muy insatisfecho Insatisfecho Satisfecho Muy satisfecho

**Tarjeta 1:** Presenta opciones para nivel de satisfacción: Muy insatisfecho; Insatisfecho; Satisfecho; Muy satisfecho.

Aplica para la pregunta 3 de los apartados A y F.

**Tarjeta 2:** Ofrece opciones para regularidad o frecuencia: Nunca; Ocasionalmente; Frecuentemente; Siempre.

Se utiliza en la pregunta 4 de los apartados A y B, y pregunta 1 del apartado E.

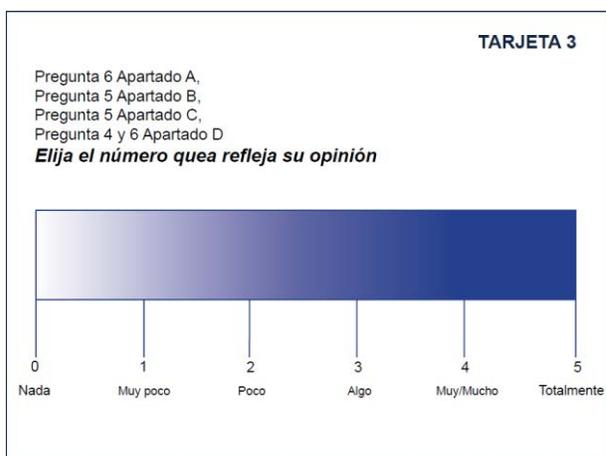
**TARJETA 2**

Pregunta 4 Apartado A,  
Pregunta 4 Apartado B,  
Pregunta 1 Apartado E  
**Elija la frecuencia**

Nunca Ocasionalmente

Frecuentemente Siempre



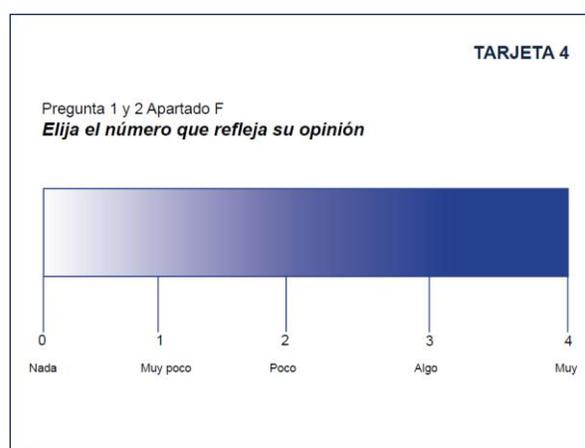


**Tarjeta 3:** Proporciona alternativas para grado de importancia: Nada importante; Muy poco importante; Algo importante; Muy importante; Totalmente importante.

Aplica para la pregunta 6 del apartado A; pregunta 5 del apartado B y C, y preguntas 4 y 6 del apartado D.

**Tarjeta 4:** Presenta opciones para calificar: Nada grave; Muy poco grave; Poco grave; Algo grave; Muy grave.

Brinda opciones para las preguntas 1 y 2 del apartado F.



**Regla 9.** Antes de formular las preguntas que solicitan opinión o frecuencia, explica al informante que la tarjeta contiene opciones para que elija la que crea conveniente de acuerdo con la pregunta.

**Regla 10.** Al empezar un apartado, explica brevemente al informante sobre el tema que le vas a preguntar.

**Regla 11.** Utiliza el espacio de observaciones para aclarar cualquier situación que creas conveniente, indica el número de pregunta, el apartado y el número de página.

**Regla 12.** Cuando se te presente en campo una situación en la que tengas duda sobre qué y cómo registrar la información, describe detalladamente el caso en la sección de Observaciones para que posteriormente solicites asesoría a tu Supervisor.



### 3. Carátula



**INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**

ENCUESTA NACIONAL DE LOS HOGARES (ENH)  
**MÓDULO DE HOGARES Y MEDIO AMBIENTE 2015 (MOHOMA)**

Folio 2015

Resultado de entrevista

Fecha de llenado

# CONFIDENCIAL

¿Quién proporcionó la información?

Nombre \_\_\_\_\_ N.R.

ENH-M12015

Entrevistador \_\_\_\_\_ E

Supervisor \_\_\_\_\_ S



## Folio

Llena esta sección con bolígrafo de tinta negra y anota el folio del cuestionario de acuerdo con las instrucciones de Manual del Entrevistador de la ENH.

Asegúrate que el folio del Cuestionario Básico de la ENH sea el mismo que transcribes en el Módulo.

Folio 2015										
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Resultado de la entrevista.

Aplica los mismos criterios del *Manual* de la ENH para reportar el resultado de la entrevista, una vez que concluyes con la captación de la información.

## Informante del Módulo

Registra el nombre de la persona que proporciona la información y el número de renglón que le corresponde en la pregunta 1 del *Apartado C: Características de los Integrantes del Hogar y Educación*, Cuestionario Básico de la ENH.

## Datos del personal operativo

Una vez que terminaste de captar la información del Cuestionario, registra tu nombre.



## 4. Instrucciones generales y por apartado

### Unidad de observación

Aplica el Módulo a todos los hogares identificados en la vivienda, es decir, al hogar principal y a los hogares adicionales.

### Informante adecuado

Es el jefe(a), esposo(a), compañero(a) o cualquier otro integrante del hogar de 18 o más años que sea residente del hogar y que conozca la información que se requiere.

### Estructura del cuestionario

El cuestionario o módulo está organizado en seis apartados y 35 preguntas:

-  Carátula
-  Apartado A: Cuidado del agua: contiene 9 preguntas
-  Apartado B: Consumo y cuidado de energía: contiene 7 preguntas
-  Apartado C: Manejo de basura o residuos en el hogar: contiene 9 preguntas
-  Apartado D: Transporte y movilidad: contiene 6 preguntas
-  Apartado E: Estilo de vida y pautas de consumo: contiene 2 preguntas
-  Apartado F: Opinión sobre el medio ambiente: contiene 2 preguntas

### Periodo de referencia

En el cuestionario encontrarás dos referencias temporales para la información que se solicita.

1. Al momento de la entrevista: apartados A; B; C (preguntas 1 a 5 y 8); D (preguntas 1 a 5 y 6), E y F.
2. Durante el último año: apartados C (preguntas 6 y 7) y D (pregunta 5).



## Informante adecuado

Antes de iniciar la aplicación del Módulo confirma que el informante sea la misma persona que contestó el Cuestionario Básico de la ENH, haz una breve introducción al MOHOMA, y solicita su colaboración. Al terminar agradece su participación y en caso necesario, realiza una segunda visita a su vivienda.

## Preparación del informante

Explica al informante, que le vas a formular preguntas relacionadas con:

- 🌀 Prácticas o hábitos adoptados en el hogar para ahorra agua, energía eléctrica y manejo de la basura.
- 🌀 El transporte que utilizan y el número de automóviles de los que disponen.
- 🌀 Frecuencia en el uso de productos desechables y no desechables, además de los criterios que adoptan al comprar un automóvil, electrodomésticos, alimentos o productos de limpieza.
- 🌀 Opinión sobre los servicios de agua, energía eléctrica, recolección de basura y su punto de vista sobre los problemas ambientales, y
- 🌀 Participación en el cuidado del medio ambiente.



## 4.1 Apartado A: Cuidado del agua

El agua es un recurso frágil, no sólo por su desigual distribución geográfica sino también por la disminución de las reservas de agua dulce y la creciente contaminación de las fuentes de abastecimiento y los ecosistemas, además, investigaciones recientes señalan que la escases de agua para abastecer a la población y las actividades económicas será cada vez más aguda debido a sequias y otros eventos hidrometeorológicos ocasionados por el cambio climático.

Para tener idea del agua dulce disponible para la población y el desarrollo en México, basta mencionar que, según la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) se cuenta anualmente con 471.5 millones de metros cúbicos de agua de lluvia, el cual puede analizarse desde tres perspectivas:

1. Distribución temporal, ya que en el país existen grandes variaciones en la existencia de agua renovable, la mayor parte de la lluvia ocurre en el verano, mientras que el resto del año es relativamente seco.
2. Distribución espacial, en algunas regiones de nuestro territorio ocurre precipitación abundante y existe una baja densidad de población, mientras que en otras se presenta un efecto contrario.
3. La problemática del agua y su atención es predominantemente local, ya que los indicadores a gran escala ocultan las fuertes variaciones que existen a lo largo y ancho del país.

En México, el uso para abastecimiento público, es decir al agua entregada por las redes de agua potable, que abastece a usuarios domésticos, industria y servicios, al año 2013, representa únicamente el 14.5% del volumen concesionado para usos consuntivos. Sin embargo, es el más dinámico debido a la creciente demanda de la población y los serios problemas en cuanto a su gestión, sobre todo a nivel municipal.

Además, disponer de agua en cantidad y calidad suficiente para el consumo humano, es una de las demandas básicas de la población, pues incide directamente en su salud y bienestar general. En este contexto es importante conocer qué están haciendo los integrantes de los hogares para cuidar este recurso y cuál es su percepción sobre el servicio de agua de la red pública.

### ***Objetivo del apartado***

El propósito de este apartado es captar información sobre las prácticas o hábitos que los hogares han adoptado en relación con el cuidado del agua, y en torno al agua para beber, el motivo para consumirla embotellada y el gasto que esto implica, así como, el gasto en agua de la red pública y su nivel de satisfacción con el servicio, además de la importancia que otorgan a algunas medidas para ahorrar el líquido en su hogar.



El apartado contiene nueve preguntas:

**1. Normalmente, ¿el agua que beben en su hogar es...**

LEA Y CRUCE UN CÓDIGO

comprada en garrafón o botella?.....	1
tomada tal como sale de la llave de la red pública?.....	2
de la llave de la red pública, pero filtrada, hervida o con gotas de cloro?.....	3
de pozo, río o manantial, pero filtrada, hervida o con gotas de cloro?.....	4
de otro abastecimiento <input type="text"/>	5

*Especifique*

PASE A 2

**Pregunta 1:** Agua para beber:

Esta pregunta recaba información relacionada con prácticas para beber agua en el hogar, con independencia de si cuentan o no con el servicio de agua de la red pública o de otro abastecimiento. Por ello, es importante no confundir esta pregunta con la *Disponibilidad de agua*, de la pregunta 10, apartado A, *Cuestionario Básico* de la ENH.

