

MANUAL DE CRÍTICA Y CODIFICACIÓN

CENSO DE INFORMACIÓN AMBIENTAL
ECONÓMICA EN GOBIERNOS
AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS
MUNICIPALES 2013

ENERO 2014

Administración Central

Juan Larrea N15-36 y José Riofrío

Tel.: (593-2) 2544 326 / 2544 561

Fax: (593-2) 2509 836

Casilla Postal: 135C

e-mail: planta_central@inec.gob.ec

www.ecuadorencifras.gob.ec

Quito – Ecuador

Versión: 1

Las instituciones integrantes del Sistema Estadístico Nacional pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se solicita citar la fuente e informar al Instituto Nacional de Estadística y Censos de tal reproducción.

Tabla de contenido

Introducción	4
Objetivos	5
Principales Conceptos	5
Instrucciones y procedimientos para efectuar la crítica-codificación	6
Verificación del llenado del formulario	8
Formulario para GADs Municipales	11
Capítulo I. Identificación y ubicación	11
Capítulo II. Datos generales	11
Capítulo III. Residuos sólidos.....	17
Capítulo IV. Recurso Agua	29
Capítulo V. Ingresos totales e ingresos para actividades de protección ambiental 2013.....	38
Capítulo VI. Personal dedicado a actividades de protección ambiental en el 2013	39
Capítulo VII. Gasto en protección ambiental 2013.....	40
Capítulo VIII. Cálculo de huella ecológica del sector público y productivo del Ecuador	42
Huella Ecológica	42
Datos del informante ambiental.....	44

Introducción

En todo proceso de investigación existen varias etapas que van desde la recolección de la información hasta la difusión de los resultados, por eso es de gran importancia que los datos sean sometidos a un análisis minucioso, de ello dependerá la calidad y consistencia de los resultados.

Los errores pueden tener su origen desde el proceso de campo por un mal registro de la información o porque los informantes no comprenden las preguntas formuladas o simplemente porque no desean cooperar en la entrega de información.

La crítica de la información es una etapa muy importante porque permite detectar inconsistencias entre preguntas, omisiones, datos exagerados y hasta duplicidades de la información obtenida en el proceso de campo el mismo que se regirá bajo las normas impartidas en el presente documento.

La codificación en el sentido operacional consiste en cambiar a números, las palabras de la información contenida en el cuestionario, para su posterior procesamiento.

En muchos casos la codificación se la realiza simultáneamente con la crítica, dependiendo de la naturaleza y complejidad de los cuestionarios para su combinación.

La veracidad de los resultados que se publique depende, del entrevistador que obtiene la información y la registra directamente; del crítico -codificador que analiza la información y el codificador asignara los códigos apropiados.

Este manual será utilizado como referencia e instrumento para el Crítico – Codificador y posteriormente los responsables del procesamiento de la información, se desenvuelvan en su trabajo diario de manera más eficiente.

El crítico-codificador debe poner toda su capacidad intelectual, el buen juicio y sentido común mientras realiza su trabajo:

- Verificación de la consistencia de los datos entre variables relacionadas.
- Comprobación de los códigos asignados

Por todo lo anteriormente expuesto, el crítico tiene que tener pleno conocimiento del Manual de Definiciones para poder establecer el alcance de cada una de las preguntas estipuladas.

Objetivos

- ✓ Verificar la consistencia de los datos contenidos en cada uno de los capítulos del formulario para asegurar la calidad y confiabilidad de la información.

Objetivos específicos

- ✓ Definir los códigos válidos en cada categoría de respuesta y las relaciones pertinentes con las variables.
- ✓ Determinar la consistencia de la información para establecer el nivel de veracidad, calidad y coherencia dentro de la estructura de los formularios.
- ✓ Revisar cada pregunta de manera cautelosa para definir el nivel y la estructura declarada por el informante en el proceso de campo.

