



# Encuesta Nacional de Empleo

Manual del  
Encuestador

MARZO 2019



Buenas cifras,  
mejores vidas



**MANUAL DEL ENCUESTADOR/A**  
**ENCUESTA NACIONAL DE EMPLEO, DESEMPLEO Y SUBEMPLEO**  
**ENEMDU – MARZO 2019**

---

**COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA DE PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA**

Markus Nabernegg

**DIRECCION DE ESTADISTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS**

Andrés Albán

**RESPONSABLE NACIONAL ENEMDU**

Damián Rivadeneira

**EQUIPO TÉCNICO PLANTA CENTRAL**

Andrés Fonseca

Carlos Iñaguazo

Daniela Sandoval

José Chávez

**RESPONSABLES ZONALES**

**Coordinación Zonal Litoral** – José Luis Andrade

**Coordinación Zonal Sur** - Tania Placencia

**Coordinación Zonal Centro** - Javier Carrasco

**Administración Central - Operaciones de Campo** - Julieta Escobar

## **ÍNDICE GENERAL**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>  | <b>2</b>  |
| <b>I.- OBJETIVOS DE LA ENCUESTA.....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>SECCIÓN: DATOS DE LA VIVIENDA Y EL HOGAR – AGUA, SANEAMIENTO E HIGIENE.....</b> | <b>3</b>  |
| <b>INSTRUCTIVO PARA LA REALIZAR LA PRUEBA DE AGUA.....</b>                         | <b>31</b> |

## INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), organismo rector de la Producción Estadística en el Ecuador, y la Gestión Estadística Permanente a Hogares GEPH, ejecutará durante el presente año la “Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo, GEPH - ENEMDU –2019”, a nivel nacional, en las áreas urbana-rural, del Ecuador.

La Encuesta constituye el medio estadístico más importante y oportuno que dispone el País en la obtención de información estadística social, demográfica, de infraestructura social de empleo, desempleo y subempleo, que permitirá elaborar los diferentes indicadores relacionados al nivel de estas variables en la población, con el fin de que el Gobierno cuente con indicadores que sean el insumo necesario para el diseño de políticas y ejecución de programas a aplicarse en el país.

El presente manual contiene los antecedentes, objetivos y estructura organizativa del proyecto, así como los fundamentos metodológicos, procedimientos, normas, definiciones, conceptos e instrucciones básicas, establecidos para la obtención y manejo de cada una de las variables del cuestionario, así como disposiciones administrativas, operativas y técnicas, necesarias para un correcto trabajo de obtención de la información dentro de los más rigurosos parámetros de homogeneidad, calidad, veracidad y confiabilidad.

Las instrucciones y procedimientos contenidos en este manual son el instrumento de referencia y consulta más importante de la encuesta y como tal, sirven para ordenar, orientar y facilitar el trabajo de las diferentes personas vinculadas al trabajo de campo y para homogeneizar y hacer comparables estadísticamente los datos obtenidos.

El manual está dirigido a todas las personas que intervienen en el diligenciamiento de las encuestas: encuestadores, supervisores, crítico-codificadores, digitadores y responsables; en especial, se dirige al Encuestador que es la persona responsable de la obtención de la información y de cuyo trabajo depende en muy buena medida el éxito de la encuesta.

Junto con los otros instrumentos de la encuesta: formulario de recolección de información, manual de supervisión y de manejo cartográfico, este manual constituye el material básico del curso de capacitación, en donde se explicarán en forma amplia y detallada su contenido. Por tanto, encuestadores, supervisores, codificadores y digitadores, tienen la tarea de familiarizarse con estos instrumentos, estudiando y participando activamente en el curso de capacitación.

La información registrada tiene carácter estrictamente confidencial y solo podrá ser utilizada para orientar las políticas sociales del Gobierno. Por tanto, las personas que se vinculen al proyecto deben asumir el trabajo con gran responsabilidad, conscientes de la delicada tarea de obtener información actualizada, confiable y veraz.

## I.- OBJETIVOS DE LA ENCUESTA

- La finalidad principal de la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo, es conocer la actividad económica y las fuentes de ingresos de la población. La información recolectada está orientada a entregar datos de las principales categorías poblacionales en relación con el mercado de trabajo: activos (ocupados, desempleados) e inactivos y a obtener clasificaciones de estas categorías según diversas características. También posibilita confeccionar series temporales homogéneas de resultados. Además, al ser las definiciones y criterios utilizados coherentes con los establecidos por los organismos internacionales que se ocupan de temas laborales, permite la comparación con datos de otros países.
- Suministrar a las autoridades, organizaciones sindicales, empleadores y público en general, datos e indicadores sobre el empleo, desempleo y subempleo.
- Contribuir de manera permanente a la formación de una base de datos que facilite los estudios y seguimiento de Políticas de Empleo.
- Con las preguntas de Índice de Confianza al Consumidor se capta información estadística cualitativa que permite dar seguimiento a la evolución de las actitudes y expectativas de los consumidores.

## SECCIÓN: DATOS DE LA VIVIENDA Y EL HOGAR – JEFE O CÓNYUGE

Esta sección se dedica a la obtención de información sobre La Vivienda y el Hogar. En el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas, cuya visión es erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos; el INEC, en cooperación con el Banco Mundial y UNICEF ha decidido incorporar nuevos indicadores de agua, saneamiento e higiene. El eje de agua, saneamiento e higiene constituye uno de los pilares para la erradicación de la pobreza y para asegurar la prosperidad de la humanidad.

Para la construcción de los indicadores ODS de agua y saneamiento es necesario el diligenciamiento de todas las preguntas que constan en este módulo de vivienda de la ENEMDU, más la realización de una verificación por observación de las instalaciones del lavado de manos del hogar, y una prueba de agua en una sub-muestra de hogares seleccionados con representatividad urbano/rural y nacional.

Para las diferentes preguntas de esta sección, marque con una “X” en el número correspondiente a la respuesta. Por lo general las preguntas presentan diferentes opciones de respuesta, en las que se

### OBJETIVO

El objetivo principal de esta sección es cubrir temas sobre las principales características físicas de la vivienda: vías de acceso, tipo de vivienda, material predominante del techo, piso, paredes y en qué estado se encuentran, número de cuartos y su uso, además conocer las condiciones de salubridad, saneamiento e higiene de los hogares, mediante el acceso y disponibilidad de servicios básicos que tiene la vivienda, tendientes a asegurar la prosperidad de la población.

### INFORMANTE

El informante para la Sección de Datos de la Vivienda y el Hogar serán el Jefe de Hogar o la Cónyuge.

### PREGUNTA 1. VÍA DE ACCESO PRINCIPAL A LA VIVIENDA (Por observación)

Pregunta que debe ser llenada por Observación del Encuestador, se acepta una sola respuesta.

Identifique la carretera, calle o camino principal o secundario que conduce a la vivienda y registre el respectivo código.

| 1. VÍA DE ACCESO PRINCIPAL A LA VIVIENDA.<br>(Por observación) |                        |
|--|------------------------|
| - Carretera/ calle pavimentada o adoquinada                    | <input type="text"/> 1 |
| - Empedrado.....   | <input type="text"/> 2 |
| - Lastrado/ calle de tierra.....                               | <input type="text"/> 3 |
| - Sendero.....   | <input type="text"/> 4 |
| - Río/ Mar.....  | <input type="text"/> 5 |
| - Otro, cuál ? _____   | <input type="text"/> 6 |

## PREGUNTA 2. TIPO DE VIVIENDA (Observación del encuestador)

Esta pregunta debe ser llenada igual que la pregunta anterior, en base a la Observación del Encuestador, se acepta una sola respuesta. Identifique el tipo de vivienda y proceda a registrar el código correspondiente.

| 2. TIPO DE VIVIENDA (Observación del encuestador) |                        |
|---|------------------------|
| * Casa o villa.....                               | <input type="text"/> 1 |
| * Departamento.....                               | <input type="text"/> 2 |
| * Cuartos en casa de inquilinato.....             | <input type="text"/> 3 |
| * Mediagua.....                                   | <input type="text"/> 4 |
| * Rancho, Covacha.....                            | <input type="text"/> 5 |
| * Choza.....                                      | <input type="text"/> 6 |
| * Otra, cuál ?.....                               | <input type="text"/> 7 |

### DEFINICIONES:

**TENER PRESENTE QUE LAS SIGUIENTES DEFINICIONES, SE ENCUENTRAN RESALTADAS CON LOS ASPECTOS DETERMINANTES QUE PERMITEN CLASIFICAR EL TIPO DE VIVIENDA.**

**Casa/ villa:** Es la vivienda que está separada de otras edificaciones por paredes. Tiene una entrada independiente desde la calle o camino y, generalmente, está habitada por un solo hogar. Puede estar ubicada en construcciones continuas o separadas de otras edificaciones por jardines, prados, lotes, tapias o cercas.

Está construida con materiales resistentes, tales como hormigón, piedra, ladrillo, adobe o madera. Por lo general tiene tumbado, abastecimiento de agua y servicio higiénico.

**Departamento:** Es la vivienda formada por un conjunto de cuartos que forman parte de un edificio de uno o más pisos, separada por paredes de otras viviendas, se caracteriza por ser independiente y generalmente, tiene abastecimiento de agua y servicio higiénico de uso exclusivo.

Ejemplo de ello son las "Suites" que a pesar de tener un solo ambiente deben ser consideradas departamentos.

**Cuarto(s) en casa de inquilinato:** Comprende uno o varios cuartos pertenecientes a una casa, con una entrada común y directa desde un pasillo, patio, corredor o calle. Generalmente no cuenta con servicio exclusivo de agua o servicio higiénico.

**Mediagua:** Es una construcción de un solo piso, con paredes de ladrillo, adobe, bloque o madera con techo de teja, eternit, ardex o zinc y tiene una sola caída de agua y no tiene más de dos cuartos o piezas sin incluir cocina ni baño.

**Rancho:** Es una construcción rústica, cubierta con zinc, palma o cualquier otro material similar; con paredes de caña, bahareque o madera no tratada; con piso de caña, madera o tierra.

Por lo general este tipo de viviendas se encuentran en la región Costa y Amazonía.

Tener presente que: En esta categoría no entran las quintas, fincas ni haciendas que llevan el nombre

de "rancho".

**Covacha:** Es aquella construcción en la que se utiliza materiales rústicos (sin tratamiento) tales como: ramas, cartones, restos de asbesto, latas, plásticos, etc., con piso de madera caña o tierra.

**Chozo:** Es la construcción que tiene paredes de adobe, tapia, caña o bahareque, con piso de tierra o madera y techo de paja u hojas.

**Otro, cuál?:** Son viviendas improvisadas o lugares no construidos para tales fines, como garajes, bodegas, furgones, carpas, casetas, containeres, cuevas, barcazas, y otros, que al momento de la investigación se encuentren habitadas.

**PREGUNTA 3. EL MATERIAL PREDOMINANTE DEL TECHO DE LA VIVIENDA ES:**

Interesa conocer cuáles son los materiales que predominan en el techo de la vivienda. Realice la pregunta, una a una las alternativas de respuesta y registre. De igual manera averigüe sobre el estado, para ello tiene: BUENO 1, REGULAR 2, Y MALO 3.

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 3. El material predominante del <b>TECHO</b> de la vivienda es: |                                     |
| - Hormigón/ losa/ cemento ?.....                                | <input type="checkbox"/> 1          |
| - Asbesto (Eternit) ?.....                                      | <input type="checkbox"/> 2          |
| - Zinc ?.....   | <input type="checkbox"/> 3          |
| - Teja ?.....   | <input type="checkbox"/> 4          |
| - Palma/ paja/ hoja ?.....                                      | <input type="checkbox"/> 5          |
| - Otro, cuál ? .....  | <input type="checkbox"/> 6          |
| <b>Estado:</b>  |                                     |
| <input type="checkbox"/> 1. Bueno                               | <input type="checkbox"/> 2. Regular |
| <input type="checkbox"/> 3. Malo                                |                                     |

**Para calificar el techo de la vivienda, por ejemplo:**

- Si la vivienda en donde toco la encuesta está ubicada en el segundo piso de un edificio (5 pisos, el último piso es teja), para calificar el techo se considerará el inmediato que cubre a la vivienda (para el ejemplo, departamento investigado), entonces es Hormigón.
- Si la vivienda investigada sería el quinto piso el techo es Teja.

**PREGUNTA 4. EL MATERIAL PREDOMINANTE DEL PISO DE LA VIVIENDA ES:**

Interesa conocer cuáles son los materiales que predominan en el piso de la vivienda. De igual manera averigüe sobre el estado, para ello tiene: BUENO 1, REGULAR 2, Y MALO 3.

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 4. El material predominante del <b>PISO</b> de la vivienda es:      |                                     |
| - Duela/ parquet/ tabloncillo/ tablón tratado/ piso flotante ?..... | <input type="checkbox"/> 1          |
| - Cerámica/ baldosa/ vinyl ?.....                                   | <input type="checkbox"/> 2          |
| - Mármol/ marmetón ?.....   | <input type="checkbox"/> 3          |
| - Cemento/ ladrillo?.....   | <input type="checkbox"/> 4          |
| - Tabla/ tablón no tratado ?.....                                   | <input type="checkbox"/> 5          |
| - Caña ?.....   | <input type="checkbox"/> 6          |
| - Tierra ?.....   | <input type="checkbox"/> 7          |
| - Otro, cuál ? .....  | <input type="checkbox"/> 8          |
| <b>Estado:</b>  |                                     |
| <input type="checkbox"/> 1. Bueno                                   | <input type="checkbox"/> 2. Regular |
| <input type="checkbox"/> 3. Malo                                    |                                     |

**PREGUNTA 5. ¿CUÁL ES EL MATERIAL PREDOMINANTE DE LAS PAREDES DE LA VIVIENDA:**

El objetivo de la pregunta, determinar el material que predomina en las paredes de la vivienda, para ello tiene 7 alternativas de respuesta, si la respuesta es la alternativa 7, Otro, cuál?, especifique la respuesta.