**Instrucciones:**

- Si la respuesta corresponde con las opciones 2 a 5, no olvides pasar a la pregunta 2.
- Si la respuesta es: “de otro abastecimiento” pide al informante que te diga el nombre y anota en el espacio correspondiente.

**Pregunta 1.1:** Motivo para beber agua de garrafón o botella:

Con esta pregunta se capta información sobre el motivo principal para consumir agua de garrafón o botella en el hogar.

**1.1 El motivo principal por el que beben agua de garrafón o botella, ¿es porque...**

LEA Y CRUCE UN CÓDIGO

no les gusta el sabor de agua de la red pública?...	1
no confían en el agua de la red pública?.....	2
no tiene agua de la red pública?.....	3
otro motivo <input type="text"/>	4

*Especifique*

**Instrucciones:**

- Cuando la respuesta es por: “otro motivo”, pide al informante que te lo indique, y anota en el espacio correspondiente.



**1.2 En promedio, ¿cuánto gastan por semana en garrafones o botellas de agua en este hogar?**

ESCUCHE Y ANOTE  
LA CANTIDAD

Pesos

No sabe.....

**Pregunta 1.2:** Gasto en la compra de agua embotellada.

Esta pregunta indaga sobre el monto de gasto semanal en la compra de agua de garrafón o botella para consumo dentro del hogar. No incluye el gasto en agua consumida fuera del hogar.

*Instrucciones:*

- Lee textualmente la pregunta, y escribe el dato indicado alineado a la derecha. *No incluyas decimales.*
- Si el informante desconoce la respuesta, ayúdalo a realizar el cálculo, con base en el número de garrafones o botellas que compran semanalmente y el precio. Multiplica las dos cantidades, muestra el resultado al informante y registra el dato. Cuando se desconoce el número de garrafones o el precio, cruza el código 9.



**2. En su hogar, ¿pagan el agua de la red pública de acuerdo con lo que consumen?**

LEA Y CRUCE UN CÓDIGO

Sí (con lectura del medidor individual) .....	1	
No, porque pagan cuota fija.....	2	
No, porque está incluido en los servicios o pago común con otros hogares (edificio o unidad habitacional).....	3	
No tiene agua de la red pública.....	4	→ PASE A 4
No pagan el agua.....	5	} PASE A 3
No sabe.....	9	

**Pregunta 2:** Pago por el servicio de agua de la red pública.

Con esta pregunta se pretende obtener información sobre el tipo o forma de pago del servicio de agua de la red pública.

**Instrucciones:**

- Cuota fija, se refiere a la tarifa establecida por el prestador del servicio de agua a partir de un consumo base (por ejemplo 30 metros cúbicos), independientemente de la lectura del medidor y agua consumida. La vivienda puede contar o no con medidor.
- En la opción 3, también se consideran las viviendas en renta que incluyen el pago de servicios, como el agua.



**2.1 ¿Cuánto pagan por el consumo de agua de la red pública?**

ESCUCHE Y ANOTE LA CANTIDAD

Pesos

**2.2 ¿Cada cuándo lo hacen?**

LEA Y CRUCE UN CÓDIGO

Cada mes.....	1
Cada dos meses.....	2
Otro periodo: <input type="text"/>	3

*Especifique*

**Pregunta 2.1:** Gasto en agua de la red pública y periodo de pago.

El objetivo de esta pregunta es captar información sobre el gasto de los hogares en agua de la red pública y el periodo de pago.



**Instrucciones:**

- Lee la pregunta, y anota la cantidad alineada a la derecha.
- Si la respuesta en la **pregunta 2** es “No, porque está incluido en los servicios o pago común con otros hogares (edificio o unidad habitacional “o vivienda en renta que incluye el pago del servicio, y el informante desconoce el dato anota 9999 en las casillas destinadas para esta información.
- No olvides preguntar por el periodo de pago.

**PROACTIVA** MEDIO AMBIENTE CAASA  
**PROACTIVA MEDIO AMBIENTE CAASA S.A. DE C.V.**  
 José Antonio No. 115, Parque Industrial Siglo XXI, Aguascalientes, Ags., C.P. 20283  
 Tel. 073. R.F.C. PMA931018OF2 Régimen fiscal: régimen de consolidación. **073**  
 www.caasa.com.mx

NÚMERO DE RECIBO: [ ] FECHA DE EMISIÓN: [ ] EVITE CORTE DEL SERVICIO PAGUE ANTES DE ESTA FECHA: [ ] CUENTA: [ ]

UBICACIÓN DEL SUMINISTRO: [ ] DATOS FISCALES: [ ]  
 NOMBRE: [ ] APELLIDO PATERNO: [ ] APELLIDO MATERNO: [ ]

REFERENCIA DE PAGO EN LÍNEA: [ ]

**AVISO URGENTE:**

INFORMACIÓN DE SUS CONSUMOS	FECHA DE LECTURA:	CONCEPTO FACTURADO	IMPORTE	
LECTURA ACTUAL	[ ]	PAGO FACTURA CONSUMO DE AGUA	TOTAL A PAGAR \$ 0.00	
LECTURA ANTERIOR	[ ]			
CONSUMO DEL PERIODO m3 (Reste lectura anterior a la actual)	[ ]			
CONSUMO FACTURADO m3 (Por vivienda y mensual)	[ ]			
NUEVA LECTURA	[ ]			
ADEUDO DE CONVENIO	OBSERVACIONES DE LA LECTURA ACTUAL	NÚMERO DE MEDIDOR	PERIODO DE FACTURACIÓN	MESES DE ADEUDO

**Pregunta 3:** Satisfacción con el servicio de agua de la red pública.

El propósito de esta pregunta es captar información sobre el nivel de satisfacción del informante relacionada con el servicio de agua de la red pública.

3. ¿Qué tan satisfecho está usted con los siguientes aspectos relacionados con el servicio de agua de la red pública?

MUESTRE LA TARJETA 1 Y CRUCE LOS CÓDIGOS

Aspectos	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho	No opina
Sabor, color, olor del agua	1	2	3	4	9
Confiabilidad del agua en relación con la salud	1	2	3	4	9
Presión del agua	1	2	3	4	9
Continuidad de recepción del agua	1	2	3	4	9
Atención en oficinas	1	2	3	4	9
Reparación de fugas	1	2	3	4	9
Medición del consumo	1	2	3	4	9
Tarifa	1	2	3	4	9



**Instrucciones:**

- Muestra la tarjeta al informante para que elija su nivel de satisfacción entre las opciones de la tarjeta 1, en cada uno de los aspectos que le vas a mencionar.
- Cruza un código por cada renglón.
- Si en la pregunta 2 la respuesta corresponde con los códigos 5 o 9, el informante puede hacer una valoración del servicio.



**TARJETA 1**

Pregunta 3 Apartado A  
Pregunta 3 Apartado F  
**Elija el número que refleja su opinión**

**Pregunta 4:** Regularidad en prácticas para ahorrar agua

Con esta pregunta se pretende conocer la frecuencia o regularidad con la que se realizan algunas prácticas para ahorrar agua en el hogar.

**4. ¿Con qué regularidad realiza las siguientes prácticas para ahorrar agua en su hogar?**

**MUESTRE LA TARJETA 2 Y CRUCE LOS CÓDIGOS**

Prácticas	Nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Siempre	No aplica	No sabe
Reutiliza el agua (lavar pisos, regar plantas, etcétera)	1	2	3	4	8	9
Llena el fregadero o tarja para lavar los trastos de cocina	1	2	3	4	8	9
Usa la lavadora o lavavajillas sólo con carga completa	1	2	3	4	8	9
Cierra la llave cuando se cepilla los dientes o se enjabona	1	2	3	4	8	9
Lava el carro con cubeta	1	2	3	4	8	9
Cierra la llave de paso para reducir el flujo de agua en toda la casa	1	2	3	4	8	9
Da mantenimiento a llaves e instalaciones (cambia empaques o llaves, repara fugas, etcétera)	1	2	3	4	8	9
Recolecta agua de lluvia	1	2	3	4	8	9

**Instrucciones:**

- Muestra la tarjeta 2 al informante para que elija la frecuencia con la que se realizan en el hogar las prácticas que le vas a mencionar.
- Lee la pregunta y las opciones, y cruza un código por cada renglón.
- Si no cuenta con alguno de los aparatos sobre los cuales se pregunta, como lavadora o carro, o no recolecta agua de lluvia, cruza *No aplica*.

**TARJETA 2**

Pregunta 4 Apartado A,  
Pregunta 4 Apartado B,  
Pregunta 1 Apartado E  
**Elija la frecuencia**





**Pregunta 5:** Dispositivos para ahorrar agua en el hogar.

El objetivo de esta pregunta es recabar información sobre la disponibilidad de mecanismos o dispositivos instalados para ahorrar agua en el hogar.

5. ¿Cuáles de los siguientes dispositivos tiene instalados para ahorrar agua en su hogar?

LEA Y CRUCE UN CÓDIGO POR CADA OPCIÓN

Dispositivos	Sí	No
Llaves monomando, mezcladoras con regulador de caudal	1	2
Excusado(s) con tanque de descarga ahorradora de agua	1	2
Reductor de descarga de agua en el tanque del excusado tipo casero (botella con agua o arena, un tabique, etcétera)	1	2
Otros mecanismos que ahorran agua (perlizadores o aireadores, sensores infrarrojos o pulsadores temporizadores)	1	2
Tanque para recolectar agua de lluvia	1	2
Sistema para tratamiento de aguas residuales en la vivienda	1	2

*Instrucciones:*

- Lee la pregunta y cada uno de los dispositivos para que el informante indique los que tiene instalados en su hogar, y cruza un código por cada renglón.