Principales Conceptos

- ✓ **La Crítica – Codificación:** Es el proceso analítico a través del cual se establecen un conjunto de relaciones lógicas, estructurales, de flujo y aritméticas que permiten observar el nivel de coherencia de la información obtenida en los formularios, detectando los posibles errores que pudo haberse cometido durante la operación de campo, así como la asignación de los códigos establecidos para determinadas variables y que permitirán el procesamiento de las mismas.
- ✓ **Crítico – Codificador:** Es el funcionario encargado de realizar la revisión, corrección y codificación de las respuestas consignadas en los formularios.
- ✓ **Crítica:** consiste en examinar la información contenida en los formularios con el fin de detectar omisiones, duplicidades, datos exagerados e inconsistencias y proceder a una nueva investigación o corrección previa a la notificación al responsable zonal o coordinador Nacional.
- ✓ **Codificación:** Consiste en la asignación de números o códigos a la información registrada textualmente (respuesta en letras) para su posterior procesamiento.

Tipos de crítica

- ✓ **Crítica en el campo (pre-crítica):** Esta debe ser realizada por el Encuestador una vez concluida la entrevista y por el Supervisor cuando recibe los cuestionarios de las manos del Encuestador. Es una revisión de los rubros más importantes, está dirigida a descubrir solamente errores obvios que saltan a la vista. Es de gran importancia ya que si existen errores, es más fácil que regresen a los municipios visitados para su respectiva corrección antes de ser enviados a la oficina sede.
- ✓ **Crítica en la oficina:** Es una revisión más profunda, se la realiza siguiendo instrucciones precisas y detalladas generalmente implica tomar decisiones sobre la base a lo que se asume en la respuesta más probable, el crítico - codificador debe tener conocimiento cabal no solo de las instrucciones establecidas para la crítica sino también del contenido del formulario.

Clases de errores

- ✓ **Omisiones:** este error se presenta cuando el encuestador/a dejó de hacer una pregunta o habiéndola realizado se olvidó de verificar que se haya registrado la respuesta.
- ✓ **Inconsistencias:** Las inconsistencias ocurren cuando no existe una coherencia entre dos o más preguntas que guardan cierta relación entre sí.
- ✓ **Datos exagerados:** Por lo general se da en las preguntas en las que se registra un valor. Puede ser que el dato registrado esté en proporción muy alta o muy baja de lo que aparentemente parece como lógica, esta información podría ser correcta pero merece alguna investigación posterior, para lo cual, en primera instancia se revisará las observaciones que el entrevistador haya registrado y si esto no es suficiente se comunicará al responsable del proceso de Crítica – Codificación.
- ✓ **Duplicidades:** Es cuando la información de cualquier sección este duplicada o repetida.

Todos estos errores de acuerdo a la complejidad de solución; se verificara en **observaciones**; caso contrario hacer una llamada telefónica si no hay solución se notificara al responsable del proceso de critica-codificación por su mal diligenciamiento será devuelto al supervisor de campo y realice una nueva investigación.

Instrucciones y procedimientos para efectuar la crítica-codificación

Instrucciones para el crítico-codificador

Funciones

Para obtener una información de calidad mediante los procesos de crítica-codificación, es importante que el personal que va a trabajar en este proceso, conozca el formulario.

Antes de iniciar el análisis de un formulario, el Crítico-Codificador debe estar consciente de que éste es un proceso muy delicado por esto se recomienda absoluta dedicación y concentración para el desarrollo de sus actividades:

- ✓ Estudie detenidamente este manual.
- ✓ Verifique que no hayan omisiones, inconsistencias, datos exagerados duplicaciones, u otros errores.
- ✓ Realice las correcciones pertinentes con esferográfico rojo.
- ✓ Anule los datos erróneos con una raya horizontal y escribir el dato correcto a un lado.
- ✓ Marque con un visto al lado derecho para datos ratificados y rectificadas.
- ✓ Realizar un análisis integral de la información consignada en la boleta, antes de proceder a la asignación de códigos en las preguntas que así lo requieren.
- ✓ Si la información adolece de muchos errores, informe a su coordinador ya que de ser necesario, las boletas que hayan sido mal diligenciadas regresen a campo.
- ✓ En ningún caso, los datos originales serán borrados. Si los datos están borrosos o poco legibles, deberán ser remarcados o mejorados a fin de que sean completamente legibles.
- ✓ Acepte datos que aparentemente parecen ser inconsistentes o erróneos, **siempre que en “observaciones”** existan anotaciones que los justifiquen e indiquen que han sido comprobados.
- ✓ Se solicita tener buen criterio de análisis y razonamiento para la revisión de los formularios.