De igual manera averigüe sobre el estado, para ello tiene: BUENO 1, REGULAR 2, Y MALO 3.

5. ¿Cuál es el material predominante de las **PAREDES** de la **VIVIENDA**:

|   |                          |   |
|---|--------------------------|---|
| * Hormigón/bloque/ladrillo?.....            | <input type="checkbox"/> | 1 |
| * Asbesto/cemento (Fibrolit)?.....          | <input type="checkbox"/> | 2 |
| * Adobe/tapia?.....                         | <input type="checkbox"/> | 3 |
| * Madera?.....                              | <input type="checkbox"/> | 4 |
| * Bahareque (caña, carrizo revestido)?..... | <input type="checkbox"/> | 5 |
| * Caña o estera?.....                       | <input type="checkbox"/> | 6 |
| * Otra, cuál?.....                          | <input type="checkbox"/> | 7 |

**Estado:**

|          |                          |            |                          |         |                          |
|----------|--------------------------|------------|--------------------------|---------|--------------------------|
| 1. Bueno | <input type="checkbox"/> | 2. Regular | <input type="checkbox"/> | 3. Malo | <input type="checkbox"/> |
|----------|--------------------------|------------|--------------------------|---------|--------------------------|

**PREGUNTA 6. ¿DE CUÁNTOS CUARTOS DISPONE ESTE HOGAR, SIN INCLUIR CUARTOS DE COCINA, BAÑOS, GARAJES O LOS DEDICADOS EXCLUSIVAMENTE PARA NEGOCIO?**

Para diligenciar correctamente, formule la pregunta, e indique que se debe excluir el cuarto de baño, el cuarto de cocina, los corredores o pasillos, garajes y los cuartos destinados a fines distintos a los de habitación, como talleres o negocios.

6. ¿De cuántos cuartos dispone este **HOGAR**, sin incluir cuartos de cocina, baños, garajes o los dedicados exclusivamente para negocio?

\* Número de cuartos

**Cuarto (pieza):** es el espacio de la vivienda separada por paredes fijas (permanentes) de cualquier material y que pueden estar destinada a cualquier uso en el hogar como: dormitorio, sala, comedor, estudio, se excluyen de esta definición los pasillos o corredores que intercomunican los diferentes cuartos y los garajes. En el caso de que existan divisiones de tela, biombos, cartones, plásticos u otros materiales no permanentes haga cuenta como un solo cuarto.

**Tenga presente.-**

- Si el hogar dispone de un solo espacio donde duermen, comen y cocinan los miembros del hogar, registre 1, así tenga separaciones de telas u otros materiales no permanentes.
- Para establecer el número de cuartos, en las construcciones actuales, en donde la sala y la cocina constan de un solo espacio y estos tienen como separación el mesón o pared (medio construir), para establecer el número de cuartos, SI contabilice a la sala como un cuarto.

**PREGUNTA 7. ¿DE ESTOS CUARTOS, CUÁNTOS UTILIZA ESTE HOGAR EN FORMA EXCLUSIVA PARA DORMIR?**

Registre el número total de cuartos que se destinan con exclusividad (solamente) para dormir. Si un cuarto es utilizado para dormir y alguna otra actividad como, cocinar, salas, talleres, bodegas o negocios no los contabilice.

**Si el hogar dispone de un solo espacio donde duermen, comen y cocinan los miembros del hogar, registre en esta pregunta 00, porque no tienen ningún cuarto exclusivamente para dormir.**

7. ¿De estos cuartos, cuántos utiliza este HOGAR en forma exclusiva para dormir?

\* Número de cuartos

**PREGUNTA 7a. ¿DE ESTOS CUARTOS, CUÁNTOS UTILIZA ESTE HOGAR EN FORMA EXCLUSIVA PARA NEGOCIOS?**

Realice la pregunta, espere respuesta del informante y registre.

7a. ¿De estos cuartos, cuántos utiliza este HOGAR en forma exclusiva para negocios?

- SI.....  1 → ¿Cuántos? →

- NO.....  2

**PREGUNTA 7b. ¿DISPONE ESTE HOGAR, DE UN CUARTO O ESPACIO PARA EXCLUSIVO COCINAR?**

Realice la pregunta, espere respuesta del informante y registre.

7b. ¿Dispone este HOGAR, de un cuarto o espacio exclusivo para cocinar?

SI.....  1

NO.....  2

**TENGA PRESENTE QUE:**

**Cocina exclusiva** se refiere a la disponibilidad dentro de la vivienda de un **cuarto, o espacio destinado exclusivamente para cocinar** los alimentos que consumen los miembros del hogar (se incluye cocina tipo americana).

Si el hogar dispone de un solo espacio donde duermen, comen y cocinan los miembros del hogar, se considerará que “no tiene un cuarto exclusivo para cocinar”.

**PREGUNTA 8. LA VIVIENDA QUE OCUPA ESTE HOGAR ES:**

| TENENCIA DE LA VIVIENDA              |                          |   |             |
|--------------------------------------|--------------------------|---|-------------|
| - En arriendo ? .....                | <input type="checkbox"/> | 1 | } Pase a 8a |
| - Anticresis y/o arriendo ? .....    | <input type="checkbox"/> | 2 |             |
| - Propia y la está pagando ? .....   | <input type="checkbox"/> | 3 | } Pase a 8b |
| - Propia y totalmente pagada ? ..... | <input type="checkbox"/> | 4 |             |
| - Cedida ? .....                     | <input type="checkbox"/> | 5 | } Pase a 9  |
| - Recibida por servicios ? .....     | <input type="checkbox"/> | 6 |             |
| - Otro, cuál ?.....                  | <input type="checkbox"/> | 7 |             |

Se trata de conocer las distintas formas de tenencia de la vivienda, formule la pregunta y lea cada una de las alternativas; registre la alternativa señalada por el informante.

**Tenga presente las siguientes definiciones:**

**Tenencia de la vivienda:** Es la forma de dominio o capacidad de usufructo que tiene una persona o un hogar sobre la vivienda.

**En arriendo:** Es el canon o alquiler que se paga por un inmueble (casa, cuarto, departamento, etc.) para tener derecho a ocuparlo.

**Anticresis y/o arriendo:** Cancela en efectivo una parte del arriendo y otra parte corresponde al interés que genera, el dinero concedido, luego de haber llegado a un acuerdo con el dueño de la vivienda.

**Propia y totalmente pagada:** Cuando el inmueble que usa el hogar pertenece a alguno de sus miembros y éste ha sido pagado totalmente o ha sido heredado.

**Propia y la está pagando:** Cuando el inmueble que habita el hogar pertenece a alguno de sus miembros aunque no haya sido pagado en su totalidad, está pagando cuotas mensuales, incluye en este caso la vivienda que está hipotecada por concepto de crédito utilizado para su adquisición.

**Cedida:** Si el inmueble es entregado por una persona, un familiar o una institución para ser habitado por un hogar, sin costo alguno.

**Recibida por servicios:** Si el inmueble ocupado lo recibieron como parte de pago o como parte de las condiciones de trabajo de algún miembro del hogar.

**Otra forma de tenencia:** Se registra esta categoría, cuando la vivienda es ocupada bajo una forma distinta a las anteriormente mencionadas. Por ejemplo: Invasión.

- En caso de que el informante resida en una vivienda CEDIDA, se registrará en la pregunta 73 (RECIBIÓ EN EL MES DE REFERENCIA DINERO O ESPECIES POR REGALOS O DONACIONES DE PERSONAS O INSTITUCIONES QUE VIVAN DENTRO DEL PAÍS?) el valor del alquiler que hubiese tenido que pagar por ella.
- Lo prestado y cedido se manejará, tal cual el Censo, se registrará en la alternativa "5" CEDIDA y tendrá el registro del ingreso estimado (pregunta 73)". Poner observaciones.

**PREGUNTA 8a. ¿CUENTA CON UN CONTRATO DE ARRIENDO LEGALIZADO?**

Cuando la vivienda que ocupa un hogar se encuentra en arriendo, se deberá averiguar si se cuenta con un Contrato de Arriendo Legalizado.

|   |       |
|---|-------|
| 8a. ¿Cuenta con un contrato de arriendo legalizado?   |       |
| 1. Si   | 2. No |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin: 5px auto;">Pase a 9</div> |       |

Si la persona responde afirmativa o negativamente a esta pregunta, registre códigos "1" o "2", según corresponda la respuesta del informante y pase a la pregunta 9.

**TENGA PRESENTE QUE:**

**El bloque de preguntas 8a1, 8a2, 8a3, 8a4 serán diligenciadas únicamente cuando en la pregunta 8 se registre la opción 1 (En arriendo), caso contrario continúe con la pregunta 9.**

**PREGUNTA 8a.1. CUÁL ES EL MONTO QUE PAGA MENSUALMENTE POR EL ARRIENDO?**

Se trata de conocer el valor del arriendo que cancela el hogar por el uso de la vivienda en la que se está tomando la información. Registre el valor correspondiente al canon de arrendamiento que paga el hogar por ocupar la vivienda.

8a.1. ¿Cuál es el valor que paga mensualmente por el arriendo?

|       |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|--|
| Monto |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|--|

**PREGUNTA 8a.2. EN EL VALOR QUE PAGA POR EL ARRIENDO SE INCLUYE EL PAGO POR EL SERVICIO DE AGUA?**

Se trata de conocer, si en el valor que cancela el hogar por el arriendo de la vivienda que usa, se incluye el valor por el servicio de agua.

8a.2. ¿En el valor que paga por el arriendo se incluye el pago por el servicio de agua?

|         |   |
|---------|---|
| SI..... | 1 |
| NO..... | 2 |

**PREGUNTA 8a.3. EN EL VALOR QUE PAGA POR EL ARRIENDO SE INCLUYE EL PAGO POR EL SERVICIO DE LUZ?**

Se trata de conocer, si en el valor que cancela el hogar por el arriendo de la vivienda que usa, se incluye el valor por el servicio de luz.

8a.3. ¿En el valor que paga por el arriendo se incluye el pago por el servicio de luz?

|         |   |
|---------|---|
| SI..... | 1 |
| NO..... | 2 |

**PREGUNTA 8a.4. TIENE RELACIÓN DE PARENTESCO CON EL PROPIETARIO DE LA VIVIENDA?**

Se trata de conocer, si los miembros del hogar que ocupan la vivienda, tienen algún tipo de relación de parentesco con el propietario de la vivienda.

8a.4. ¿Tiene relación de parentesco con el propietario de la vivienda?

|         |   |
|---------|---|
| SI..... | 1 |
| NO..... | 2 |

**PREGUNTA 8b. ¿CUENTA CON LAS ESCRITURAS DE LA CASA?**

8b. ¿Cuenta con las escrituras de la casa?

|       |       |
|-------|-------|
| 1. Si | 2. No |
|-------|-------|

Cuando la vivienda que ocupa un hogar es propia y la está pagando ó propia y totalmente pagada, se deberá averiguar si se cuenta con las escrituras de la casa.

Si la persona responde afirmativa o negativamente a esta pregunta, registre códigos "1" o "2", según

corresponda la respuesta del informante y pase a la pregunta 9.

**PREGUNTA 9. ¿CON QUE TIPO DE ALUMBRADO CUENTA PRINCIPALMENTE ESTE HOGAR:**

Se refiere al sistema de alumbrado que utilizan dentro de la vivienda. Lea la pregunta y cada una de las alternativas en forma pausada, marque el código correspondiente al alumbrado predominante, registre una sola respuesta.

|   |                          |   |
|---|--------------------------|---|
| 9. ¿Con qué tipo de ALUMBRADO cuenta PRINCIPALMENTE este HOGAR: |                          |   |
| - Empresa eléctrica pública?.....                               | <input type="checkbox"/> | 1 |
| - Planta eléctrica privada?.....                                | <input type="checkbox"/> | 2 |
| - Vela, candil, mechero, gas?.....                              | <input type="checkbox"/> | 3 |
| - Ninguno?.....   | <input type="checkbox"/> | 4 |

Tenga presente las siguientes definiciones:

**Empresa eléctrica pública:** Comprende a las empresas eléctricas regionales, empresas mixtas y sociedades privadas (CENTRO SUR, CNEL, EEQ, EEASA, etc.), que proveen el suministro eléctrico a los hogares de una comunidad.

**Planta eléctrica privada:** Son los motores o plantas generadoras (hidráulicas, a gasolina o diesel), que producen energía eléctrica para uno o un número muy limitado de hogares, generalmente vecinos, pero que son de propiedad privada de los hogares.

**Vela, candil, mechero, gas:** Son las alternativas de iluminación con la que cuentan los hogares que no disponen de energía eléctrica.

**Ninguno:** Cuando no cuenta con iluminación el hogar.

**Tenga presente:**

Para el caso de los hogares que manifiesten tener alumbrado mediante paneles solares; si estos son de tenencia del hogar registre "2", si son provistos por el Gobierno local o el Estado registre "1". Registre en estos casos la respectiva observación.

**PREGUNTA 10. ¿ESTE HOGAR COCINA PRINCIPALMENTE CON:**

Esta pregunta se refiere al combustible que principalmente utilizan en el hogar para cocinar, si en el hogar se usa más de un combustible marque el que mayor cantidad se utiliza. Si no puede establecerlos, entonces registre el más costoso.

|  |                          |   |
|--|--------------------------|---|
| 10. ¿Este HOGAR cocina principalmente con: |                          |   |
| - Gas?.....                                | <input type="checkbox"/> | 1 |
| - Leña, carbón?.....                       | <input type="checkbox"/> | 2 |
| - Electricidad?.....                       | <input type="checkbox"/> | 3 |
| - Otro, cuál?.....                         | <input type="checkbox"/> | 4 |

**Tenga presente:**

Existen hogares que por lo general no cocinan en el hogar, registre "4".