**Pregunta 6:** Opinión relacionada con medidas para ahorrar agua en el hogar.

Con esta pregunta se quiere conocer la opinión respecto a la importancia que se otorga a algunas medidas para reducir el consumo de agua en el hogar.



6. ¿Qué tan importante considera usted cada una de las siguientes medidas para reducir el consumo de agua en el hogar?

MUESTRE LA TARJETA 3 Y CRUCE LOS CÓDIGOS

Medidas	Nada	Muy poco	Poco	Algo	Muy	Totalmente	No Sabe/ No opina
Que se mida eficientemente el consumo de agua de todos los usuarios	0	1	2	3	4	5	9
Disponer de más información práctica sobre mecanismos o dispositivos para ahorrar agua en el hogar	0	1	2	3	4	5	9
Aumentar la tarifa de agua (precio)	0	1	2	3	4	5	9
Disponer de más información sobre el impacto ambiental del consumo de agua	0	1	2	3	4	5	9
Comparar su consumo de agua con otros hogares parecidos al suyo	0	1	2	3	4	5	9
Identificar fácilmente electrodomésticos con uso eficiente de agua	0	1	2	3	4	5	9
Equipos con uso eficiente de agua más baratos	0	1	2	3	4	5	9
Fabricación de mejores mecanismos o sistemas para regular el agua en el tinaco, cisterna y tanque del excusado ( flotador, "sapo", empaque)	0	1	2	3	4	5	9

**Instrucciones:**

- Pide al informante que escoja, entre las opciones de la tarjeta 3, la importancia que otorga a las medidas para ahorrar agua que le vas a mencionar, y cruza un código por cada renglón.
- Totalmente significa que el informante le otorga a la medida para reducir el consumo de agua una importancia fundamental, superior a muy importante.

**TARJETA 3**

Pregunta 6 Apartado A,  
Pregunta 5 Apartado B,  
Pregunta 5 Apartado C,  
Pregunta 4 y 6 Apartado D  
**Elija el número quea refleja su opinión**



## 4.2 Apartado B: Consumo y cuidado de energía

El desarrollo de las sociedades hoy en día depende en gran medida de la generación de energía, hasta ahora proveniente en su gran mayoría de combustibles fósiles, que emiten gran cantidad de gases de efecto invernadero.

En México, el sector residencial es el segundo consumidor de energía, con poco más del 25% de las ventas de energía del sector público, superado por la industria que consume 59 % del total nacional, según datos de la Secretaría de Energía, para el año 2012.

En cuanto a las emisiones generadas por el consumo energético, el sector residencial emite 21.3 % de las partículas totales de bióxido de carbono, uno de los gases de efecto invernadero que inciden en el aumento de la temperatura y por tanto en el cambio climático, cuyas consecuencias son cada vez más frecuentes y devastadoras.

El uso racional de la energía en los hogares puede reducir el pago por energéticos y representar un importante alivio para el medio ambiente, ya que al evitar la quema de un importante volumen de combustible fósil disminuyen las emisiones a la atmósfera. Además, permite re direccionar inversiones en plantas generadoras de electricidad por muchos millones de pesos hacia otros sectores, por ejemplo, la producción de energía limpia.

Con el propósito de investigar las acciones y prácticas que realizan los hogares para disminuir el consumo y hacer un uso eficiente de la energía, en este apartado se plantean siete preguntas.

Antes de empezar con este apartado advierte al informante, que ahora le formularás preguntas relacionadas con el consumo y cuidado de la energía en su hogar.

**1. En su hogar, ¿pagan el recibo de luz de acuerdo con lo que consumen?**

LEA Y CRUCE UN CÓDIGO

Sí (con lectura del medidor individual).....	1
No, porque está incluido en los servicios o pago común con otros hogares (edificio o unidad habitacional).....	2
No pagan la luz .....	3 → PASE A 2
No tienen luz.....	4 → PASE A 6
No sabe.....	9

**Pregunta 1:** Tipo de pago por el consumo de energía eléctrica.

La finalidad de esta pregunta es conocer las características del pago que se realiza por el consumo de luz o energía eléctrica.

*Instrucciones:*

- En la opción 2, también se consideran las viviendas en renta que incluyen el pago de servicios, como el de energía eléctrica.



**Pregunta 1.1:** Gasto en energía eléctrica.

Con esta pregunta se capta información relativa al gasto que realizan los hogares por el consumo de energía eléctrica y el periodo de pago.

**1.1 ¿Cuánto pagan en promedio por el consumo de energía eléctrica en este hogar?**

ESCUCHE Y ANOTE LA CANTIDAD

Pesos

**1.2 ¿Cada cuándo lo pagan?**

LEA Y CRUCE UN CÓDIGO

Cada mes.....

Cada dos meses.....

Otro periodo...

*Especifique*

**Instrucciones:**

- Lee la pregunta y anota la cantidad alineándola a la derecha.
- Cuando la respuesta en la **pregunta 1** es “No, porque está incluido en los servicios o pago común con otros hogares (edificio o unidad habitacional “o viviendas en renta que incluyen el pago del servicio, y el informante desconoce el dato anota 9999 en las casillas destinadas para esta información.
- No olvides preguntar por el periodo de pago.

**AVISO RECIBO**

**CFE** Comisión Federal de Electricidad  
 Av. Paseo de la Reforma Num. 194, Col. Juárez, México, D.F. C.P. 06000  
 RFC: CFE27014-GO  
 Nombre y Domicilio

Cuenta	Uso	Tarifa	Hilos
	Doméstico	01	1

Característica: Facturación colectiva

Medición de consumo				
Núm. de Medidor	Lechura actual	Lechura anterior	Mult.	Consumo kWh
D074733	06283	06100	1	123
D074733				
D074733				
D074733				

**Apoyo gubernamental**

Costo de producción \$586.66  
 Aportación Gubernamental \$487.24

**Gráfica de consumo en kWh**

A mayor consumo de kWh menor Aportación Gubernamental.

Gracias por seguir ahorrando energía eléctrica. Usted recibe 84.7% de Aportación Gubernamental por 123 kWh.

Su consumo promedio durante los 6 últimos bimestres es: 139.5 kWh

**Total a pagar del bimestre facturado**

**\$213.00**  
 (DOSCIENTOS TRECE PESOS 00/100 M.N.)

Número de servicio

Fecha límite de pago  
**05 NOV 11**

**Información importante**

Usted es un cliente cumplido, en apoyo a su economía ha obtenido un 10% de descuento en la compra de aparatos domésticos para el hogar. Para mayor información consulte la sección observaciones al reverso de este aviso.

Periodo Consumo	Días	Promedio Horas en kWh	Promedio Precio en \$
22 AGO 11 AL 21 OCT 11	60	2.05	\$ 1.72

**Facturación**

Cargo	kWh	Precio	Subtotal
Básico	123	0.727	89.42
Suma	123		89.42

**Importe del bimestre**

Energía	89.42
IVA 16%	14.38
Fact. del periodo	103.72
DAP 19.0%	9.34
Diferencia por índices	6.34
Cargo Aplicado FIDE	100.00
<b>Total</b>	<b>\$213.00</b>

**Detalle de operaciones al reverso:**

Todos los servicios a tu alcance **MARCA: 071**  
 SERVICIOS 24 HORAS

Estaciones el código QR si deseas pagar en línea

Fecha, hora y lugar de impresión: 17-OCT-11 11:30 hrs. México, D.F.

Número de servicio: 01 257050101852 100228 000000238 2

Cuenta: 24DV070514400056

Clave de envío: Repartir

POBRE PAGADO CARTAS CARGO RECIBO AUTORIZADO POR REPONES

**Total a pagar:**  
**\$213.00**  
 (DOSCIENTOS TRECE PESOS 00/100 M.N.)



**Pregunta 2:** Disponibilidad de aparatos electrónicos, electrodomésticos y antigüedad.

Con esta pregunta se pretende conocer el número de aparatos electrónicos y electrodomésticos disponibles en el hogar y su antigüedad.

**2. ¿De los siguientes aparatos electrónicos o electrodomésticos, cuántos tiene en su hogar y qué antigüedad tiene el más nuevo?**

LEA, ANOTE LA CANTIDAD Y CRUCE UN CÓDIGO POR CADA OPCIÓN

Aparatos electrónicos o electrodomésticos	Cantidad	Antigüedad				No sabe
		Menos de 1 año	De 1 a 3 años	De 4 a 5 años	Más de 5 años	
Refrigerador		1	2	3	4	9
Congelador por separado		1	2	3	4	9
Televisor		1	2	3	4	9
Aire acondicionado eléctrico		1	2	3	4	9
Computadora		1	2	3	4	9
Lavadora		1	2	3	4	9
Equipo de sonido o mini componente		1	2	3	4	9
Horno de microondas		1	2	3	4	9

**Instrucciones:**

- Si no cuentan con alguno de los aparatos que menciona anota cero en la columna cantidad, y no pregunte por la antigüedad.
- La antigüedad comprende el lapso de tiempo entre la fecha de compra del aparato y la entrevista.
- Si el aparato se compró usado, cruza *No sabe* (código 9).
- Si se desconoce la antigüedad, cruza la columna “No sabe” en el renglón que corresponda.
- Cuando existe más de un aparato del mismo tipo, como por ejemplo, en el caso de televisores, pide que te diga la antigüedad del aparato más nuevo.



**Pregunta 3:** Disponibilidad de aparatos o dispositivos para ahorrar energía eléctrica.

El objetivo de esta pregunta es conocer la disponibilidad de dispositivos, aparatos o mecanismos para ahorrar energía en el hogar.