Obligaciones

- ✓ Asistir puntualmente al curso de encuestadores y aprobar el curso de críticos-codificadores.
- ✓ Desempeñarse con absoluta responsabilidad en el trabajo.
- ✓ Cumplir con las instrucciones dadas por el Coordinador ZONAL y Nacional de Crítica-Codificación e informar con oportunidad las novedades que se presenten.
- ✓ Cumplir con las cargas de trabajo asignadas y entregar diariamente las boletas diligenciadas.
- ✓ Velar por la integridad de las boletas evitando mancharlas o rasgarlas.

- ✓ Recuerde que su contrato establece una vinculación de tiempo completo y dedicación exclusiva al censo, es decir su horario se cumplirá cuando haya terminado su carga de trabajo, incluye sábados domingos y días feriados. El resultado exitoso y de buena calidad de este proceso está en la crítica y asignación de códigos correctos a la información, más no a la velocidad y volumen con que usted pueda entregar las boletas en menor tiempo. Quienes incumplan con alguna de estas disposiciones serán objeto de las sanciones correspondientes.

Documentos y materiales a utilizarse

Con el fin de que el CRÍTICO – CODIFICADOR pueda desempeñar sus tareas de la mejor manera, dispondrá de los siguientes documentos y materiales.

- ✓ Manual del Crítico-Codificador.
- ✓ División Política y Administrativa del Ecuador.
- ✓ Materiales de escritorio: esferográfico rojo, lápiz, y libreta de apuntes.

Verificación del llenado del formulario

A continuación, se dan las instrucciones para realizar el llenado de los formularios del Censo de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) Municipales. Estos documentos son fundamentales dentro de la investigación ya que a través de ellos se obtienen los datos sobre variables importantes que satisfacen los objetivos de este censo. Los formularios se han preparado técnicamente, atendiendo los requerimientos tanto de usuarios de la información, como también del personal que lo manejará durante los procesos de operaciones de campo, análisis y procesamiento.

ATENCIÓN

**ABSOLUTAMENTE TODAS LAS CELDAS DEL FORMULARIO DEBEN SER LLENADAS.
EN LAS PREGUNTAS QUE POR SECUENCIA NO SEAN CONTESTADAS, DEBEN MARCARSE LAS
CELDA EXISTENTES CON UNA LINEA HORIZONTAL, ANULANDO CUALQUIER OTRA POSIBLE
RESPUESTA.**

ADEMÁS...

**LA CODIFICACIÓN PARA RESPUESTAS NO INFORMA ES (-1) Y PARA NO SABE (-2).
ESTOS CÓDIGOS SIRVEN PARA DIFERENCIAR LAS PREGUNTAS QUE NO PUEDEN SER
CONTESTADAS SEA POR FALTA DE INFORMACIÓN U OTRAS CIRCUNSTANCIAS.**

Información para uso del INEC

I. OFICINA ZONAL II. PROVINCIA III. CANTÓN		IV. CIUDAD O PARROQUIA RURAL V. ZONA VI. SECTOR		VII. NÚMERO DE ORDEN VIII. MUNICIPIO	
--	---	---	---	---	---

El crítico-codificador encargado debe verificar que en cada una de los numerales este registrado correctamente de acuerdo a las direcciones zonales del INEC.

I. Oficina zonal

Verificar que este registrado correctamente los códigos de la oficina zonal correspondiente, caso contrario rectificar.