Si el hogar no posee cocina y no utiliza ningún combustible para cocinar, registre "4".

Lea la pregunta y cada una de las categorías de respuesta en forma pausada, registre la alternativa señalada por el informante marcando una "X".

**PREGUNTA 11. ¿CÓMO ELIMINA ESTE HOGAR LA MAYOR PARTE DE LA BASURA:**

Se trata de conocer la manera como el hogar elimina la basura, es decir si cuenta con un servicio público de recolección o por el contrario tiene que buscar mecanismos alternativos de eliminación. Marque una "X" en la casilla 1 si en el hogar le informan que contratan el servicio; registre en la casilla 2 cuando le informan servicio municipal; registre en la casilla 3 si la basura es botada a la calle/quebrada/río; utilice la casilla 4 cuando la basura es incinerada (quemada) o la entierran; y 5 si es otra cuál, recuerde que este casillero se debe ocupar si la situación mencionada es diferente a las descritas.

| 11. ¿Cómo elimina este HOGAR la mayor parte de la basura: |   |
|---|---|
| - Contratan el servicio?.....                             | 1 |
| - Servicio municipal ? .....                              | 2 |
| - Botan a la calle, quebrada, río?.....                   | 3 |
| - La queman, entierran?.....                              | 4 |
| - Otra, cuál ?.....                                       | 5 |

**PREGUNTA 12. ¿EL SERVICIO DE DUCHA CON QUE CUENTA EL HOGAR ES:**

Lea textualmente la pregunta y alternativas, de acuerdo a la respuesta dada marquen con una "X" en la casilla correspondiente.

El servicio de ducha se refiere al espacio físico, independientemente del accesorio (ducha).

| 12. ¿El servicio de DUCHA con que cuenta el HOGAR es: |   |
|---|---|
| - Exclusivo del Hogar?.....                           | 1 |
| - Compartido con otros hogares?....                   | 2 |
| - No tiene?.....                                      | 3 |

**PREGUNTA 13. ¿CON QUE TIPO DE SERVICIO HIGIÉNICO CUENTA EL HOGAR:**

| 13. ¿Con qué tipo de <b>SERVICIO HIGIÉNICO</b> cuenta el HOGAR: |   |              |
|---|---|--------------|
| - Excusado y alcantarillado?.....                               | 1 | → Pase a 15  |
| - Excusado y pozo séptico?.....                                 | 2 | } Pase a 13a |
| - Excusado y pozo ciego?.....                                   | 3 |              |
| - Letrina?.....   | 4 | → Pase a 13b |
| - No tiene?.....  | 5 | → Pase a 13d |

Interesa conocer la forma principal de eliminación de excretas de la vivienda. Lea la pregunta, todas y cada una de las categorías de respuesta, marque la casilla correspondiente a la información proporcionada.

**Tenga presente las siguientes definiciones:**

**Excusado y alcantarillado:** Si existe una taza y un sistema de abastecimiento de agua que permite la eliminación de excrementos, mediante arrastre por un sumidero subterráneo servicio público.

**Excusado y pozo séptico:** Cuando existe una taza y un sistema de eliminación de excrementos arrastrados por agua a un pozo o asentador hermético, que normalmente se encuentra bajo tierra, lejos de la vivienda o del inodoro; el mismo que puede o no tener sistema de ventilación. En esta se incluirán aquellos excusados con sistema de arrastre que tienen como destino un río, acequia o quebrada.

**Excusado y pozo ciego:** Cuando existe una taza y los excrementos se eliminan por gravedad en una excavación. Se incluirán dentro de este sistema aquellos excusados que sin necesidad de tener pozo, las excretas caen a un estero, río o arroyo.

**Letrina:** Caseta con una excavación en el suelo, no tiene taza.

**No tiene:** Cuando no cuentan con ningún tipo de servicio higiénico y los miembros del hogar realizan sus necesidades en el campo o lotes baldíos o cuando los miembros del hogar usan una instalación sanitaria cercana o prestada. Se incluirá en esta categoría, cuando los excrementos son recolectados en papeles o fundas y luego botados a la basura o lotes cercanos.

Tenga presente los flujos de cada una de las categorías de respuesta, si la respuesta es excusado y alcantarillado debe continuar con la pregunta 15. Si es el caso de excusado y pozo séptico o excusado y pozo ciego pase a la pregunta 13a. Si el hogar tiene Letrina prosiga con la pregunta 13b. Si la respuesta fue que no tiene pase a la 13d.

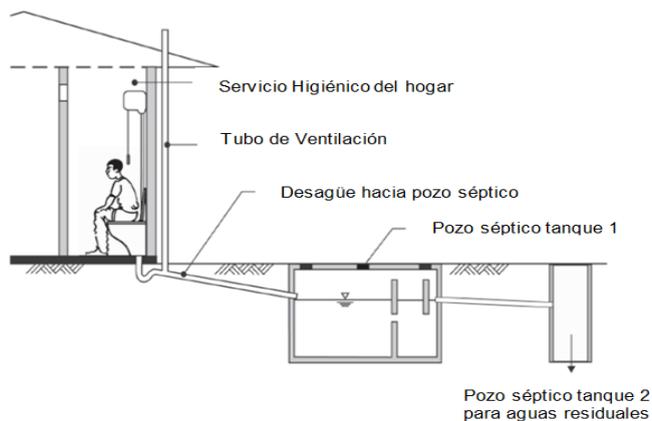
### PREGUNTA 13a. ¿LOS DESECHOS DEL POZO SÉPTICO/POZO CIEGO TERMINAN EN:

|   |                            |
|---|----------------------------|
| 13a. ¿Los desechos del POZO SÉPTICO / POZO CIEGO terminan en:                               |                            |
| - Algún lugar abierto (río, quebrada, acequia, calle, patio, terreno, campo abierto)? ..... | <input type="checkbox"/> 1 |
| - Permanecen en el pozo séptico /pozo ciego para luego ser enterrados?.....                 | <input type="checkbox"/> 2 |
| - Otra parte, siempre que no sea un sitio abierto?.....                                     | <input type="checkbox"/> 3 |
| - No sabe ?.....  | <input type="checkbox"/> 4 |
| <input type="button" value="Pase a 13c"/>   |                            |

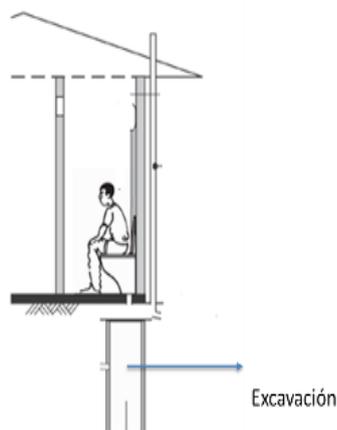
Si el hogar cuenta con pozo séptico o pozo ciego, interesa conocer el destino final de las excretas. Lea la pregunta, todas y cada una de las categorías de respuesta, marque la casilla correspondiente a la información proporcionada.

### Tenga presente las siguientes especificaciones:

- Algún lugar abierto (incluye algún río, quebrada, acequia, calle, patio, terreno, campo abierto)?:** Cuando sabe que el contenido del pozo séptico/ciego tiene como destino final el río, acequia, quebrada, la calle, el patio/terreno. En referencia a patio o terreno se refiere a que las excretas se han desechado al aire libre.
- Permanecen en el pozo séptico /pozo ciego para luego ser enterrados?:** Esta opción contempla aquellos casos en los que, los contenidos del pozo séptico o pozo ciego se mantienen ahí hasta que sean enterrados cuando su capacidad haya llegado al límite. Note que esta opción no incluye aquellos casos en que los contenidos de los pozos sépticos o pozo ciego permanecen ahí para luego ser drenados por algún vehículo especializado y ser transportados a otra parte, estos casos se deben registrar en el numeral
- Otra parte, siempre que no sea un sitio abierto?:** En esta categoría se incluyen los casos que no corresponden a las categorías 1 y 2. No se debe incluir ningún caso en que las excretas terminen en algún sitio abierto como ríos, quebradas o acequias. La categoría incluye la posibilidad de que el pozo ciego o séptico sea recolectado por un tanquero especializado y llevado a un lugar que el jefe de hogar desconoce.
- No sabe:** la persona desconoce el destino final de los contenidos del pozo séptico / pozo ciego.
- Tenga presente el flujo de la pregunta, cualquiera que haya sido la respuesta debe continuar con la pregunta 13c.



**Pozo séptico**



**Pozo ciego**

**PREGUNTA 13b. ¿CON QUÉ TIPO DE LETRINA CUENTA EL HOGAR?:**

|   |                            |
|---|----------------------------|
| 13b. ¿Con qué tipo de <b>LETRINA</b> cuenta el HOGAR:                                       |                            |
| * Letrina - hoyo con losa? (recubierta con algún material como cemento, madera, etc.) ..... | <input type="checkbox"/> 1 |
| * Letrina – hoyo sin losa / fosa abierta? (Hoyo rudimentario en el suelo).....              | <input type="checkbox"/> 2 |

El propósito de esta categoría es determinar si la letrina está diseñada de tal forma que no permita que las excretas estén en contacto directo con los individuos que la usan y la comunidad en general, así como evitar que las personas caigan al hueco o que animales y las moscas puedan acceder muy fácilmente. Es por ello que la letrina en cuestión debe estar cubierta por una estructura o plataforma que pueda sostener a una persona, y que tenga un orificio que minimice la exposición de las excretas a la superficie, pero permita el paso de las heces y orina.

Lea la pregunta, todas y cada una de las categorías de respuesta, marque la casilla correspondiente a la información proporcionada.

**Tenga en cuenta las siguientes definiciones:**

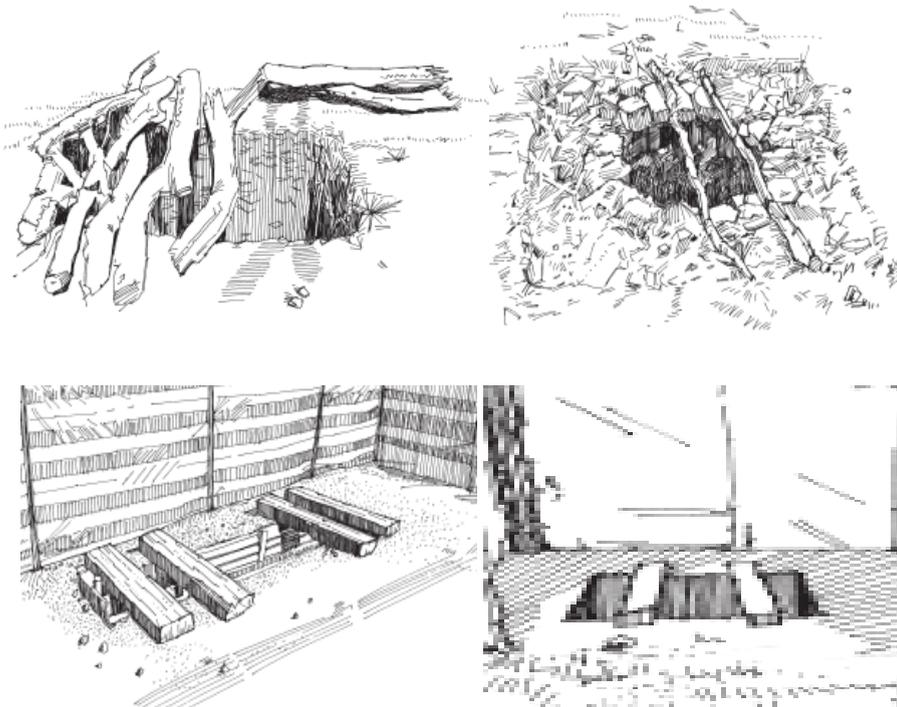
**Letrina - hoyo con losa?** (recubierta con algún material como cemento, madera, etc.) Letrina recubierta con algún material (cemento, madera, etc.): es una letrina de hoyo seca donde el hueco está completamente cubierto por cualquier tipo de material (hormigón/concreto, troncos con tierra o barro, cemento, etc.) siempre

y cuando cubra adecuadamente el hoyo sin exponer los contenidos del hoyo más que a través del asiento u hoyo.

Ejemplos:



**Letrina - de fosa sin losa / fosa abierta?** (Hoyo rudimentario en el suelo): se refiere a un hoyo rudimentario en el suelo que sirve para la recolección de excretas. Puede tener o no una caseta, lo que importa es que el contenido del hoyo está expuesto.



**PREGUNTA 13c. ¿HA VACIADO ALGUNA VEZ EL POZO SÉPTICO/ POZO CIEGO/ LETRINA QUE UTILIZA?**

|   |                          |             |
|---|--------------------------|-------------|
| 13c. ¿Ha vaciado alguna vez el POZO SÉPTICO/ POZO CIEGO/ LETRINA que utiliza? |                          |             |
| * Si.....   | <input type="checkbox"/> | 1           |
| * No.....   | <input type="checkbox"/> | 2           |
| * No sabe.....  | <input type="checkbox"/> | 3           |
|   |                          | } Pase a 15 |

El objetivo de la pregunta es indagar si el hogar ha vaciado en algún punto en el pasado los contenidos del pozo séptico/ciego que utilizan ya sea por sus propios medios o por alguna empresa/institución. Lea la pregunta, todas y cada una de las categorías de respuesta, marque la casilla correspondiente a la información proporcionada. Tenga presente que cualquiera que sea la respuesta continúe con la pregunta 15.