**3. ¿Tiene alguno de los siguientes dispositivos, aparatos o aditamentos para ahorrar energía eléctrica en su hogar?**

LEA Y CRUCE UN CÓDIGO POR CADA OPCIÓN

Dispositivo, aparato o aditamento	Sí	No
Electrodomésticos eficientes de energía (lavadora, refrigerador, etcétera)	1	2
Focos eficientes o ahorradores de energía (focos fluorescentes, LED)	1	2
Ventanas aislantes (con doble o triple capa de vidrio)	1	2
Aislante térmico en muros o techos	1	2
Panel solar o calentador solar de agua	1	2
Panel fotovoltaico	1	2
Turbina de aire	1	2
Colores claros o brillantes en las paredes	1	2

*Instrucciones:*

- Si no cuentan con alguno de los dispositivos que menciona, cruza No, en el renglón que corresponda y pregunta por el dispositivo o aditamento siguiente.
- En la opción “Panel solar o calentador solar de agua” **no menciones panel solar.**



**Pregunta 4:** Frecuencia en prácticas para ahorrar energía eléctrica.

Con esta pregunta se capta información sobre la regularidad o frecuencia con la que se realizan algunas prácticas para ahorrar energía eléctrica en el hogar.

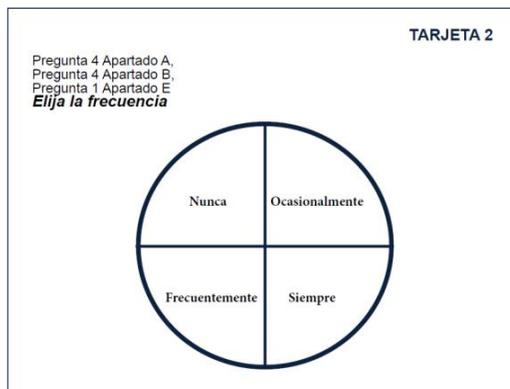
4. ¿Con qué regularidad realiza las siguientes prácticas para ahorrar energía eléctrica en su hogar?

MUESTRE LA TARJETA 2 Y CRUCE LOS CÓDIGOS

Prácticas	Nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Siempre	No aplica	No sabe
Apaga las luces al salir de cuartos o habitaciones	1	2	3	4	8	9
Aprovecha la luz del día para no usar luz eléctrica	1	2	3	4	8	9
Apaga la televisión cuando no la ve	1	2	3	4	8	9
Da mantenimiento a instalaciones eléctricas	1	2	3	4	8	9
Desconecta los aparatos eléctricos o electrónicos cuando no se utilizan (computadora, microondas, cargadores)	1	2	3	4	8	9
Guarda los alimentos en el refrigerador cuando están fríos	1	2	3	4	8	9
Limpia focos y lámparas	1	2	3	4	8	9
Plancha la mayor cantidad de ropa en una sola sesión	1	2	3	4	8	9
Solo utiliza la lavadora o lavaplatos con carga completa	1	2	3	4	8	9
Seca la ropa al sol y al viento en lugar de usar secadora	1	2	3	4	8	9

*Instrucciones:*

- Pide al informante que seleccione la frecuencia, entre las opciones de la tarjeta 2, con la que realizan las prácticas para ahorrar energía que le vas a mencionar.
- Lee la pregunta y cada una de las prácticas, y cruza un código en el renglón que corresponda.
- Si no cuentan con alguno de los aparatos mencionados, y por ello no realizan la práctica que se le asocia, cruza *No aplica* en el renglón que corresponda.



**Pregunta 5:** Opinión sobre medidas para reducir el consumo de energía en el hogar.

Con esta pregunta se pretende conocer la opinión respecto a la importancia de algunas medidas o acciones para reducir el consumo de energía en el hogar.

5. ¿Qué tan importante considera usted los siguientes aspectos para reducir el consumo de energía en el hogar?

MUESTRE LA TARJETA 3 Y CRUCE LOS CÓDIGOS

Aspectos	Nada	Muy poco	Poco	Algo	Muy	Totalmente	No Sabe/ No opina
Disponer de más información práctica para reducir el consumo de energía	0	1	2	3	4	5	9
Aumentar la tarifa de la luz (precio)	0	1	2	3	4	5	9
Disponer de más información sobre el impacto ambiental del uso de energía	0	1	2	3	4	5	9
Disponer de más información sobre el consumo de energía en mi hogar	0	1	2	3	4	5	9
Comparar su consumo de energía con otros hogares parecidos al suyo	0	1	2	3	4	5	9
Identificar fácilmente los electrodomésticos eficientes de energía	0	1	2	3	4	5	9
Electrodomésticos eficientes de energía más baratos	0	1	2	3	4	5	9

*Instrucciones:*

- Pide al informante que seleccione, entre las opciones de la tarjeta 3, qué tan importante considera cada una de las medidas para reducir el consumo de energía que le vas a mencionar, y cruza el código que corresponda en cada renglón.

**TARJETA 3**

Pregunta 6 Apartado A,  
Pregunta 5 Apartado B,  
Pregunta 5 Apartado C,  
Pregunta 4 y 6 Apartado D

**Elija el número quea refleja su opinión**

0 1 2 3 4 5

Nada Muy poco Poco Algo Muy/Mucho Totalmente



**Pregunta 6:** Tipo de combustible utilizado en el hogar.

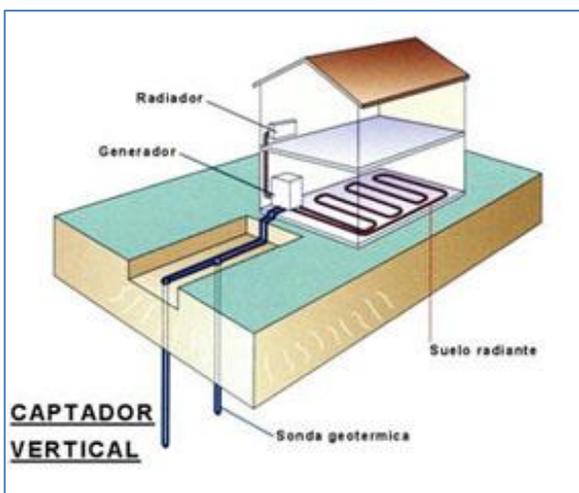
El objetivo de esta pregunta es conocer el tipo de combustible *principal* que utilizan en el hogar para calentar o enfriar la vivienda, calentar agua y cocinar.

**6. ¿Qué combustible utilizan principalmente para calentar o enfriar la vivienda, calentar agua o cocinar?**  
LEA Y CRUCE UN CÓDIGO POR CADA OPCIÓN

Calentar o enfriar la vivienda		Calentar agua		Cocinar	
Electricidad	1	Electricidad	1	Electricidad	1
Gas LP (tanque o cilindro)	2	Gas LP (tanque o cilindro)	2	Gas LP (tanque o cilindro)	2
Gas natural (de tubería)	3	Gas natural (de tubería)	3	Gas natural (de tubería)	3
Leña	4	Leña o carbón	4	Leña o carbón	4
Bomba geotérmica	5	Panel solar térmico	5	Otro <input type="text"/>	5
Otro <input type="text"/>	6	Otro <input type="text"/>	6	<i>Especifique</i>	
<i>Especifique</i>		<i>Especifique</i>		No aplica	8
No aplica	8	No aplica	8	No sabe	9
No sabe	9	No sabe	9		

**Instrucciones:**

- Explica al informante que le vas a preguntar sobre el tipo de combustible que utilizan *principalmente* para calentar o enfriar la vivienda, calentar agua y para cocinar. Es importante preguntar por los tres usos, no solamente por el combustible para cocinar.
- Lee la pregunta de cada uso, y cruza el código que te indiquen.
- Si no calientan o enfrían la vivienda, o no calientan agua, o no cocinan, cruza *No Aplica*.



### 4.3 Apartado C: Manejo de basura o residuos en el hogar

En la actualidad, la generación de residuos (deshechos o basura) en enormes cantidades y su inadecuado manejo se ha convertido en un serio problema ambiental, de múltiples implicaciones, cuya solución requiere la participación de todos los actores involucrados, con el objetivo de reducir su generación, manejarlos eficientemente y lograr una gestión integral.

La gran cantidad de desechos producidos en las actividades cotidianas de los hogares representa un serio problema ambiental y un reto para los gobiernos municipales encargados de su gestión en nuestro país.

Los resultados del Módulo de Residuos Sólidos Urbanos aplicado por el INEGI en los 2 457 municipios del país, revelan que en 2012 se recolectaron diariamente cerca de 100 mil toneladas de residuos sólidos. Si consideramos que para este año había poco más de 117 millones de personas, la recolección per cápita asciende a 0.852 kilogramos por día.

Ante esta problemática, este apartado tiene por objeto conocer las acciones o prácticas que realizan los hogares en torno al manejo de los residuos o basura que generan cotidianamente, así como, de residuos seleccionados.

El apartado consta de nueve preguntas:

#### Pregunta 1: Destino de la basura

El propósito de esta pregunta es conocer el destino principal de la basura que generan en el hogar.

1. ¿Qué hacen con la basura que generan en este hogar?	
LEA Y CRUCE UN CÓDIGO	
La entregan al camión o carrito recolector del servicio público de limpia .....	1
La depositan en un contenedor público o privado.....	2
La entregan a un recolector que opera por su cuenta (propinero).....	3
La tiran en el basurero público.....	4
La queman.....	5
La entierran.....	6
La tiran en un terreno baldío o calle.....	7
La tiran en una barranca o grieta.....	8
La tiran a un río, arroyo, lago o mar.....	9



*Instrucciones:*

- Lee la pregunta y las opciones de respuesta, y cruza un código.
- Las opciones con códigos de respuesta 4 a 9, también ameritan que se plantee la pregunta 2, ya que es posible que se realice algún tipo de pago para que ocurra alguno de los destinos inmediatos de la basura.



**Pregunta 2:** Pago por la recolección de basura.

El objetivo de esta pregunta es investigar a quien le pagan por la recolección de la basura que se genera en el hogar.

2. ¿A quién le pagan por la recolección de los residuos o basura que generan en este hogar?

LEA Y CRUCE UN CÓDIGO

Municipio (cuotas) .....	1
Administrador o responsable del edificio, condominio o unidad habitacional .....	2
Recolectores informales (propinas) .....	3
Recolectores del servicio público (propinas) .....	4
No pagan.....	5
No tienen servicio de recolección .....	6
No sabe.....	9



*Instrucciones:*

- Lee la pregunta y las opciones de respuesta, y cruza un código.
- En la opción 3, el recolector informal, es la persona que no trabaja en el servicio de limpia municipal, pero que recoge la basura de las viviendas por su propia cuenta. En esta situación se incluye a personas que hacen la recolección en carretas con tracción animal o en vehículos motorizados.
- La opción 4, incluye a trabajadores del servicio público de limpia que reciben dinero por la recolección, aunque el municipio no tenga una tarifa para este servicio.
- Si el informante desconoce la respuesta, cruza la opción 9.



**Pregunta 3:** Separación de basura

La finalidad de esta pregunta es conocer si se separa o selecciona la basura antes de desecharla o eliminarla de la vivienda por cualquier procedimiento.

3. ¿Separan los residuos antes de desecharlos?

ESCUCHE Y CRUCE UN CÓDIGO

Si  1

No  2 → PASE A 4



*Instrucciones:*

- Es importante explicar, que esta pregunta se refiere a la separación o selección de los diferentes tipos de materiales que integran la basura, **antes de sacarla o eliminarla de la vivienda**. Esta separación le otorga a los residuos seleccionados un destino específico, según el tipo de material, diferente al de la basura no separada.
- Si la respuesta es *No*, asegúrate de pasar a la pregunta 4 que se encuentra en la página 10 del cuestionario.



**Preguntas:** 3.1 a 3.16: Separación por tipo de residuo.

**3.1 ¿En este hogar separan residuos de comida (cáscaras, frutas, verduras y jardinería)?**

ESCUCHE Y CRUCE UN CÓDIGO

Sí  1

No  2 → PASE A 3.4

El objetivo de la batería de preguntas 3.1 a 3.16 es captar información sobre la separación o selección de seis residuos, la frecuencia de separación y el destino principal de estos residuos.



<p><b>3.2 ¿Con qué frecuencia los separa?</b></p> <p>LEA Y CRUCE UN CÓDIGO</p> <p>Siempre..... <input type="text" value="1"/></p> <p>Frecuentemente..... <input type="text" value="2"/></p> <p>Ocasionalmente..... <input type="text" value="3"/></p>	<p><b>3.3 ¿Cuál es el destino de los residuos separados?</b></p> <p>LEA Y CRUCE UN CÓDIGO</p> <p>Los depositan en camión, carrito, contenedor público o privado.... <input type="text" value="1"/></p> <p>Los venden..... <input type="text" value="2"/></p> <p>Los regalan..... <input type="text" value="3"/></p> <p>Hacen composta o abonan plantas..... <input type="text" value="4"/></p> <p>Alimentan animales..... <input type="text" value="5"/></p> <p>Otro... <input type="text" value="Especifique"/>..... <input type="text" value="6"/></p> <p style="text-align: center;"><i>Especifique</i></p>
---	--

*Instrucciones:*

- Lee la pregunta para cada residuo, y cruza un código. Cuando la respuesta es Sí, pasa a la pregunta “frecuencia de separación”.
- Si la respuesta es No, pasa al residuo que sigue.
- Cuando algún tipo de residuo tiene más de un destino, selecciona aquel a donde se dirige la mayor cantidad.



**Pregunta 4:** Motivo para no separar la basura.

El objetivo de esta pregunta es conocer la causa o motivo principal para no separar los residuos que se generan en su hogar.

4. ¿Cuál es el motivo principal por el que no separan la basura o residuos que generan en este hogar?

LEA Y CRUCE UN CÓDIGO

No tienen espacio suficiente en la vivienda.....	1
No vale la pena porque no generan muchos residuos.....	2
No hay centros de acopio o contenedores (especiales) cercanos para residuos reciclables.....	3
No tiene caso separarlos porque los revuelven cuando recogen la basura.....	4
No les interesa/le supone mucho esfuerzo.....	5
No sabe/No contesta.....	9

**Pregunta 5:** Apoyo a medidas del gobierno para reducir la generación de residuos.

Con esta pregunta se pretende conocer el apoyo que se daría a medidas o acciones del gobierno para reducir la generación de residuos en el hogar.

5. ¿Qué tanto apoyaría las siguientes medidas del gobierno para reducir la generación de residuos en el hogar?

MUESTRE LA TARJETA 3 Y CRUCE LOS CÓDIGOS

Medidas	Nada	Muy poco	Poco	Algo	Mucho	Totalmente	No Sabe/ No opina
Cobro de acuerdo a la cantidad de residuos (basura) recolectados	0	1	2	3	4	5	9
Estimular a las empresas para reducir el empaque de los productos	0	1	2	3	4	5	9
Alentar a la población para que compre productos con menos empaque	0	1	2	3	4	5	9
Reportar la cantidad de residuos recolectados en cada hogar/edificio o unidad habitacional	0	1	2	3	4	5	9
Educar a la población sobre el impacto ambiental de los residuos (basura)	0	1	2	3	4	5	9

*Instrucciones:*

- Pide al informante que seleccione, entre las opciones de la tarjeta 3, el grado de apoyo que daría a las medidas del gobierno para reducir la generación de basura que le vas a mencionar.
- Si *No sabe/ No opina* en alguna de las medidas, cruza el código 9 en el renglón respectivo.

**TARJETA 3**

Pregunta 6 Apartado A,  
Pregunta 5 Apartado B,  
Pregunta 5 Apartado C,  
Pregunta 4 y 6 Apartado D

**Elija el número quea refleja su opinión**

0 1 2 3 4 5

Nada Muy poco Poco Algo Muy/Mucho Totalmente



**Pregunta 6:** Destino de residuos seleccionados.

La finalidad de esta pregunta es conocer el destino de residuos seleccionados.

**6. Durante el último año, ¿dónde desecharon los siguientes residuos?** LEA Y CRUCE UN CÓDIGO POR CADA OPCIÓN

Si no generaron alguno de los residuos cruce No Aplica

Residuos	Destino de los residuos									
	Camión, carrito, contenedor público o privado	Centro de acopio o contenedor especial	Tienda, taller o establecimiento de venta (medicamentos en contenedores especiales en farmacias, clínicas y hospitales)	Servicio especial de recolección	Vertido en el drenaje o cañería	Venta	Donación o regalo	Campañas como Reciclón, Descacharre	Otro (Especifique)	No aplica
Productos químicos (aguarás, pintura de aceite), productos de limpieza (desengrasantes, limpia vidrios, sosa cáustica)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Aceite de cocina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Medicamentos caducados o no utilizados	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pilas y pequeñas baterías	1	2	3	4		6	7	8	9	10
Teléfonos móviles e inalámbricos, cargadores	1	2	3	4		6	7	8	9	10
Electrodomésticos (licuadoras, batidoras, cafeteras, televisores)	1	2	3	4		6	7	8	9	10
Tubos o focos fluorescentes o ahorradores	1	2	3	4		6	7	8	9	10
Computadoras y periféricos (impresoras, scanner, ratones, discos, teclados, cámaras)	1	2	3	4		6	7	8	9	10

**Instrucciones:**

- Para cada residuo seleccionado lee las opciones de destino, y cruza un código en la columna y renglón que corresponda.
- Si no se generó alguno de los residuos que mencionas durante el año anterior, cruza la columna *No aplica* en el renglón correspondiente.



**ret.org.mx** Centro de acopio RET

**Los desechos electrónicos son altamente contaminantes. Colabora para evitar que se siga destruyendo nuestro entorno.**

**Reducir  
Reutilizar  
Reciclar**

Celulares, Equipo de cómputo, televisiones  
Reguladores, Reproductores y todo tipo de dispositivos electrónicos.

187-84-25-117

**Participa, depositando tus residuos electrónicos en los centros de acopio, para un proceso que fomente la reutilización y reducción con fines educativos y culturales, además de contribuir también para reducir el irreversible daño que estos desechos están generando en el suelo, mantos acuíferos y medio ambiente en general.**



**Pregunta 7:** Disponibilidad de automóvil o motocicleta para uso exclusivo del hogar.

El propósito de esta pregunta es captar información sobre el número de automóviles, motocicletas o motonetas disponibles en el hogar para su uso exclusivo.

7. Durante el último año, ¿cuántos automóviles (carros, coches), motocicletas o motonetas tenían en este hogar para su uso exclusivo?

ESCUCHE Y ANOTE LA CANTIDAD

En caso de no tener automóvil o motocicleta anote 00.

Cantidad de automóviles o carros

Cantidad de motocicletas o motonetas

Si la respuesta es 00 en las dos opciones pase a Apartado D.

*Instrucciones:*

- Formula la pregunta en los siguientes términos: **¿Cuántos automóviles o motocicletas tienen actualmente para uso exclusivo en este hogar?**
- Si no tienen automóvil o motocicleta, anota cero-cero (00) en las casillas que correspondan, y **pasa al Apartado D.**



**Pregunta 8:** Destino de residuos de automóviles o motocicletas.

El objetivo de esta pregunta es investigar el destino de residuos derivados del uso los automóviles o motocicletas de los que dispone para uso exclusivo el hogar.



8. ¿Qué hacen con los siguientes residuos derivados del uso de automóviles o motocicletas?

LEA Y CRUCE UN CÓDIGO POR CADA OPCIÓN

En caso de que no hayan generado alguno de los residuos, cruce No Aplica

Residuos	Destino de los residuos						
	Camión o contenedor de basura	Tienda, taller o establecimiento de venta	Vierte en el fregadero o drenaje	Venta/a cambio	Donación o regalo	Otro (Especifique)	No aplica
Llantas o neumáticos	1	2		4	5	6	8
Aceite de motor	1	2	3	4	5	6	8
Baterías	1	2		4	5	6	8
Partes y accesorios	1	2		4	5	6	8

*Instrucciones:*

- Para cada opción de residuo **lee** las opciones de destino, y cruza un código en la columna y renglón que corresponda.
- Si no se ha generado algún residuo, porque el carro es nuevo, recién adquirido o por cualquier otro motivo, cruza *No aplica*.