**PREGUNTA 13d. ¿PUESTO QUE MENCIONÓ QUE NO TIENE SERVICIO HIGIÉNICO; QUE HACEN PRINCIPALMENTE LOS MIEMBROS DE ESTE HOGAR?:**

|   |                            |
|---|----------------------------|
| 13d. ¿Puesto que mencionó que <b>NO TIENE Servicio higiénico</b> ; que hacen principalmente los miembros de este HOGAR: |                            |
| * Van al monte, campo, bota en la basura en un paquete ?.....   | <input type="checkbox"/> 1 |
| <b>Pase a 16</b>  |                            |
| * Usan una instalación sanitaria cercana y/o prestada?.....   | <input type="checkbox"/> 2 |

Únicamente pasan a esta pregunta los hogares que en la pregunta 13 responden “no tiene”, con el objetivo de profundizar en su situación de saneamiento. Lea la pregunta, todas y cada una de las categorías de respuesta, marque la casilla correspondiente a la información proporcionada.

|   |
|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> <b>Va al monte, campo, bota en la basura en un paquete?.-</b> Engloba a las personas miembros del hogar que tienden a envolver las excretas y arrojarlas a la basura, las entierran; aquellas que van a defecar en el monte o campo o zanja; así como aquellas que van a defecar en aguas superficiales (canal de drenaje, playa, río, riachuelo o el mar). Si el informante responde esta categoría no olvide el flujo hacia la pregunta 16. |
| <input checked="" type="checkbox"/> <b>Usan una instalación sanitaria cercana y/ o prestada?.-</b> su objetivo es verificar si aquellas personas miembros del hogar, que a pesar de no tener servicios sanitarios, usan las instalaciones de algún vecino, o algún lugar cercano y que por lo tanto no defecan en la intemperie.  |

**PREGUNTA 14. ¿QUÉ TIPO DE INSTALACIÓN SANITARIA CERCANA Y/O PRESTADA UTILIZA PRINCIPALMENTE EL HOGAR?:**

|  |                            |
|--|----------------------------|
| 14. ¿Qué tipo de instalación sanitaria cercana y/o prestada utiliza principalmente el HOGAR: |                            |
| * Excusado y alcantarillado?.....  | <input type="checkbox"/> 1 |
| * Excusado y pozo séptico?.....  | <input type="checkbox"/> 2 |
| * Excusado y pozo ciego?.....  | <input type="checkbox"/> 3 |
| * Letrina?.....  | <input type="checkbox"/> 4 |
| <b>Pase a 16</b>   |                            |

Para los hogares que en la pregunta 13d responden “usan una instalación sanitaria cercana y/ o prestada” interesa saber el tipo de instalación sanitaria que usan específicamente, las categorías mencionadas comparten las definiciones de la pregunta 13. Lea la pregunta, todas y cada una de las categorías de respuesta, marque la casilla correspondiente a la información proporcionada.

**Recuerde que si el informante contesta alguna de las preguntas de esta categoría el flujo correspondiente es pasar a la pregunta 16.**

**PREGUNTA 15. ¿COMPARTE USTED EL SERVICIO HIGIÉNICO QUE TIENE CON OTRAS PERSONAS QUE NO SON MIEMBROS DE ESTE HOGAR?**

|  |                          |       |                          |
|--|--------------------------|-------|--------------------------|
| 15. ¿Comparte usted el <b>SERVICIO HIGIÉNICO</b> que tiene con otras personas que no son miembros de este HOGAR? |                          |       |                          |
| 1. Si  | <input type="checkbox"/> | 2. No | <input type="checkbox"/> |

El objetivo de la siguiente pregunta es determinar si el hogar comparte su servicio sanitario con otros hogares. El que un servicio sanitario sea compartido o no es importante, ya que los servicios compartidos pueden ser menos higiénicos que los servicios sanitarios usados por un solo hogar. Las condiciones antihigiénicas (las heces en el suelo, asiento o paredes y las moscas) pueden disuadir del uso del servicio. Lea la pregunta, todas y cada una de las categorías de respuesta, marque la casilla correspondiente a la información proporcionada.

**PREGUNTA 16. ¿DE DÓNDE OBTIENE EL AGUA PRINCIPALMENTE ESTE HOGAR:**

Esta pregunta se refiere a la fuente de donde el hogar obtiene el agua. Entiéndase fuente como el lugar donde brota una corriente de agua, ya sea del suelo, de entre las rocas, de un caño o de una llave<sup>2</sup>. Lea la pregunta y las alternativas de respuesta, marque con una "X" la casilla correspondiente a la respuesta obtenida.

|   |                          |                |
|---|--------------------------|----------------|
| 16. ¿De dónde obtiene el agua <b>principalmente</b> este HOGAR: |                          |                |
| - Red Pública?.....   | <input type="checkbox"/> | 1 → Pase a 16c |
| - Pila o llave pública?.....                                    | <input type="checkbox"/> | 2              |
| - Otra fuente por tubería?.....                                 | <input type="checkbox"/> | 3              |
| - Carro repartidor/triciclo?.....                               | <input type="checkbox"/> | 4              |
| - Pozo?.....  | <input type="checkbox"/> | 5              |
| - Río, vertiente o acequia?.....                                | <input type="checkbox"/> | 6 → Pase a 16c |
| - Otro, cuál?.....  | <input type="checkbox"/> | 7              |

Tenga presente las siguientes definiciones operacionales

**Red pública:** Cuando existe en la comunidad algún sistema de captación o conducción de agua hacia las viviendas, dirigido o administrado por una empresa pública. Ejemplo: La Empresa de Agua Potable, que existen en todas las cabeceras cantonales o las Juntas de Agua Potable que funcionan en las cabeceras parroquiales.

**Pila o llave pública:** Cuando el agua se obtiene de surtidores comunitarios ubicados fuera de la vivienda en algún sitio del barrio, localidad o comunidad.

**Otra fuente por tubería:** Cuando existe algún sistema de captación y conducción del agua hacia la vivienda, que pertenece a alguna empresa privada, a un grupo de hogares o a un hogar.

**Carro repartidor/ triciclo:** Cuando el agua se obtiene de carros que la distribuyen directamente en las viviendas o en sitios cercanos, puede ser público o privado.

**Pozo:** Cuando el agua es extraída de una fuente subterránea mediante bomba o manualmente.

**Río, vertiente o acequia:** Cuando el agua se obtiene directamente de alguna de estas fuentes ya sea en forma manual o mecánica, pero no se lleva por tubería.

**Otro, cuál:** Cuando el agua se obtiene de fuentes distintas a las ya mencionadas. Marque la casilla 7 y anote el nombre que le informan en el espacio correspondiente.

**JUNTA DE AGUA:**

Ley de Recursos Hídricos, Usos y aprovechamiento el Agua

**Artículo 43.-** Definición de juntas administradoras de agua potable.

Las juntas administradoras de agua potable son organizaciones comunitarias, sin fines de lucro, que tienen la finalidad de prestar el servicio público de agua potable. Su accionar se fundamenta en criterios de eficiencia económica, sostenibilidad del recurso hídrico, calidad en la prestación de los servicios y equidad en el reparto del agua.

En el cantón donde el gobierno autónomo descentralizado municipal preste el servicio de manera directa o a través de una empresa pública de agua potable y esta cubra los servicios que por ley le corresponden, en toda su jurisdicción, no podrán constituirse juntas administradoras de agua potable y saneamiento.

**ATENCIÓN ENCUESTADOR/A**

Si la respuesta obtenida del jefe del hogar o su cónyuge son las alternativas **1, 4, 5, 6 o 7** debe pasar a la pregunta **16c**, caso contrario si la respuesta obtenida corresponde a las alternativas **2 o 3** continúe con la pregunta **16.a**

**Tenga presente el registro del siguiente Caso:**

En el caso de un hogar de la vivienda A que no tiene medidor de agua pero recibe agua con mangueras desde el hogar de la vivienda B que si recibe por red pública; se debe registrar **“Otra fuente por tubería”**.

Para el caso en el cual, en el sector existe red pública, pero la vivienda investigada no tiene acceso a este servicio, y un hogar informa que familiares o vecinos le regalan el agua la cual lleva hasta su casa mediante baldes.

El procedimiento para este caso es el siguiente:

**Pregunta 16. ¿De dónde obtiene el agua principalmente este hogar:**

Registre opción 7 y especifique “otro cual...balde...”

**Pregunta 16c ¿El AGUA que recibe la VIVIENDA es:**

Registre opción 4 “No recibe agua por tubería sino por otros medios?”.

**TENGA PRESENTE QUE:**

Las preguntas 16.a y 16.b no se deben validar o corregir (campo-crítica) con la pregunta 16 categoría de respuesta 1 red Pública, se debe seguir el flujo normal de la preguntas.

**PREGUNTA 16a. ¿TIENE MEDIDOR DE AGUA?**

|                              |                          |       |                          |
|------------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|
| 16a. ¿Tiene medidor de agua? |                          |       |                          |
| 1. Si                        | <input type="checkbox"/> | 2. No | <input type="checkbox"/> |

Realice la pregunta y registre con una “X” la respuesta que menciona el informante. Únicamente responden los hogares que responden en la pregunta 16 las categorías de “Pila o llave pública” u “Otra fuente por tubería”.

**Encuestador/a, tomar en cuenta la definición de “Pila o llave Pública” para el correcto diligenciamiento de la pregunta 16.a**

**PREGUNTA 16b. ¿EL AGUA QUE OBTIENE ES DE LA JUNTA DE AGUA?**

|   |                          |       |                          |
|---|--------------------------|-------|--------------------------|
| 16b. ¿El agua que obtiene es de la junta de agua? |                          |       |                          |
| 1. Si   | <input type="checkbox"/> | 2. No | <input type="checkbox"/> |

Realice la pregunta y registre con una "X" la respuesta que menciona el informante. Únicamente responden los hogares que responden en la pregunta 16 las categorías de "Pila o llave pública" u "Otra fuente por tubería".

**PREGUNTA 16c. EL AGUA QUE RECIBE LA VIVIENDA ES:**

Realice la pregunta, lea una a una las alternativas y registre con una "X" la que menciona el informante.

|   |                            |
|---|----------------------------|
| 16c. ¿El AGUA que recibe la VIVIENDA es:  |                            |
| * Por tubería dentro de la Vivienda?.....   | <input type="checkbox"/> 1 |
| * Por tubería fuera de la vivienda pero dentro del edificio, lote o terreno?..... | <input type="checkbox"/> 2 |
| * Por tubería fuera del edificio, lote o terreno?.....                            | <input type="checkbox"/> 3 |
| * No recibe agua por tubería sino por otros medios?.....                          | <input type="checkbox"/> 4 |

**CONSIDERACIONES PARA CASOS ESPECIALES.-**

- a) Es el caso de un hogar en el cual tienen un **pozo** fuera de la casa pero dentro del lote o terreno, los miembros del hogar conectan una bomba de agua al pozo extraen el agua y llenan unos tachos o tanques y llevan el agua con baldes hacia el hogar .

|   | Forma de registro |
|---|-------------------|
| 16. De donde obtiene el agua principalmente | 5                 |
| 16c. El agua que recibe la vivienda es:     | 4                 |

- b) Es el caso de un hogar en el cual tienen un **pozo** fuera de la casa pero dentro del lote o terreno, los miembros del hogar conectan una bomba de agua al pozo y extraen el agua por medio de manguera o tubería llevan el agua a un tanque elevado o reservorio del hogar y el agua se distribuye por tubería a dentro del hogar (tienen llaves\*).

|   | Forma de registro |
|---|-------------------|
| 16. De donde obtiene el agua principalmente | 5                 |
| 16c. El agua que recibe la vivienda es:     | 1                 |

\***Tienen llaves.-** presenta una instalación o sistema de tubería al interior de la vivienda para la distribución de agua dentro de la misma.

- c) Es el caso de un hogar en el cual tienen un **pozo** fuera de la casa pero dentro del lote o terreno , los miembros del hogar conectan una bomba de agua al pozo del cual extraen el agua y llevan el agua con **manguera** hacia dentro de la vivienda donde llenar un tacho o envase para el agua.

|   | Forma de registro |
|---|-------------------|
| 16. De donde obtiene el agua principalmente | 5                 |

|   |   |
|---|---|
| 16c. El agua que recibe la vivienda es: | 4 |
|---|---|

**Nota:** No existe instalación o sistema de tubería al interior de la vivienda para la distribución de agua dentro de la misma.

- d) Es el caso de que el agua que abastece al sector viene de un pozo comunitario del cual el agua llega a un reservorio y por medio de este se distribuye por tubería a las viviendas del sector a dentro de las casas.