## 4.4 Apartado D: Transporte y movilidad

El transporte emite la mayor cantidad de gases de efecto invernadero de las ciudades. En México la información sobre los hábitos de los hogares respecto al transporte es escasa, se sabe por ejemplo, que una parte considerable de los viajes cotidianos de una sola persona se realizan en autos particulares; pero se desconocen las prácticas alterativas a la movilidad motorizada que realizan los integrantes de los hogares.

Las características de la movilidad cotidiana de la población está en función de los diferentes roles al interior de los hogares y de su nivel de ingresos para acceder a las distintas modalidades de transporte.

Otro aspecto de interés para el medio ambiente relacionado con la utilización del transporte automotor en los hogares es el relacionado con el manejo de los residuos provenientes de cambios de aceites, lubricantes, llantas y partes automotrices.

Este apartado se propone obtener información sobre el medio de transporte que utilizan los integrantes del hogar para ir a sus actividades cotidianas, y el tipo transporte que utiliza el jefe del hogar o persona que proporciona la información para trasladarse a la parada o estación donde aborda el transporte público; los motivos para hacer un menor uso del automóvil o para no adquirirlo; además del apoyo que daría a medidas gubernamentales para reducir la contaminación vehicular.

El apartado consta de 6 preguntas:

**Pregunta 1:** Medio de transporte principal utilizado por los integrantes del hogar.

Con esta pregunta se busca captar información sobre el número de integrantes del hogar que utilizan un medio de transporte principal para desplazarse a sus actividades cotidianas.

1. ¿Cuántas personas de este hogar utilizan los siguientes medios como transporte principal para ir a sus actividades?

LEA Y ANOTE EL NÚMERO DE PERSONAS

Medio de transporte	Cantidad de personas
Transporte público (metro, metrobús, autobús, colectivo o pesero, taxi).....	<input type="text"/> <input type="text"/>
Coche o automóvil particular.....	<input type="text"/> <input type="text"/>
Transporte escolar o de personal.....	<input type="text"/> <input type="text"/>
Motocicleta o motoneta.....	<input type="text"/> <input type="text"/>
Bicicleta.....	<input type="text"/> <input type="text"/>
Camina.....	<input type="text"/> <input type="text"/>
No se desplazan.....	<input type="text"/> <input type="text"/>



*Instrucciones:*

- Lee la pregunta y cada medio de transporte, y anota el número de integrantes que te indiquen en el renglón que corresponda.
- Si uno o más medios de transporte no es utilizado por alguno de los integrantes del hogar, anota cero- cero (00) en la casilla que corresponda.
- Si mencionan algún transporte no considerado en las opciones de la pregunta, como caballo, burro, lancha, etc., anótalo en la sección de **observaciones**. No olvides escribir el número de pregunta y nombre del apartado.
- Pide que también mencionen a los niños pequeños, ancianos y a las personas que no se desplazan cotidianamente por discapacidad o enfermedad.
- Confirma que la cantidad de personas de esta pregunta corresponda con el número de la lista de integrantes del hogar, pregunta 1 del apartado C, del Cuestionario Básico de la ENH:

**Pregunta 2:** Medio de transporte utilizado por el jefe del hogar para ir a la parada o estación de transporte público.

Con esta pregunta se quiere conocer el medio de transporte que utiliza el jefe del hogar o la persona que contesta el cuestionario, para ir a la parada o estación donde aborda el transporte público.

**2. ¿Usted, cómo se desplaza de su casa a la parada o estación de transporte público más cercana?**

LEA Y CRUCE UN CÓDIGO

Camina.....	1
Usa la bicicleta.....	2
Usa el automóvil o carro.....	3
Otros <input type="text"/>	4
<i>Especifique</i>	
No hay transporte público .....	5
No utiliza transporte público.....	8

} PASE A 3



**Pregunta 2.1:** Tiempo de recorrido para ir a la parada o estación de transporte público.

El objetivo de esta pregunta es indagar sobre el tiempo que emplea el informante en trasladarse desde su casa a la parada o estación de transporte público.

**Pregunta 3:** Motivación para usar menos el automóvil o motocicleta-

**2.1 ¿Cuánto tiempo le toma ir de su casa a la parada o estación de transporte público más cercana?**

LEA Y CRUCE UN CÓDIGO

- Menos de 5 minutos..... 1
- De 5 a 15 minutos..... 2
- De 16 a 30 minutos..... 3
- Más de 30 minutos..... 4
- No sabe..... 9

Dado que a esta pregunta llegan tanto los que reportaron disponer de automóvil o motocicleta, como los que no cuentan con alguno de estos en el hogar (apartado C, pregunta 7), cruza la opción *No aplica* para los casos que reportaron no tener automóvil o motocicleta (respuesta 00).

No leas la opción “Más comfortable”, código 7.

**3. ¿Cuáles de los siguientes aspectos del transporte público lo motivarían a usar menos su automóvil o motocicleta?**

LEA Y CRUCE UNO O MÁS CÓDIGOS

- Más adecuado (paradas más cercanas a su casa o destino) ..... 1
- Más confiable (menos retrasos)..... 2
- Más rápido (frecuencia, rapidez)..... 3
- Más cómodo (menos pasajeros, comfortable) ..... 4
- Mejorar el transporte público (más eficiente, más barato)..... 5
- Más seguro (seguridad personal) ..... 6
- Más comfortable..... 7
- Ninguno de los mencionados..... 9
- No aplica (no tiene o no utiliza automóvil o motocicleta)..... 8



**Pregunta 4:** Razones para no tener un carro o automóvil.

Esta pregunta debe aplicarse al informante con independencia de que tenga o no carro o automóvil.

El objetivo de esta pregunta es conocer la opinión personal del informante respecto de un conjunto de razones para no tener o dejar de tener carro o automóvil.

En función de lo anterior, si el informante no tiene un carro, la cuestión es acerca de las razones que tendría para seguir en la situación de no tener un carro; mientras que para el que tiene un carro, significa cuestionar sobre las razones que podría plantearse hipotéticamente para dejar de tener un carro.

“Totalmente” significa que el informante le otorga a la razón para no tener o dejar de tener carro o automóvil una importancia fundamental, superior a “muy importante”.

4. ¿Qué tan importante considera usted las siguientes razones para no tener un carro o automóvil?

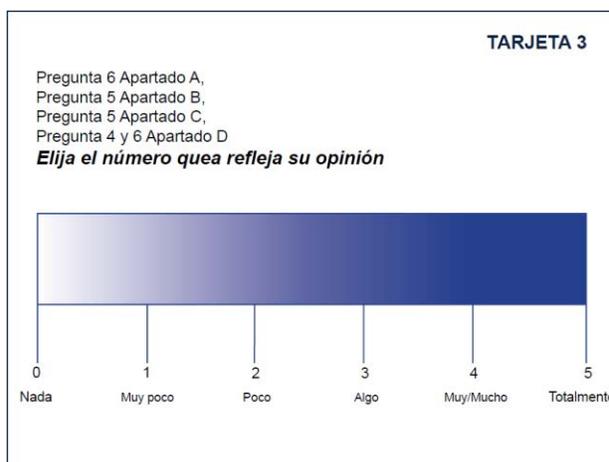
MUESTRE LA TARJETA 3 Y CRUCE LOS CÓDIGOS

Razones	Nada	Muy poco	Poco	Algo	Muy	Totalmente	No Sabe	No aplica
No puede comprar un automóvil	0	1	2	3	4	5	9	8
En el lugar donde vive no es necesario un carro/ No necesita un carro	0	1	2	3	4	5	9	8
No puede manejar (discapacidad)	0	1	2	3	4	5	9	8
Por conciencia ecológica	0	1	2	3	4	5	9	8
Vías congestionadas/mucho tráfico	0	1	2	3	4	5	9	8
Poco espacio para estacionarse	0	1	2	3	4	5	9	8
Comparte un carro/renta uno cuando es necesario	0	1	2	3	4	5	9	8

En la última opción de “Razones” no menciones “Comparte un carro”. Únicamente menciona “Renta uno cuando es necesario”.

*Instrucciones:*

- Pide al informante que escoja, entre las opciones de la tarjeta 3, la importancia, que en su opinión, merece cada una de las razones que le menciones, para no tener un carro.



**Pregunta 5:** Acciones para reducir el impacto ambiental del automóvil.

5. Durante el último año, ¿realizó usted alguna de las siguientes acciones para reducir el impacto ambiental por el uso de su automóvil?

LEA Y CRUCE UN CÓDIGO

Compartir su carro o automóvil con otra(s) persona(s).....	1
Turnarse con otra persona para usar el carro un día y un día (esquema de reparto).....	2
Verificar regularmente la presión de las llantas de su automóvil para eficientar el uso de combustible.....	3
Adaptar su estilo de manejo y confort al conducir para usar menos combustible (bajar la velocidad, reducir el uso del aire acondicionado de su automóvil).....	4
No realiza ninguna acción.....	5
No aplica (no utiliza el auto o motocicleta del hogar).....	8



**Pregunta 6:** Apoyo a medidas o acciones del gobierno para reducir la contaminación vehicular.



- El objetivo de esta pregunta es conocer qué tanto apoyaría el informante algunas medidas o acciones gubernamentales para reducir la contaminación vehicular. **No es necesario tener un carro para dar una opinión.**

“Totalmente” significa que el informante le otorga a la acción del gobierno para reducir la contaminación de los vehículos una importancia fundamental, superior a “muy importante”

6. ¿En qué medida apoyaría usted las siguientes acciones del gobierno para reducir la contaminación de los vehículos?

MUESTRE LA TARJETA 3 Y CRUCE LOS CÓDIGOS

Acciones	Nada	Muy poco	Poco	Algo	Mucho	Totalmente	No Sabe/ No opina
Límites estrictos de velocidad para usar eficientemente el combustible	0	1	2	3	4	5	9
Impuestos más altos para los automóviles de gasolina y diesel	0	1	2	3	4	5	9
Apoyos para comprar automóviles híbridos o eléctricos	0	1	2	3	4	5	9
Invertir en infraestructura de transporte público (autobuses, metro, ciclo vías)	0	1	2	3	4	5	9
Educar a la población sobre el impacto ambiental del transporte privado	0	1	2	3	4	5	9
Etiquetar los vehículos de acuerdo con su impacto ambiental	0	1	2	3	4	5	9
Estricta verificación vehicular	0	1	2	3	4	5	9

- Pide al informante que seleccione entre las opciones de la tarjeta 3, el grado de apoyo que daría a cada una de las acciones del gobierno que le vas a mencionar:



**TARJETA 3**

Pregunta 6 Apartado A,  
Pregunta 5 Apartado B,  
Pregunta 5 Apartado C,  
Pregunta 4 y 6 Apartado D

**Elija el número quea refleja su opinión**

0  
Nada
1  
Muy poco
2  
Poco
3  
Algo
4  
Muy/Mucho
5  
Totalmente



## 4.5 Apartado E: Estilo de vida y pautas de consumo

El consumo de productos y servicios para satisfacer necesidades básicas de bienestar, así como arte, cultura y esparcimiento está determinado por las formas o estilos de vida de los individuos y la colectividad, expresada en comportamientos identificables, que responde a la situación económica y poder adquisitivo, la valoración e interacción con su comunidad, sus creencias y aspiraciones de bienestar.

Las actitudes, interés y opiniones de los consumidores de bienes y servicios, influyen en las reservas y calidad de los recursos naturales, sobre todo en esta época de la llamada sociedad de consumo, por ello es imperioso adoptar un consumo sostenible, que en términos de la Comisión de Desarrollo Sustentable de Naciones Unidas significa “el uso de bienes y servicios que responden a necesidades básicas y proporcionan una mejor calidad de vida, al mismo tiempo que minimizan el uso de recurso naturales, materiales tóxicos y emisiones de desperdicios y contaminante sobre el ciclo de vida, de tal manera que no se ponen en riesgo las necesidades de generaciones futuras”.

Con el propósito de investigar el comportamiento y las preferencias de los consumidores de nuestro país, este apartado contiene dos preguntas orientadas a conocer la frecuencia con la que se utilizan algunos productos desechables y no desechables, así como, los criterios que se adoptan al comprar alimentos, productos de limpieza, electrodomésticos o un carro.

Antes de empezar con este hacer apartado, explica al informante que ahora le vas a formular preguntas sobre la frecuencia con la que utiliza algunos productos y los criterios que adopta al momento de comprar.

**Pregunta 1:** Frecuencia en uso de productos desechables y no desechables.

El objetivo de esta pregunta es captar información sobre la frecuencia o regularidad con la que se utilizan algunos productos desechables y no desechables en el hogar.

1. ¿Con qué regularidad utiliza en su casa los siguientes productos?

MUESTRE LA TARJETA 2 Y CRUCE LOS CÓDIGOS

Productos	Regularidad					
	Nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Siempre	No aplica	No sabe
Platos y vasos de unicel	1	2	3	4	8	9
Platos, vasos y cubiertos de plástico	1	2	3	4	8	9
Platos y vasos biodegradables	1	2	3	4	8	9
Pañales desechables	1	2	3	4	8	9
Hojas de papel reciclado	1	2	3	4	8	9
Envases retornables	1	2	3	4	8	9
Pilas o baterías recargables	1	2	3	4	8	9
Bolsas no desechables o canastas para las compras	1	2	3	4	8	9



*Instrucciones:*

- Pide al informante que seleccione, entre las opciones de la tarjeta 2, la frecuencia con la que se utilizan los productos que la vas a mencionar.
- Cuando no utilizan alguno de los productos cruza *No aplica*, en el renglón que corresponda.



**TARJETA 2**

Pregunta 4 Apartado A,  
Pregunta 4 Apartado B,  
Pregunta 1 Apartado E  
***Elija la frecuencia***

Nunca	Ocasionalmente
Frecuentemente	Siempre

**Pregunta 2:** Criterio de elección al momento de comprar

El objetivo de esta pregunta es conocer los criterios que toman en cuenta los consumidores al momento de comprar alimentos, un automóvil, electrodomésticos, electrónicos y productos de limpieza.



2. ¿Qué criterio aplica principalmente para elegir al momento de comprar los siguientes productos?

LEA Y CRUCE UN CÓDIGO POR CADA OPCIÓN

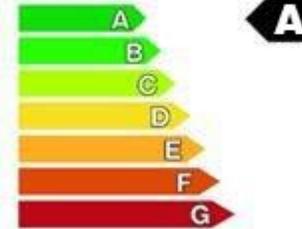
Productos	Precio	Marca	Eficiencia (combustible, energía, agua)	Etiqueta ecológica	Producto orgánico	Producto local
Alimentos	1	2		4	5	6
Automóvil	1	2	3	4		
Electrónicos (televisor, computadora, video, estéreo, etcétera)	1	2	3			
Electrodomésticos (refrigerador, lavadora, lavaplatos, etcétera)	1	2	3			
Productos de limpieza	1	2		4		6



**Energía**

Fabricante  
Modelo

Mais Eficiente



Menos Eficiente



## 4.6 Apartado F: Opinión sobre el medio ambiente.

La percepción es el reflejo, en la conciencia del hombre, sobre los diferentes elementos de su entorno, y ésta se encuentra determinada por elementos como los sentimientos, conocimiento, motivaciones, valores y factores culturales y económicos, entre otros aspectos, que se expresa o se manifiesta generalmente en acciones y opiniones sobre la vida social y las condiciones ambientales.

Estos factores influyen o moldean la conciencia social y sobre el medio ambiente, que eventualmente pueden detonar acciones individuales y colectivas en pro del cuidado de la naturaleza y el medio ambiente en general.

En este contexto, el presente apartado busca explorar alrededor de la opinión que tienen las personas sobre el medio ambiente y sus dimensiones, además de las acciones para el cuidado ambiental en las que participan; así como la relacionada con la preocupación que perciben sobre los principales problemas ambientales que se enfrenta en la actualidad, así como, de su participación en acciones y organizaciones sociales, entre ellas, las ambientalistas.

Antes de iniciar con este apartado, indica al informante, que ahora le vas a pedir su opinión sobre algunos problemas que se viven actualmente a nivel mundial; así como, su percepción acerca de la problemática ambiental del país y la localidad o ciudad donde vive.

El apartado está organizado en 4 preguntas:

**Pregunta 1:** Percepción sobre problemas mundiales.

El objetivo de esta pregunta es investigar acerca de la opinión o preocupación del informante respecto de algunos problemas a nivel mundial o global.

1. ¿Qué tan grave considera usted los siguientes problemas a nivel mundial?						
MUESTRE LA TARJETA 4 Y CRUCE LOS CÓDIGOS						
Problemas a nivel mundial	Nada	Muy poco	Poco	Algo	Muy	No Sabe/ No opina
Tensiones internacionales (terrorismo, guerra)	0	1	2	3	4	9
Problemas económicos (desempleo, inflación, crisis financiera)	0	1	2	3	4	9
Problemas ambientales (contaminación, escases de agua, cambio climático)	0	1	2	3	4	9
Problemas de salud (cáncer, enfermedades infecciosas)	0	1	2	3	4	9
Problemas sociales (pobreza, discriminación)	0	1	2	3	4	9
Inseguridad (crímenes, robos, asaltos)	0	1	2	3	4	9



**TARJETA 4**

Pregunta 1 y 2 Apartado F  
**Elija el número que refleja su opinión**

0                      1                      2                      3                      4

Nada                      Muy poco                      Poco                      Algo                      Muy

**Instrucciones:**

- Pide al informante que seleccione, entre las opciones de la tarjeta 4, la que refleja su opinión sobre los problemas mundiales que le vas a mencionar, y cruza un código para cada renglón.
- Lee los textos de los paréntesis para hacer aclaraciones.



**Pregunta 2:** Percepción sobre problemas ambientales en México.

En esta pregunta se capta información sobre la opinión o percepción del informante relacionada con problemas ambientales en el país.

**2. Dígame, ¿qué tan grave considera usted los siguientes problemas ambientales en México?**

MUESTRE LA TARJETA 4 Y CRUCE LOS CÓDIGOS

Problemas en México	Nada	Muy poco	Poco	Algo	Muy	No Sabe/ No opina
Generación de basura	0	1	2	3	4	9
Contaminación del aire	0	1	2	3	4	9
Cambio climático/calentamiento global	0	1	2	3	4	9
Contaminación del agua	0	1	2	3	4	9
Pérdida o disminución de los recursos naturales (bosques, agua, energía)	0	1	2	3	4	9
Especies en riesgo de extinción y disminución de la biodiversidad (plantas y animales)	0	1	2	3	4	9



**Instrucciones:**

- Pide al informante que elija, entre las opciones de la tarjeta 4, la que expresa su opinión sobre algunos problemas ambientales del país, y cruza un código para cada renglón.
- Lee los textos de los paréntesis para hacer aclaraciones.

**TARJETA 4**

Pregunta 1 y 2 Apartado F  
**Elija el número que refleja su opinión**



0                      1                      2                      3                      4

Nada                  Muy poco              Poco                    Algo                    Muy



**Pregunta 3:** Percepción sobre la situación del medio ambiente local.

El objetivo de esta pregunta es conocer la opinión o satisfacción del informante respecto a la situación del medio ambiente en la localidad o ciudad donde vive.

3. ¿Qué tan satisfecho está usted con los siguientes aspectos del medio ambiente de la localidad o ciudad donde vive?