• **Consideraciones:**

- Cuando el **pozo comunitario** es considerado **Junta de Agua potable:**

|   | Forma de registro |
|---|-------------------|
| 16. De donde obtiene el agua principalmente | 1                 |
| 16c. El agua que recibe la vivienda es:     | 1                 |

- Cuando el **pozo comunitario** no es considerado junta de Agua:

|   | Forma de registro |
|---|-------------------|
| 16. De donde obtiene el agua principalmente | 3                 |
| 16c. El agua que recibe la vivienda es:     | 1                 |

- a) Es el caso de un hogar el cual el agua la obtienen del río que queda aproximadamente a unos 50 mts, el cual de forma manual y/o con bomba halan el agua y llenan unos tachos y los cuales los llevan a la vivienda cargando.

|   | Forma de registro |
|---|-------------------|
| 16. De donde obtiene el agua principalmente | 6                 |
| 16c. El agua que recibe la vivienda es:     | 4                 |

- b) Es el caso de un hogar el cual el agua la obtienen del río que queda aproximadamente a unos 50 mts, los cuales por medio de bomba halan el agua y llevan por manguera (tubería) hacia la vivienda que llega hasta dentro del lote donde hay unos tanques.

|   | Forma de registro |
|---|-------------------|
| 16. De donde obtiene el agua principalmente | 3                 |
| 16c. El agua que recibe la vivienda es:     | 2                 |

- c) Es el caso de un hogar el cual el agua la obtienen del por medio de una vertiente que viene de los cerros(montaña) , por lo que el hogar instala una tubería (manguera negra) a la vertiente (agua entubada) y la cual llega a un reservorio del hogar y por gravedad se distribuye agua por tubería al interior del hogar (llaves)

|   | Forma de registro |
|---|-------------------|
| 16. De donde obtiene el agua principalmente | 3                 |
| 16c. El agua que recibe la vivienda es:     | 1                 |

**PREGUNTA 16d. ¿SU HOGAR CUENTA CON CISTERNA O TANQUE RESERVORIO PARA AGUA?**

Realice la pregunta, lea una a una las alternativas y registre con una "X" la que menciona el informante.

|   |       |            |  |  |  |
|---|-------|------------|--|--|--|
| 16d. ¿Su hogar cuenta con cisterna o tanque reservorio para agua? |       |            |  |  |  |
| 1. Si   | 2. No | 3. No sabe |  |  |  |

**PREGUNTA 17. ¿EL AGUA QUE SE USA PARA BEBER EN ESTE HOGAR PRINCIPALMENTE PROVIENE DE:**

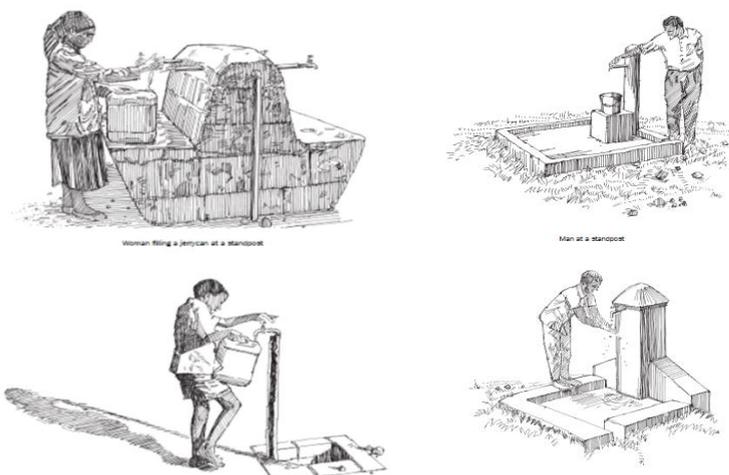
Marque con una "X" la casilla correspondiente a la fuente que el hogar utiliza con mayor frecuencia. Si se mencionan varias fuentes, indague para determinar cuál es la fuente más común. Tenga en cuenta que sólo puede marcar una respuesta. Si la respuesta es "Agua embotellada/envasada" tome en cuenta el flujo hacia la pregunta 17c.

**Tenga presente las siguientes definiciones operacionales**

**Red pública:** cuando existe en la comunidad algún sistema de captación o conducción de agua hacia las viviendas, dirigido o administrado por una empresa pública, incluye las instalaciones que no están en la vivienda pero están en el mismo edificio, lote o terreno. Ejemplo: La Empresa de Agua Potable, que existen en todas las cabeceras cantonales o las Juntas de Agua Potable que funcionan en las cabeceras parroquiales.

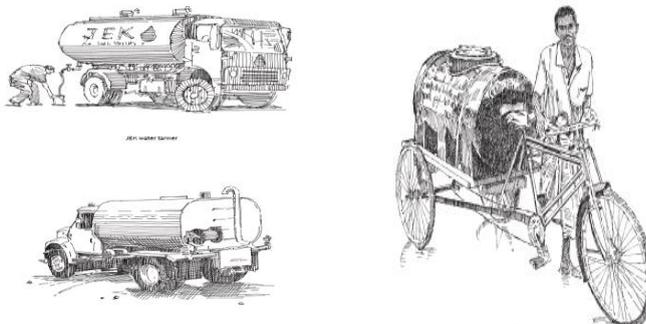


**Pila o llave pública:** cuando el agua se obtiene de surtidores comunitarios ubicados fuera de la vivienda (no incluye fuera de la vivienda pero en el edificio, lote o terreno) en algún sitio del barrio, localidad o comunidad; tales como parques, plazas o mercados.

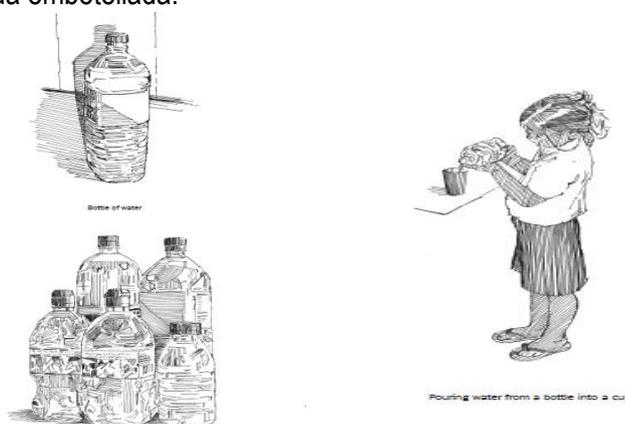


**Otra fuente por tubería:** Cuando existe algún sistema de captación y conducción del agua hacia la vivienda, que pertenece a alguna empresa privada, a un grupo de hogares o a un hogar. Incluye las instalaciones que no están en la vivienda pero están en el mismo edificio, lote o terreno.

**Carro repartidor/triciclo/tanquero:** cuando el agua se obtiene de carros que la distribuyen directamente en las viviendas o en sitios cercanos, puede ser público o privado.



**Agua embotellada / envasada:** se refiere al agua que se compra en botellas. Tenga en cuenta que el apartado se refiere únicamente al agua embotellada disponible en comercios. En algunos casos, los miembros del hogar almacenan en botellas el agua extraída o adquirida de otras fuentes – estos casos no deben codificarse como agua embotellada.



**Agua en funda:** se refiere al agua que se compra en fundas. Tenga en cuenta que el apartado se refiere únicamente al agua envasada en fundas o bolsas disponible en comercios.



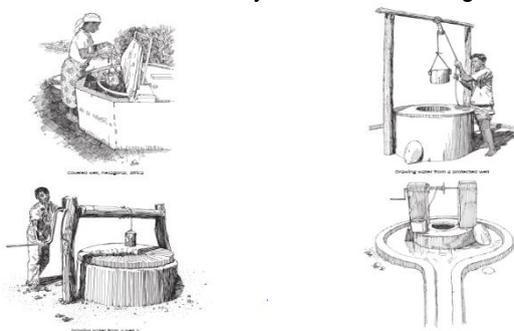
**Pozo entubado/Pozo protegido:**

**Pozo entubado:** es un orificio profundo que se ha conducido, sondeado o perforado, con la finalidad de alcanzar las aguas subterráneas. Pozos de sondeo/pozos entubados son construidos con cubierta, o las tuberías, que previenen que el orificio pequeño del diámetro se derrumbe y protege la fuente de agua de la infiltración por el agua de tramo. El agua es enviada de un pozo entubado o pozo de sondeo a través de una bomba, que puede ser accionada por medios humanos, animales, de viento, eléctricos, diésel o solares. Los pozos de sondeo/pozos entubados están generalmente protegidos por una plataforma alrededor del pozo,

que conduce el agua derramada lejos del pozo de sondeo y previene la infiltración del agua de tramo al cabezal del pozo.



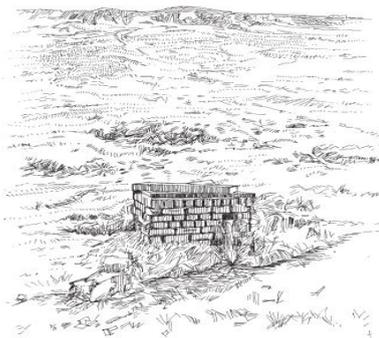
**Pozo protegido:** es un pozo de agua cavado que se encuentra protegido de las aguas escurridas mediante un revestimiento o tubería elevada por encima del nivel del suelo y una plataforma que desvía el agua derramada para que no fluya dentro del pozo. Los pozos cavados protegidos se encuentran cubiertos, además, para impedir que los excrementos de aves y los animales caigan dentro del hoyo.



**Pozo no protegido:** se trata de un pozo cavado que reúne una o ambas de las siguientes condiciones: (1) el pozo no se encuentra protegido de aguas desbordadas; (2) el pozo no se encuentra protegido de excrementos de aves y animales. Si el pozo reúne al menos una de estas dos condiciones, se trata de un pozo no protegido.



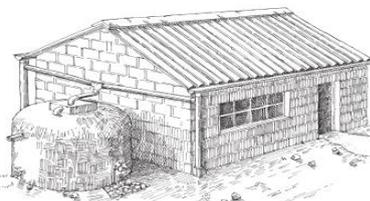
**Manantial/vertiente Protegida (No conectado a tubería):** está a resguardo de aguas que se desbordan y de los excrementos de aves y animales. El manantial, generalmente, se encuentra protegido por una “caja de manantial” hecha de ladrillo, mampostería o concreto, construida alrededor del manantial de manera que el agua fluya directamente desde la caja hacia una tubería, sin exponerse así a la contaminación externa



**Manantial/vertiente NO Protegida:** está expuesto a las aguas desbordadas y a excrementos de aves o animales. Los manantiales no protegidos generalmente no cuentan con una “caja de manantial” (descrita anteriormente).

**Río o acequia:** Cuando el agua se obtiene directamente de alguna de estas fuentes o de algún lago o laguna ya sea en forma manual o mecánica, pero no se lleva por tubería.

**Recogen agua de la lluvia:** se refiere al agua de lluvia recolectada o tomada de superficies, mediante la captación del agua del techo y que se almacena en un contenedor, tanque o cisterna hasta su uso. El agua de lluvia que se recolecta del suelo o la superficie no debe ser considerada en esta categoría.



**Otra cuál:** cuando el agua se obtiene de fuentes distintas a las ya mencionadas. Marque la casilla 7 y anote el nombre que le informan en el espacio correspondiente.

### **PREGUNTA 17a. ¿DÓNDE SE ENCUENTRA ESA FUENTE DE AGUA PARA BEBER?**

Esta pregunta se refiere a la fuente de donde el hogar obtiene el agua para beber. Lea la pregunta y las alternativas de respuesta, marque con una “X” la casilla correspondiente a la respuesta obtenida.

Si la respuesta es “En el interior de la Vivienda” o “En el edificio/patio/lote de la Vivienda”, pase directamente a la pregunta 17c. Si la respuesta es “en otro lugar”, marque con una “X” la opción “3” y continúe con la siguiente pregunta.

### **PREGUNTA 17b. ¿CUÁNTO TIEMPO SE DEMORA EN LLEGAR A LA FUENTE, OBTENER AGUA PARA BEBER Y REGRESAR?**

Esta pregunta se usa para averiguar la conveniencia para los miembros del hogar, de la ubicación de la fuente de agua en hogares que utilicen una fuente de agua fuera de su vivienda o terreno/lote. Registre el tiempo

que requiere para recolectar el agua por cualquier medio de transporte que la persona utilice de forma habitual, ya sea a pie o en bicicleta o en vehículo de motor.

Se debe registrar el tiempo estimado que le tome llegar hasta la fuente de agua en el medio de transporte habitual, esperar para recolectar el agua y regresar a la vivienda. Escriba cero(s) a la izquierda del número si éste es inferior a 100 minutos (por ejemplo, "060" o "005"). Si el informante contesta usando horas, indague para encontrar el mejor estimado y convertirlo en minutos. Note que esta pregunta pretende recolectar el tiempo promedio que le toma al hogar proveerse de agua para beber en un día típico, en un día de la semana de referencia.

Si el informante le dice que el agua es entregada en su vivienda (una situación que podría producirse si el agua proviene de tubería, de un camión cisterna o de una carreta con tanque), registre "000".

**PREGUNTA 17c. ¿EN LAS ÚLTIMAS 2 SEMANAS, USTED PUDO ACCEDER/OBTENER A LAS CANTIDADES NECESARIAS DE AGUA PARA BEBER?**

El objetivo de esta pregunta es conocer la continuidad del acceso al agua para beber. Realice la pregunta, lea una a una las alternativas y registre con una "X" la que menciona el informante.

**PREGUNTA 17d. ¿CUÁNTOS DÍAS A LA SEMANA LLEGA EL AGUA PARA BEBER?**

El objetivo de esta pregunta es conocer la continuidad del servicio de agua para beber siempre y cuando se refiera a las categorías de la 1 a la 6 de la pregunta 17. Realice la pregunta y llene en el recuadro un número del 1 al 7.

**PREGUNTA 18. ¿USTED CONSIDERA QUE EL AGUA DE LA FUENTE QUE UTILIZA PARA BEBER, ES APTA PARA EL CONSUMO HUMANO?**

En esta pregunta interesa conocer la apreciación subjetiva del informante respecto de la fuente de agua que usa para beber.

**Encuestador realice la pregunta al informante y marque la respuesta correspondiente.**

**PREGUNTA 19. ¿PRINCIPALMENTE, ¿EL AGUA QUE BEBEN LOS MIEMBROS DEL HOGAR:**

Realice la pregunta, lea una a una las alternativas y registre con una "X" la opción que menciona el informante. El hogar puede estar empleando un método del que usted sabe qué hace el agua más segura para beber. Absténgase de aplicar su propio criterio y registre la categoría que con mayor frecuencia realiza el hogar para tratar el agua.

**Las siguientes son definiciones de algunos métodos para el tratamiento del agua:**

**La bebe tal como llega al hogar:** se refiere a que los miembros del hogar no realizan ningún tratamiento con el agua para beber.

**La hierva.-** se refiere a hervir o calentar el agua como método para tratar el agua.

**Otro tratamiento (especifique),** se puede referir a los siguientes tratamientos y otros:

**Blanqueador/cloro.-** se refiere al uso de cloro líquido o blanqueador en polvo para tratar el agua para beber.

**Filtración con una tela.-** significa verter el agua a través de un paño o tela que actúa como filtro para retener las partículas que se encuentran en el agua.

**Utiliza un filtro de agua.**- significa que el agua discurre a través de un filtro hecho de cerámica, arena o una combinación de varios materiales, para eliminar las partículas y, al menos, algunos microbios del agua.