MUESTRE LA TARJETA 1 Y CRUCE LOS CÓDIGOS

Aspectos	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho	No opina
Calidad del aire	1	2	3	4	9
Calidad del agua en ríos, lagos, mar (playas)	1	2	3	4	9
Acceso a espacios verdes (parques, bosques)	1	2	3	4	9
Ruido	1	2	3	4	9
Acceso al agua potable	1	2	3	4	9
Acceso al drenaje	1	2	3	4	9
Imagen visual	1	2	3	4	9
Olores	1	2	3	4	9
Atención a desastres naturales (inundaciones, terremotos, deslaves, sequías)	1	2	3	4	9
Basura y desechos en las calles (heces de animales)	1	2	3	4	9





## Conceptos básicos

**Aparato electrónico o electrodoméstico ahorrador de energía:** generación reciente de equipos, contruidos con una nueva tecnología, que presta el mismo servicio que los anteriores, pero con un uso menor de energía eléctrica.

**Calentador solar de agua:** Sistemas de alta tecnología, contruidos por bombas y paneles solares. La principal producción de estos equipos está dirigida a sustituir el uso del boiler o calentador de gas, o de energía eléctrica evitando así el uso de petrolíferos y de emisiones de bióxido de carbono.

**Cambio climático:** Es un cambio del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos comparables.

Todo cambio en el clima a través del tiempo es resultado de la variabilidad natural o de las actividades humanas. Estos cambios pueden presentarse tanto en la intensidad y distribución de las lluvias a lo largo del año como en la temperatura tanto en la tierra firme como en el mar, entre otros.

**Centro de Acopio:** Establecimiento donde concurre la ciudadanía para hacer entrega de los residuos limpios y separados generados diariamente en su vivienda: vidrio, papel, plástico, metal.

**Composta:** Producto resultante de la descomposición controlada (aeróbica) de la materia orgánica, generalmente usado como fertilizante o abono natural.

**Contaminación del agua:** es la alteración del estado natural del agua, al modificar su calidad por el uso de ésta en las diferentes actividades humanas o bien por causas naturales.

**Contaminación del aire:** modificación de la calidad del mismo originada por las emisiones de origen antropogénico o natural, provocando riesgos, daño o molestia grave para las personas y bienes de cualquier naturaleza.

**Contaminación por malos olores:** Los malos olores ambientales, provocados por diversas actividades (industriales, explotaciones de ganado, depuradoras, vertederos, etc.) son un tipo de contaminación ambiental. Aunque no llegue a ser tóxico, un mal olor es un agente contaminante, que provoca malestar, molestias respiratorias, alteraciones psicológicas, etc. Lo cierto es que los malos olores afectan al bienestar y la calidad de vida de las personas. Y a este respecto, la Organización Mundial de la Salud es muy clara: si hay malestar, hay un problema de salud.

**Contenedor:** Recipiente de capacidad variable empleado para el almacenamiento temporal de residuos.

**Disposición final:** Acción de depositar o confinar permanentemente residuos en sitios e instalaciones cuyas características permitan prevenir su liberación al ambiente y las consecuentes afectaciones a la salud de la población y a los ecosistemas y sus elementos.



**Dispositivo para ahorrar agua:** Aparato, artificio, mecanismo, artefacto, o elemento de un sistema, utilizado para ahorrar o disminuir el consumo de agua.

**Foco ahorrador:** Lámparas que reducen el consumo de energía, tienen hasta un año de garantía, de 3,000 a 6,000 horas, según modelo. Ahorran 80% de energía y hasta un 50% en los gastos por iluminación, porque usan sólo una cuarta parte de la energía y duran 10 veces más que los focos incandescentes, esto es debido que éstos últimos además producen energía calorífica. Los focos ahorradores son más costosos pero a la larga son más económicos.

**Gases de efecto invernadero:** Son gases que se encuentran presentes en la atmósfera terrestre y que dan lugar al fenómeno denominado efecto invernadero. Su concentración atmosférica es baja, pero tienen una importancia fundamental en el aumento de la temperatura del aire próximo al suelo, haciéndola permanecer en un rango de valores aptos para la existencia de vida en el planeta.

Este fenómeno evita que la energía solar recibida constantemente por la Tierra vuelva inmediatamente al espacio, produciendo a escala mundial un efecto similar al observado en un invernadero. Los gases de invernadero más importantes son: vapor de agua, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) clorofluorcarbonos (CFC) y ozono (O<sub>3</sub>).

## Impacto Ambiental

**“Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza”.** Un huracán o un sismo pueden provocar impactos ambientales, sin embargo el instrumento Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) se orienta a los impactos ambientales que eventualmente podrían ser provocados por obras o actividades que se encuentran en etapa de proyecto **Impacto ambiental** es el efecto causado por una actividad humana sobre el **medio ambiente**. La **ecología**, que estudia la relación entre los seres vivos y su ambiente, se encarga de medir dicho impacto y de tratar de minimizarlo (impactos potenciales), o sea que no han sido iniciadas.

### Impacto medioambiental de la energía:

Las sociedades humanas generan un importante impacto en el medio ambiente, como resultado de sus actividades. En este sentido la producción y el consumo de energía generan efectos que se manifiestan en forma de calentamiento global, contaminación atmosférica, lluvia ácida, contaminación radiactiva o vertidos de hidrocarburos, entre otros, dando lugar a graves afecciones medioambientales

**Luminaria solar:** Lámparas solares, también conocidas como: luminarias solares, faroles solares, reflectores solares, postes solares; utilizan la energía solar fotovoltaica para proveer una fuente de energía limpia, gratuita, disponible en el sitio, para sistemas de alumbrado público y doméstico, que con el adecuado mantenimiento y diseño correcto proveen iluminación confiable y gratuita por muchos años.

Una luminaria solar contiene básicamente tres elementos: el panel solar que transforma los rayos solares en electricidad, el sistema de almacenamiento y control que almacena la energía y regula su



uso y por último el sistema de iluminación que dependiendo de los requerimientos se opta por tecnología de diodos emisores de luz (LEDS), inducción magnética o vapor de sodio de baja presión.

**Llave monomando:** Grifo o canilla con una sola manilla que regula la salida de agua o la temperatura.

**Manejo de residuos:** El conjunto de acciones que involucren la identificación, caracterización, clasificación, etiquetado, marcado, envasado, empaçado, selección, acopio, almacenamiento, transporte, transferencia, tratamiento y, en su caso, disposición final de los residuos sólidos.

**Mecanismo limitador o economizador de descarga de agua para tanque de WC o sanitario (inodoro):** Sistema ahorrador de agua para descarga de WC, cuya válvula no cuenta con flotador. Es fácil de colocar, ahorran hasta 10.000 litros de agua al año por persona.

**Medio ambiente.** Es el conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

**Panel fotovoltaico:** Los paneles o módulos fotovoltaicos (llamados comúnmente paneles solares, aunque esta denominación abarca otros dispositivos) están formados por un conjunto de celdas (células fotovoltaicas) que producen electricidad a partir de la luz que incide sobre ellos.

**Percepción:** El concepto proviene del término latino perceptio, se refiere a la acción y efecto de percibir (recibir por uno de los sentidos las imágenes, impresiones o sensaciones externas, o comprender y conocer algo).

La percepción puede hacer referencia a un conocimiento, a una idea o a la sensación interior que resulta de una impresión material hecha en nuestros sentidos.

**PET:** Material sintético usado comúnmente para contener y transportar bebidas tales como jugos, agua, bebidas alcohólicas, aceites comestibles, limpiadores caseros, entre otros muchos. Su nombre científico es: Tereftalato de polietileno, politereftalato de etileno, polietilentereftalato o polietileno tereftalato (más conocido por sus siglas en inglés como PET, Polyethylene Terephthalate).

**Reciclado:** Transformación de los residuos a través de distintos procesos que permiten restituir su valor económico, evitando así su disposición final, siempre y cuando esta restitución favorezca un ahorro de energía y materias primas sin perjuicio para la salud, los ecosistemas o sus elementos.

**Reductor de caudal, atomizador o perlizador:** Artefactos economizadores de agua, no necesitan instalación profesional. Se quita el antiguo atomizador que viene con el grifo y se coloca el economizador para lavabo y tarja. Da un caudal confortable de agua con un ahorro del 60% o superior, sin salpicaduras.

**Regadera ahorradora:** Puede ser fija o móvil, con dispositivos o artefactos economizadores que logran un importante ahorro de hasta el 50% de agua, e importante ahorro de energía. Existe una variedad de modelos para adecuar el proyecto de ahorro.



**Residuo:** Material o producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, y que puede ser susceptible de ser valorizado o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final conforme a lo dispuesto en la Ley y demás ordenamientos que de ella deriven.

**Residuos inorgánicos:** Todo residuo que no tenga características de residuo orgánico y que pueda ser susceptible a un proceso de valorización para su reutilización y reciclaje, tales como vidrio, papel, cartón, plásticos, laminados de materiales reciclables, aluminio y metales no peligrosos y demás no considerados como de manejo especial.

**Residuos Orgánicos:** Todo residuo sólido biodegradable.

**Residuos Sólidos Urbanos:** Los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre que no sean considerados por la Ley en la materia como residuos de otra índole.

**Sensor de infrarrojo o pulsador temporizado:** Grifo electrónico para lavabo y cocina. Grifería electrónica como solución de ahorro; evita dejar la llave abierta. Sólo gasta el agua necesaria, entregada a bajo caudal con apertura y cierre al acercar y alejar las manos del lavabo.

**Separación de residuos o basura:** El manejo de residuos sólidos urbanos contempla la separación en dos categorías: orgánicos (restos de comida, cáscaras de fruta y verduras, flores, etc.) e inorgánicos (vidrio, papel, cartón, textiles, metales, plásticos). Esta separación permite el aprovechamiento de orgánicos para la producción de composta y facilita la selección de cada uno de los materiales inorgánicos que son reciclables.

## **Bibliografía.**

CONAGUA (2013), Estadísticas del Agua en México.

FIDE (2013), Programas de ahorro de energía eléctrica.

INEGI (2012), Residuos Sólidos Urbanos, Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales.

IMTA, Sesenta y siete recomendaciones para ahorrar agua.

SEMARNAT (2014), Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

SENER (2013), Balance Nacional de Energía.