### Test de calidad de agua

El objetivo de realizar el test de la calidad del agua consiste en obtener una visión representativa, a nivel nacional, de la calidad del agua y la diferencia que puede existir entre el punto de consumo (vaso de agua) y la fuente de suministro de agua. Esta diferencia en calidad puede ser causada por el tratamiento que dan los hogares (que se indaga en la pregunta 19) o la manipulación del hogar al momento de transportar y/o almacenar el agua.

Para cada conglomerado de la encuesta, se selecciona de forma aleatoria un número de viviendas (las viviendas seleccionados se indican en el MYC) para las pruebas de calidad de agua, las cuales miden la presencia/ausencia de la bacteria *E.coli*. Esta es una bacteria que indica la presencia de materia fecal, lo que significa que su presencia es probable una vez las heces o aguas negras han tenido contacto con la fuente o suministro de agua.

La presencia de *E. coli* en el agua para beber no significa necesariamente que la persona que la beba se enferme, pero indica que, con el tiempo, el hogar se encuentra expuesto a un mayor riesgo de enfermedades transmitidas a través del agua. La Organización Mundial de la Salud recomienda a modo de guía que no haya presencia de la bacteria *E. coli* en una muestra de 100 ml de agua.

#### **PREGUNTA 20. SEÑOR ENCUESTADOR ¿ESTE HOGAR FUE SELECCIONADO PARA LA TOMA DE LA MUESTRA DE AGUA?**

Revise el MyC, donde le indican que hogares fueron seleccionados para la toma de la muestra de agua. Si el hogar es seleccionado, marque la casilla con numeral 1, y continúe a la pregunta 21. Caso contrario marque el numeral 2 "NO" y pase a la pregunta 29. Tal y como se observa en el siguiente recuadro del formulario a continuación:

|     |   |  |  |   |  |   |  |
|-----|---|--|--|---|--|---|--|
| 20. | <b>Señor Encuestador:</b> este HOGAR fue seleccionado para la toma de la muestra de agua? |  |  |   |  |   |  |
|     | * Sí.....   | <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td> </tr> </table> |  | 1 |  | 2 | <div style="border: 1px solid black; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; display: inline-block;">           Pase a pregunta 29         </div> |
|     | 1   |  |  |   |  |   |  |
|     | 2   |  |  |   |  |   |  |
|     | * No.....   |  |  |   |  |   |  |

#### **NOTA:**

**Antes de realizar la prueba de agua tomar en cuenta lo siguiente: si el hogar fue seleccionado para la toma de la muestra de agua, explicar que se tomaran dos muestras, la primera a un vaso de agua (punto de consumo) y la segunda a la fuente. Además explicar la importancia de la prueba y el motivo por el que se tomara la muestra en dos puntos. Solamente si el informante está de acuerdo en que se tomen las dos muestras continuar con las preguntas relacionadas a la prueba de agua, caso contrario usar un reemplazo para la prueba de agua de esta vivienda seleccionada.**

#### **PREGUNTA 21. ¿PODRÍA DARME, POR FAVOR, UN VASO CON EL AGUA QUE LOS MIEMBROS DE SU HOGAR BEBEN HABITUALMENTE?**

El vaso de agua que usted solicita al hogar puede provenir directamente de la fuente de agua (por ejemplo, del grifo), de algún contenedor cubierto o descubierto, o agua embotellada. El agua del vaso puede tener

algún tipo de tratamiento o no. Finalmente, también el propio vaso puede causar la contaminación si este no ha sido manipulado de manera adecuada. El objetivo es tener una idea de la calidad de agua en el punto de consumo.

Si el informante responde afirmativamente, marque la casilla con el numeral 1 “SI”, y continúe a la pregunta 23. Caso contrario, mencione la importancia de realizar la prueba para persuadir al informante, si la respuesta sigue siendo negativa, marque el numeral 2 “NO” y pase a la pregunta 22. Tal y como se observa en el recuadro del formulario a continuación:

**Nota:** En caso de que el hogar haya respondido NO en esta pregunta, ya no se debe tomar la muestra a la fuente y reemplazar la vivienda.

|   |   |
|---|---|
| 21. ¿Podría darme, por favor, un vaso con el agua que los miembros de su hogar beben habitualmente? |   |
| * Sí.....   | <input type="checkbox"/> 1 → <b>Pase a 23</b>   |
| * No.....   | <input type="checkbox"/> 2 → <b>Mencione la importancia de la realización de la prueba para persuadir al informante</b> |

**PREGUNTA 22. SEÑOR ENCUESTADOR, SI NO PUDO TOMAR LA MUESTRA, SEÑALE LA RAZÓN:**

El objetivo de esta pregunta consiste en obtener una visión sobre la situación por la cual no fue posible acceder a una toma de muestra de agua para beber en el hogar, a través de alguna de las siguientes aclaraciones por parte del informante:

- **No tenía el hogar agua disponible para beber**

Esta opción toma en cuenta los casos en que le cortaron el servicio, no existe continuidad del servicio en ese sector o hay un daño en la fuente de agua para beber, no compró agua embotellada o de tanquero, o no fue a recoger agua y por lo tanto no se puede acceder a ella. Por ejemplo: la tubería está dañada y no abre el agua de la llave.

- **No quisieron darle el vaso de agua**

El informante no quiso darle un vaso de agua para beber

En el caso poco probable de que las razones anteriores no incluyan la que menciona el informante, marque la casilla “Otra razón” y escriba la razón que menciona el informante de la forma más precisa y legible posible.

En caso de que no se le haya permitido tomar la muestra, señale en los casilleros la respuesta del informante y pase a la pregunta 26, tal y como se observa en el recuadro del formulario a continuación:

|  |                            |
|--|----------------------------|
| 22. Señor Encuestador: si NO pudo tomar la muestra, señale la razón: |                            |
| * No tenían en el hogar agua disponible para beber.....              | <input type="checkbox"/> 1 |
| * No quisieron darle un vaso de agua en el hogar.....                | <input type="checkbox"/> 2 |
| * Otra razón, especificar _____                                      | <input type="checkbox"/> 3 |
| <b>Pase a 26</b>   |                            |

**PREGUNTA 23. SEÑOR ENCUESTADOR, OBSERVE SI EL AGUA SE RECOLECTÓ DIRECTAMENTE DE LA FUENTE O DE UN RECIPIENTE DE ALMACENAMIENTO SEPARADO**

El objetivo de esta pregunta se centra en que el encuestador mediante observación identifique la fuente de agua que utiliza el hogar para beber y las condiciones de almacenamiento que se usan en el hogar. Por esta razón se le pide al encuestador que observe y especifique una de las siguientes opciones:

- **Directo de la fuente**  
Esta opción hace relación a la fuente principal, que el informante respondió en la pregunta 17
- **Contenedor cubierto**  
Para usar esta categoría, el agua debe previamente almacenada en ollas, jarras, baldes, tanques que estén cubiertos
- **Contenedor descubierto**  
Para usar esta categoría, el agua debe previamente almacenada en ollas, jarras, baldes, tanques que NO estén cubiertos
- **No pudo observar**  
Marque con una “X” en las siguientes opciones, de acuerdo a lo observado:

|  |   |
|--|---|
| 23. Señor Encuestador: Observe si el agua se recolectó directamente de la fuente o de un recipiente de almacenamiento separado |   |
| * Directo de la fuente.....  | 1 |
| * Contenedor cubierto.....   | 2 |
| * Contenedor descubierto.....  | 3 |
| * No pudo observar.....  | 4 |

**PREGUNTA 24. ¿PROVIENE ESTA AGUA DE LA FUENTE QUE USAN PRINCIPALMENTE PARA BEBER LOS MIEMBROS DE SU HOGAR (PREGUNTA 17)?**

En esta pregunta interesa conocer y verificar si el agua que se entrega en el vaso al encuestador proviene de la fuente principal que el hogar utiliza para beber.

Si el informante responde afirmativamente, pase a la pregunta 26, caso contrario continúe con la pregunta 25 del formulario, tal y como se observa en el recuadro a continuación:

|   |   |
|---|---|
| 24. ¿Proviene esta agua de la fuente que usan principalmente para BEBER los miembros de su hogar (pregunta 17)? |   |
| * Sí.....   | 1 |
| * No.....   | 2 |

→ Pasa a 26

**NOTA:** En este momento tome la muestra del VASO DE AGUA siguiendo las instrucciones de la sección “INSTRUCTIVO PARA LA TOMA DE LA MUESTRA DE AGUA”. En caso de que el vaso provisto por él infórmate tenga menos cantidad de los 100 ml requeridos para la muestra solicite más agua.

**PREGUNTA 25. ¿DE QUÉ FUENTE SE EXTRAJO EL AGUA?**

Esta pregunta tiene por objetivo conocer cuál fue la fuente de la que el informante obtuvo el agua para poner en el vaso que solicitó el encuestador. Para responder esta pregunta es necesario utilizar las categorías de respuesta de la pregunta 17. Vuelva a leer las categorías de la pregunta 17 y anote el código de la respuesta en los recuadros de la pregunta como se observa a continuación:

|  |                      |
|--|----------------------|
| 25. ¿De qué fuente se extrajo el agua? |                      |
| <input type="text"/>                   | <input type="text"/> |
| Anotar el código usando la pregunta 17 |                      |

**PREGUNTA 26. ¿PODRÍA POR FAVOR MOSTRARME SU FUENTE PRINCIPAL DE AGUA PARA BEBER PARA QUE PUEDA TOMAR UNA MUESTRA DE AGUA EN ESE LUGAR?**

**Recuerde**, si el informante respondió NO en la pregunta 23, esta pregunta no se debe hacer y se debe buscar un reemplazo para la vivienda.

Si el informante responde afirmativamente, realice la toma de la muestra de la fuente del agua para beber y siga las instrucciones de la sección **“INSTRUCTIVO PARA LA TOMA DE LA MUESTRA DE AGUA”**.

En adición recuerde pasar a la pregunta 28. Caso contrario, mencione la importancia de realizar la prueba para persuadir al informante, si la respuesta sigue siendo negativa, marque el numeral 2 “NO” y pase a la pregunta 27. Tal y como se observa en el recuadro del formulario a continuación:

|   |                        |   |   |
|---|------------------------|---|---|
| 26. ¿Podría por favor mostrarme la fuente principal de agua para BEBER para que pueda tomar una muestra de agua en ese lugar? |                        |   |   |
| * Sí.....   | <input type="text"/> 1 | → | Pase a 28   |
| * No.....   | <input type="text"/> 2 | → | Mencione la importancia de la realización de la prueba para persuadir al informante |

**NOTA:** En este momento tome la muestra en la fuente, siguiendo las instrucciones de la sección **“INSTRUCTIVO PARA LA TOMA DE LA MUESTRA DE AGUA”**.

**PREGUNTA 27. SEÑOR ENCUESTADOR: SI NO PUDO TOMAR LA MUESTRA SEÑALE LA RAZÓN.**

Encuestador si requiere alguna aclaración por parte del informante puede preguntar, tomando en cuenta las siguientes razones:

- **No le permitieron tomar la muestra**  
El informante no le da permiso para tomar la muestra.
- **La fuente de agua está demasiado lejos**  
La fuente de agua para beber se encuentra muy lejos de la vivienda y no le es posible al encuestador llegar a ella. En este caso lejos se considera que el viaje de ida y vuelta del hogar a la fuente de agua para beber le tome más de 15 minutos. Si la fuente no está cerca del hogar se recomienda al encuestador ir a tomar la muestra de agua una vez que termine con todas las preguntas del cuestionario.
- **No se puede acceder a la fuente**  
Esta opción toma en cuenta los casos en que la fuente es inaccesible por algún impedimento físico difícil de sortear como por ejemplo que la fuente de agua esté cerrada por una cerca cuya llave la tiene otra persona, etc.
- **La fuente de agua no está funcionando**  
Esta opción toma en cuenta los casos en que hay un daño en la fuente de agua para beber, y por lo tanto no se puede acceder a ella. Por ejemplo: la tubería está dañada y no abre el agua de la llave.

En el caso poco probable de que las razones anteriores no incluyan la que menciona el informante, marque la casilla “Otra razón” y escriba la razón que menciona el informante de la forma más sucinta y legible posible.

27. **Señor Encuestador:** si NO pudo tomar la muestra, señale la razón:

|  |                          |   |
|--|--------------------------|---|
| * No le permitieron tomar la muestra.....    | <input type="checkbox"/> | 1 |
| * La fuente de agua está demasiado lejos.... | <input type="checkbox"/> | 2 |
| * No se puede acceder a la fuente.....       | <input type="checkbox"/> | 3 |
| * La fuente de agua no está funcionando..... | <input type="checkbox"/> | 4 |
| * Otra razón, especificar.....               | <input type="checkbox"/> | 5 |

**Pase a 27**

**PREGUNTA 28. Encuestador: ¿la fuente de la que tomará la muestra de agua coincide con la pregunta 17?**

Esta pregunta la contestará el Encuestador una vez que tomó la muestra. Registre si la fuente de agua de donde tomó la muestra coincide con la opción marcada en la pregunta 17. En caso de que la fuente no coincida, corrija las preguntas 17 y vuelva a preguntar de la 17 a hasta la 17d en base a la fuente que le mostró el informante. Para ello sírvase en tachar la repuesta incorrecta y marcar la respuesta correcta.

28. **Señor Encuestador:** ¿la fuente de la que tomará la muestra de agua coincide con la pregunta 17?

|           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| * Si..... | <input type="checkbox"/> | 1 |
| * No..... | <input type="checkbox"/> | 2 |

Corrija las preguntas 17 y vuelva a preguntar de la 17a hasta la 17d en base a la fuente de donde tomó la muestra

**PREGUNTA 29 ¿PUEDE MOSTRARME QUÉ LUGAR USAN CON MAYOR FRECUENCIA LOS MIEMBROS DEL HOGAR PARA LAVARSE LAS MANOS?**

Si el encuestado le permite observar el lugar marque la casilla con numeral 1, y continúe a la pregunta 30. Caso contrario pase a la 32, tal y como se observa en el recuadro a continuación:

29. ¿Puede mostrarme qué lugar usan con **MAYOR FRECUENCIA** los miembros del HOGAR para lavarse las manos?

|           |                          |   |
|-----------|--------------------------|---|
| * Si..... | <input type="checkbox"/> | 1 |
| * No..... | <input type="checkbox"/> | 2 |

**Pase a 32**

**PREGUNTA 30. OBSERVACIÓN DEL ENCUESTADOR. SEÑOR ENCUESTADOR, POR FAVOR OBSERVE SI EXISTE LA PRESENCIA DE AGUA EN EL LUGAR DONDE SE LAVAN LAS MANOS LOS MIEMBROS DEL HOGAR**

Esta pregunta es exclusiva para las personas que contestan el numeral 1 en la pregunta 21. El encuestador debe verificar la presencia de agua en las instalaciones para el lavado de manos. Por lo tanto si hay un grifo o una bomba en el lugar específico para lavarse las manos, abra el grifo o ponga en marcha la bomba para ver si sale agua (asegúrese de solicitar permiso al informante para hacer esto, caso contrario indíquele que abra la llave o grifo).

En adición, si hubiera un cubo, cuenca u otro tipo de recipiente de agua, examínelo para ver si hay agua en dicho recipiente. Luego de realizar las verificaciones anteriores elija la opción:

“Sí existe agua para el lavado de manos (Verifique la llave/bomba, cuenca, cubo, recipiente de agua u otros objetos similares para la presencia de agua.)” Caso contrario marque el numeral 2 “

NO existe agua para el lavado de manos”.

**Tome en cuenta que:** Esta pregunta es de observación exclusivamente, y la interacción para aclarar dudas con el informante está prohibida, a excepción de que necesite solicitar permiso para abrir el agua de la llave o grifo.

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 30. | <b>Observación del encuestador</b>   | Señor Encuestador, por favor observe si existe la presencia de agua en el lugar donde se lavan las manos los miembros del HOGAR |
|     | * Si existe agua para el lavado de manos (verifique que la llave/bomba, cuenca, cubo, recipiente de agua u otros objetos similares tengan agua)..... | <input type="checkbox"/> 1  |
|     | * No existe agua para el lavado de manos.....  | <input type="checkbox"/> 2  |

**PREGUNTA 31. OBSERVACIÓN DEL ENCUESTADOR: SEÑOR ENCUESTADOR, POR FAVOR OBSERVE CUALES FUERON LOS IMPLEMENTOS DE ASEO QUE PUDO ENCONTRAR EN EL LUGAR DE LAVADO DE MANOS (ADMITE MÁS DE UNA RESPUESTA)**

El encuestador debe tener cuidado en revisar la presencia de cualquier tipo de jabón (en barra o líquido) o detergente (en polvo, líquido o en pasta), o algún otro producto como puede ser ceniza o arena en el lugar de lavado de manos. **Sobre el jabón: implementos** como jabón para lavar platos, lava vajillas, lava platos, champú, shampoo o jabón de ropa deben ser clasificados en la categoría 1 “jabón”.

En esta pregunta se debe marcar todos los casos que apliquen. Si no existe implemento de aseo alguno marque el numeral 4 “No tiene”. Note que los desinfectantes de manos (geles de mano) no equivalen a jabón, por lo que se deben incluir en la categoría “otro cuál?”.

**Tome en cuenta que:** Esta pregunta es de observación exclusivamente, y la interacción para aclarar dudas con el informante está prohibida

|                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| 31.                      | <b>Observación del encuestador</b>              | Señor Encuestador, por favor observe cuales fueron los implementos de aseo que pudo encontrar en el lugar de lavado de manos (admite más de una respuesta): |
|                          | * Jabón (en barra o líquido) .....              | <input type="checkbox"/> 1  |
|                          | * Detergente (en polvo / liquido / en pasta)... | <input type="checkbox"/> 2  |
|                          | * Ceniza/barro/arena .....                      | <input type="checkbox"/> 3  |
|                          | * Otro, cuál.....                               | <input type="checkbox"/> 4  |
|                          | * No tiene.....                                 | <input type="checkbox"/> 5  |
| <b>Fin de la sección</b> |   |   |

**PREGUNTA 32. USO EXCLUSIVO DEL ENCUESTADOR: SEÑOR ENCUESTADOR: ¿POR QUÉ RAZÓN NO PUDO OBSERVAR EL LUGAR DONDE SE LAVAN LAS MANOS LOS MIEMBROS DEL HOGAR:?**

Esta pregunta la debe responder el encuestador indicando las razones por las que no pudo hacer la observación, tomando en cuenta que esta pregunta se contesta en el caso de que el informante haya contestado el numeral 2 en la pregunta 21.

Si utilizó la opción “Otra, ¿cuál?” no olvide escribir la razón por la que el informante no le permite la observación.

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 32. <b>Uso exclusivo del encuestador</b> Señor Encuestador: Por qué razón no pudo observar el lugar donde se lavan las manos los miembros del HOGAR: |                                  |
| * El lugar no está en la vivienda / patio o lote.....  | <input type="checkbox"/> 1       |
| * No le permitieron observar el lugar.....   | <input type="checkbox"/> 2       |
| * No tiene o no usa un lugar específico.....   | <input type="checkbox"/> 3 → Fin |
| * Otra, cuál?.....   | <input type="checkbox"/> 4       |

**PREGUNTA 33. ¿EXISTE AGUA DISPONIBLE EN EL LUGAR DONDE LOS MIEMBROS DEL HOGAR SE LAVAN LAS MANOS FRECUENTEMENTE?**

Esta pregunta es exclusiva para las personas que contestaron en numeral 2 en la pregunta 21.

Realice la pregunta y registre la respuesta del informante.

|   |                            |
|---|----------------------------|
| 33. ¿Existe agua disponible en el lugar donde los miembros del hogar se lavan las manos frecuentemente? |                            |
| * Si.....   | <input type="checkbox"/> 1 |
| * No.....   | <input type="checkbox"/> 2 |

**PREGUNTA 34. ¿UTILIZAN LOS MIEMBROS DE ESTE HOGAR LOS SIGUIENTES IMPLEMENTOS DE LIMPIEZA PARA LAVARSE LAS MANOS? (Admite más de una respuesta):**

Tiene por objetivo determinar de manera subjetiva (es decir, a través del auto-reporte del informante) las prácticas de lavado de manos del hogar.

Realice la pregunta, lea una a una las alternativas y registre con una “X” todas las opciones que menciona el informante.

|   |                            |
|---|----------------------------|
| 34. ¿Utilizan los miembros de este hogar los siguientes implementos de limpieza para lavarse las manos (admite más de una respuesta): |                            |
| * Jabón (en barra o líquido) ?.....   | <input type="checkbox"/> 1 |
| * Detergente (en polvo / líquido / en pasta)?.....  | <input type="checkbox"/> 2 |
| * Ceniza/barro/arena?.....  | <input type="checkbox"/> 3 |
| * Otro, cuál ?.....   | <input type="checkbox"/> 4 |
| * No Utiliza? .....   | <input type="checkbox"/> 5 |

**No olvide:** anotar todas las repuestas que menciona el informante.

**INSTRUCTIVO PARA LA REALIZAR LA PRUEBA DE AGUA**

**A. Preparaciones previas a la visita a los hogares donde se hará la toma de la muestra de agua**

1. Revise el MyC y revise el número de viviendas donde se va a tomar la muestra de agua.
2. Prepare los materiales necesarios para la carga de trabajo que va a realizar:
  - ✓ canguro,
  - ✓ alcohol o gel anti-bacterial,
  - ✓ marcadores de tinta permanente;
 y para cada hogar:

- ✓ 1 paquete de reactivo,
- ✓ 1 frasco/botella (o bolsa) para recoger la muestra

Ponga todos los materiales dentro del canguro.

3. Revise que tenga suficientes **stickers** de identificación para los recipientes que va a utilizar para la toma de muestras. Trate de llenar la mayor cantidad de información que pueda antes de llegar al hogar.
4. Si el equipo tiene incubadora, hacer las preparaciones previas necesarias (verificar la sección “**INSTRUCTIVO PARA MANEJAR LA INCUBADORA**” en el numeral 15 de este apartado)

## B. ¿Cómo tomar la muestra de agua?

**NOTA: En el caso del vaso de agua, debe tomar la muestra del vaso que el informante le provea, mientras que para la fuente de agua debe ser usted quien se acerque hasta la fuente para tomar la muestra.**

*Estas instrucciones se deben realizar cuando se está en el hogar del encuestado.*

5. Asegúrese de que en el formulario el informante haya contestado “SI” en las preguntas 20, 21 y 26.
6. Saque el material del canguro (1 frasco/botella/bolsa y 1 reactivo).
7. **LÍMPIESE LAS MANOS CON ALCOHOL O GEL ANTI-BACTERIAL** (el encuestador debe asegurarse que sus manos estén limpias para no contaminar la muestra).
8. En el caso de que utilice una botella o frasco para la toma de la muestra de agua, abra la tapa y colóquela boca abajo en una superficie sólida o téngala en su mano, tengo mucho cuidado de contaminar en interior de la tapa o botella (**nota:** los frascos para la toma de muestra suelen tener de fábrica gotas transparentes o cristales transparentes o blancos en el interior<sup>1</sup>, esto es normal así que ignore estos cristales o gotas; no intente deshacerse de ellos). En el caso que tenga una bolsa, desprenda el seguro superior y abra la misma utilizando las pestañas pequeñas, en este paso el encuestador debe tener cuidado de no tocar el interior del recipiente.
9. Recolectar la muestra de agua en un envase de 100 ml (frasco/botella o bolsa para recoger la muestra). Si es una llave ábrala por un minuto, evite tener contacto con dispositivos (ej, trapos) conectados a la boca de la llave, reduzca el flujo de agua de ser necesario y llene el envase hasta la marca de 100ml. Ajuste la cantidad de ser necesario.
10. Abrir el reactivo cuidadosamente teniendo precaución de no regar y añadir cuidadosamente el reactivo de uno de los paquetes individuales en el recipiente de 100ml. El encuestador debe tener cuidado de no manipular el reactivo.
11. Cierre el envase que contiene la muestra, asegúrese que la tapa esté bien sellada para evitar derrames de líquido. Si el envase es una bolsa doble la parte superior dos veces usando las pestañas largas. Luego tomando las pestañas largas de la vuelta a la bolsa dos veces, siendo las pestañas el eje. Si es una botella o frasco cierra bien la tapa.
12. Agitar fuertemente el recipiente hasta que el reactivo se disuelva completamente en el agua (alrededor de 30 segundos).

---

<sup>1</sup> Los cristales o gotas blancas son residuos de tiosulfato, químico que es utilizado para minimizar el impacto de humedad en el frasco, así como intervenir el proceso de esterilización.

### 13. Identificación y Etiquetado de la muestra de agua

(Nota: Estos procedimientos deben ser realizados de preferencia por el encuestador pero revisados por el supervisor).

- ✓ El encuestador debe asegurarse de tener suficientes marcadores de tinta permanente (y bolígrafos de respaldo), y asegurarse de que estos sirvan.
  - ✓ Una vez terminada de coleccionar la muestra de agua, saque el *sticker* de su canguro y complete los datos que se encuentran en él.
  - ✓ Seque el envase de ser necesario y adhiera el *sticker*.
  - ✓ Trate de llenar los campos de identificación del hogar antes de la salir al lugar de la encuesta.
  - ✓ Si le toca registrar un caso de reemplazo, marque con “X” la casilla que tiene un “R” en la parte superior de la sección de identificación del hogar. En las demás casillas registra la hora con **formato de 24h**.
  - ✓ Marque con una “X” si la muestra de agua tomó del vaso o de la fuente
  - ✓ Llene inmediatamente luego del etiquetado la hoja de registro de muestra de agua-viviendas.
14. Poner la muestra en el canguro así como los paquetes del reactivo y otra basura que se haya podido generar al tomar la muestra.

### C. ¿Cómo mantener la muestra?

15. Incubar la muestra de agua a una temperatura de alrededor de 37°. El período mínimo de incubación es de 24 horas. Si la muestra se expone a una temperatura menor a los 30° o mayor a los 40° por más de 4 horas, la prueba se considera no exitosa. **De ser este el caso marque “Si” en la pregunta 4 en la hoja de registro de muestras de agua.**

Hay **dos métodos** para mantener la muestra a la temperatura indicada:

- ✓ Mantener la muestra en el canguro y pegado al cuerpo, como incubadora corporal. La temperatura corporal ayudará a que la muestra se mantenga a la temperatura deseada. Si está en una zona fría trate de poner su canguro bajo una capa de ropa. Si se usa esta opción, la muestra deberá incubarse por un **mínimo de 24 horas (hasta un máximo de 48 horas)**. Para esto deberá dormir junto con el canguro mientras se cumple la incubación corporal. Los canguros no necesitan ser usados durante la noche, pero sí mantenerlos en la cama cerca del cuerpo sin necesidad de comprometer la calidad del sueño.
- ✓ Ubicar la muestra en una incubadora eléctrica. La incubadora eléctrica deberá ser **programada con 20 minutos de anticipación** para que esté a la temperatura adecuada al momento de introducir la muestra. (Ver instrucciones sobre cómo preparar la incubadora eléctrica en la sección INSTRUCTIVO PARA MANEJAR LA INCUBADORA ELECTRICTA). Si se usa esta opción, la muestra deberá incubarse por un **mínimo de 24 horas (hasta un máximo de 48 horas)**.

### INSTRUCTIVO PARA MANEJAR LA INCUBADORA ELÉCTRICA RANGER MX45

**Estas instrucciones se deben realizar cuando se está en el vehículo, antes de tomar la muestra.**

- ✓ Antes de la primera toma de muestra de agua conecte la incubadora en el encendedor del vehículo y prenda la incubadora, verifique que el foco de encendido este activado.

- ✓ Gire la perilla hasta la marca roja o blanca que viene de fábrica y denota la temperatura promedio deseada (37° centígrados).
- ✓ Espere 20 minutos.
- ✓ Revise la temperatura este entre  $36^{\circ}\pm 2^{\circ}$  en el termómetro que está dentro de la incubadora.
- ✓ Si el termómetro no está en el rango de temperatura mencionado en el punto 4, entonces mueva la perilla dependiendo de lo que necesite. Si la temperatura de la incubadora eléctrica es menor a la deseada muévela según las manecillas del reloj. Caso contrario muévela contra-reloj si la temperatura de la incubadora es muy alta. Espere 20 minutos y revise de nuevo. Repita este proceso hasta que la incubadora tenga la temperatura adecuada. **Nota:** la incubadora eléctrica Ranger MX45 viene con una marca de fábrica que denota los 37° C, en adición la perilla es muy sensible y se requiere de un pequeño ajuste para cambiar la temperatura en 1°.

***Estas instrucciones se deben realizar cuando se regresa al vehículo, luego de tomar la muestra***

- ✓ Verifique que la incubadora esté a temperatura adecuada antes de colocar la muestra de agua.

16. Una vez pasado el mínimo período de incubación (24 horas, proceder a registrar el resultado de la muestra.

#### D. ¿Cómo y cuándo registrar los resultados de la muestra?

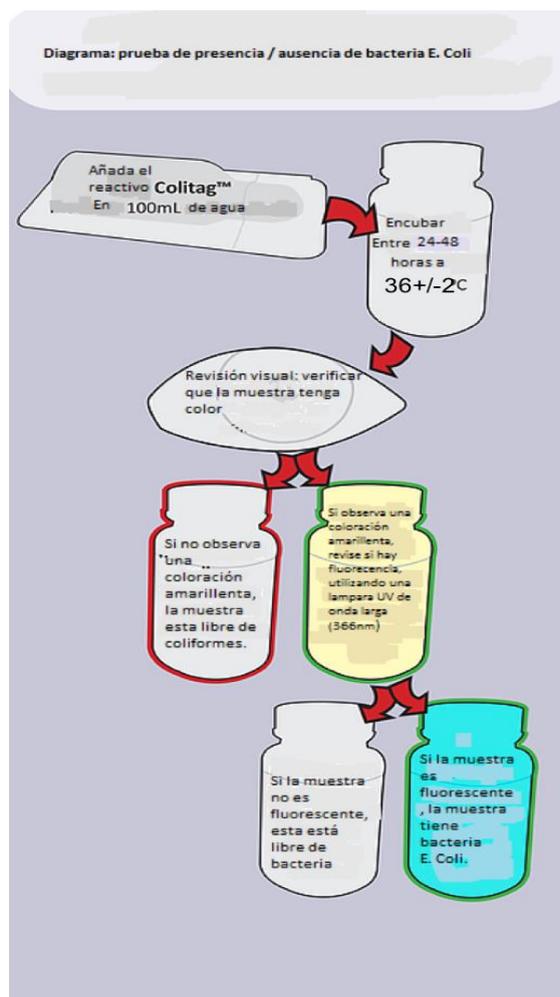
17. Si la muestra fue mantenida en incubadora o en el canguro en la cintura del encuestador, asegúrese que haya pasado un mínimo de 24 horas pero no más de 48 horas desde que se tomó la muestra en el hogar hasta que se registran los resultados. El supervisor de campo puede usar la fecha y hora de inicio de incubación en la “**Hoja de Registro de Muestra de Agua**” para monitorear los períodos de incubación.

18. Si la muestra fue expuesta a una temperatura menor a los 30° o mayor a los 40° por más de 4 horas, y si se ha perdido más del 10% del contenido de la botella de agua con la muestra de agua del hogar; estos pormenores serán registrados en la hoja de registro de muestras de agua en las preguntas 3 y 4 respectivamente.

19. Si la muestra se mantuvo a temperatura adecuada, realice inspección visual de ausencia/presencia de coliformes:

- i. Observe si la muestra ha tomado un color amarillo
- ii. Registre el resultado de la observación en la hoja “**Hoja de Registro de Muestra de Agua**”. Conteste la pregunta “¿La muestra de agua cambió a una coloración amarilla?” y marque la respuesta correspondiente.
- iii. Solamente si la muestra ha tomado color amarillo, el supervisor utilizando las gafas con protección UV y la lámpara UV; en un lugar oscuro, aproxime a la muestra la luz UV a unos 12 cm de la muestra, y evitando el contacto con los ojos y la piel observe si la muestra es fluorescente (es decir toma un tono azulado brillante o verdoso brillante).
- iv. Si aplicó el paso iii, registre el resultado de la observación en la hoja “**Hoja de Registro de Muestra de Agua**”. Conteste a la pregunta “¿La muestra se hizo fluorescente al exponerse a la luz UV?” marcando Si o No según corresponda.

**Figura 1:** Referencia del examen visual de la muestra de agua cuando hay incubadora



**Fuente:** Modificación de la figura en base a página de Colitag.

## 20. ¿Cómo hacer el registro fotográfico?

Una vez realizada la inspección visual y como parte del proceso de registro de los resultados, los supervisores deben tomar una fotografía de cada una de las muestras del hogar. Por cada muestra (vaso o fuente) solo es necesario tomar una foto. Dicho registro fotográfico puede tener dos opciones o casos: el primero es que se haya mantenido el agua de la muestra transparente, y el segundo es que la muestra se haya tornado amarilla. Para el segundo caso se requiere que la foto sea tomada en la oscuridad mientras la muestra está expuesta a la luz UV. Guardar el nombre de la foto con el identificador de hogar y al final “\_v” si la muestra proviene del vaso o “\_f” si la muestra proviene de la fuente. Por ejemplo “170150388404021\_v” para la muestra del vaso y “170150388404021\_f” para la muestra de la fuente. Una vez hecho esto, en la **“Hoja de Registro de Muestra de Agua”** marque en la pregunta 7 el casillero Si con una X.

## E. ¿Cómo desechar la muestra?

21. Una vez terminada la prueba, tome en cuenta que la muestra pueda estar llena de bacterias y es necesario desechar los materiales utilizados de forma adecuada.

- v. Solicite al supervisor cloro y añada media tapa de cloro por muestra (esto calculado por WHO/UNICEF-JMP para la botella de 1L marca Tips, NaClO al 5.25%).
- vi. Tape la muestra que contiene cloro y espere 30 minutos.
- vii. Deseche el agua en el inodoro, algún drenaje o haga un hoyo en el suelo arroje la muestra desinfectada y tape el agujero con tierra (después de poner el cloro el agua se puede hacer negra, verde o marrón oscuro y con fuerte olor; esto es normal).
- viii. Los demás materiales descartarlos en el basurero.
- ix. Desinfectese las manos después de desechar la muestra

## PRECAUCIONES GENERALES QUE LOS ENCUESTADORES DEBERÁN TENER EN CUENTA

### (1) Prevención de la contaminación: técnica aséptica

Deberá ser cuidadoso durante el muestreo y ensayo para evitar la posible contaminación de la muestra a través de bacterias en el ambiente o de las muestras de agua anteriores. La técnica aséptica para muestreo de campo se puede resumir de la siguiente manera:

- **Lávese siempre las manos con el alcohol antiséptico que se le proveerá (puede utilizar jabón o gel desinfectante para manos en ausencia de alcohol) antes de proceder con una nueva muestra o de tocar el equipo que estará en contacto con la muestra.**
- **Tenga mucho cuidado en no tocar la muestra de agua, el interior del frasco utilizado o el reactivo.**
- **Para verificar la técnica aséptica se realizará una prueba en blanco (blank test), una por cada encuestador del equipo, las cuales también serán incubadas, verificadas y registradas (tenga en cuenta los pasos descritos en siguiente apartado).**

## PROTOCOLO DE LA PRUEBA EN BLANCO

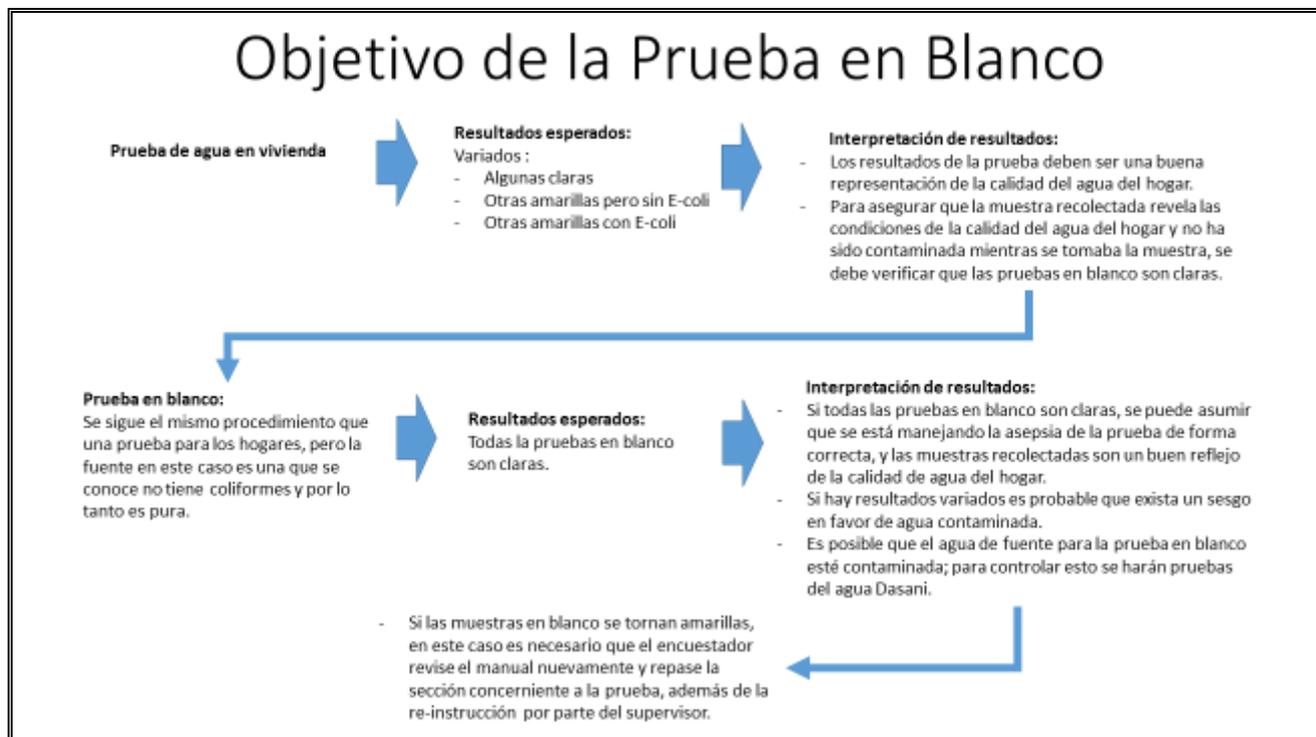
Las pruebas en blanco tienen como propósito verificar que la técnica aséptica (desinfección de manos) se está aplicando y funcionando de manera apropiada y de que los datos de las pruebas de agua son válidos.

A cada miembro del equipo se le proveerá agua libre de coliformes de una marca de confianza.

- Para cada periodo de la encuesta (12 días aproximadamente) el encuestador realiza una prueba de agua de forma similar a la que haría en un hogar pero utiliza el agua embotellada sin coliformes. Es recomendable que el encuestador haga la prueba en blanco luego de hacer la prueba en un hogar.
- La prueba en blanco sigue todos los pasos de logística de una prueba normal (refiérase a los pasos mencionados anteriormente).
- Después de realizar la prueba en blanco no re-use el agua embotellada para otra prueba en blanco. Cada prueba en blanco se hace con una botella de agua nueva y sellada.
- En el caso de la prueba en blanco el encuestador no está asignado a un lugar específico y por tanto la etiqueta como la hoja de registro de muestras de agua – prueba en blanco, debe ser llenada con los datos de identificación del encuestador.
- Si la muestra en blanco se torna amarilla luego del periodo de incubación, entonces la técnica aséptica ha fallado y el encuestador en cuestión debe recibir entrenamiento nuevamente. En este caso también se debe hacer la inspección visual con la lámpara UV.

- No olvide registrar los resultados de la prueba en la hoja “Registro de Muestras de Agua-Prueba en Blanco”

El siguiente diagrama explica la lógica de la prueba en blanco:



## (2) Gestión del tiempo

La prueba de la calidad del agua en sí requiere unos minutos. No obstante, el supervisor o encuestador deberá también planificar el tiempo para leer los resultados de las muestras al día siguiente.

Una vez que el encuestador toma la muestra, introduce el reactivo y se asegura que se disuelve; debe guardar la muestra en el canguro. En el caso de tener incubadora, no deben pasar más de 4 horas antes de colocar la muestra en la incubadora. Los resultados deberán leerse en un plazo de 24-48 horas desde el momento en que se inicie la prueba.

### ***Sobre la fuente de agua para beber:***

Es importante que el encuestador verifique que la muestra de agua se toma de la fuente de agua para beber descrita en la pregunta 17. Para poder tomar la muestra de agua, el encuestador debe acceder directamente a esta fuente. Por ejemplo, si la fuente de agua es un río, el encuestador debe obtener la muestra del río, y no de un envase que contienen agua de río y está en el hogar o vivienda, siempre que el río no se encuentra a una distancia mayor a 15 minutos caminando y mientras haya luz solar.

Cabe recalcar que la toma de muestra de agua no debe significar un riesgo para el encuestador, la intuición principal de la toma de muestra de agua es acceder a la fuente primaria de agua para beber, tal como lo haría el informante o algún miembro del hogar.



📍 Administración Central (Quito)

🏠 Juan Larrea N15-36 y José Riofrío

☎ (02) 2544 326 - 2544 561

📞 (02) 2509 836

📞 17-15-135C

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

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