- **Zonal centro**, código **2**, corresponde las Provincias de Cotopaxi (5), Chimborazo (6), Tungurahua (18), y Pastaza (16).
- **Zonal litoral**, código **3**, corresponde las Provincias de Guayas (9), Manabí (13), Los Ríos (12), Bolívar (2), Santo Domingo de los Tsáchilas (23), Galápagos (20) y Santa Elena (24).
- **Zonal norte**, código **1**, corresponde las Provincias de Carchi (4), Imbabura (10), Pichincha (17), Esmeraldas (8), Orellana (22), Napo (15) y Sucumbíos (21).
- **Zonal sur**, código **4**, corresponde las Provincias de Azuay (1), Cañar (3), Loja (11), El Oro (7), Morona Santiago (14) y Zamora Chinchipe (19).

II. Provincia, III. Cantón, IV. Ciudad o parroquia

Verificar que este registrado correctamente los códigos correspondiente de acuerdo a la División Política Administrativa del Ecuador actualizada.

Ejemplo: Un municipio está ubicado en la Provincia de Pichincha, Cantón Quito, Parroquia Rural Alangasí, debe estar codificado de la siguiente manera:

I. DIRECCION ZONAL	0 1
II. PROVINCIA	1 7
III. CANTÓN	0 1
IV. CIUDAD O PARROQUIA	0 5 1

Cuadro Resumen de Códigos Provinciales por Dirección Zonal

Dirección zonal centro (Código asignado 2)		Dirección zonal litoral (código asignado 3)		Dirección zonal norte (código asignado 1)		Dirección zonal sur (código asignado 4)	
Provincias	Código	Provincias	Código	Provincias	Código	Provincias	Código
Cotopaxi	5	Guayas	9	Carchi	4	Azuay	1
Chimborazo	6	Santo Domingo	23	Imbabura	10	Cañar	3
Tungurahua	18	Manabí	13	Pichincha	17	Loja	11
Pastaza	16	Los Ríos	12	Esmeraldas	8	Morona Santiago	14
		Galápagos	20	Orellana	22	Zamora Chinchipe	19
		Bolívar	2	Napo	15	El Oro	7
		Santa Elena	24	Sucumbíos	21		

V. Zona, VI. Sector, VII. Número de orden

En cada una de las Direcciones Zonales, esta información es proporcionada por la persona responsable del censo. El crítico debe verificar los códigos, de acuerdo a la zonificación y al orden que dispone cada Dirección Zonal.

VIII. Novedades

El crítico debe verificar los códigos de las novedades correspondientes, de acuerdo a la información registrada en los formularios que proporcionan los encuestadores.

Para el efecto se han diseñado **3 tipos de novedades:**

- ✓ **[01] GADs Normales:** Aquellas que se encuentran en actividad normal y que han proporcionado la información.
- ✓ **[02] Rechazos:** Aquellos GADs que se niegan a proporcionar la información. En este caso debe también existir un documento por escrito que respalde tal situación y que además certifique que el municipio fue visitado por varias ocasiones.
- ✓ **[03] Faltante:** GAD que no informó, como por ejemplo que no tiene los balances, que cambió de contador, que sufrió algún percance, etc.

Tomar en cuenta que la información registrada en este bloque debe corresponder al lugar donde se encuentra ubicado el GAD. Verificar que estén llenados todos los casilleros.

El Formulario

Formulario para GADs Municipales

Capítulo I. Identificación y ubicación

1.1.- NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: 1.2.- UBICACIÓN: a. PROVINCIA: b. CANTÓN: c. DIRECCIÓN:	d. TELÉFONO: e. FAX: f. E-MAIL: g. PAG. WEB:
--	---

1.1. Nombre o razón social

Verificar que este registrado el nombre del GAD que se está investigando.

1.2. Ubicación

Verificar que este registrado todos los datos correspondientes al municipio investigado, la provincia, el cantón, la dirección, el número de teléfono, el fax, el email, y la dirección de la página web.

Capítulo II. Datos generales

2.1. ¿Dispone de una estructura organizacional que se encuentre legalmente constituida, con la cual se garantice la adecuada gestión ambiental (Departamento de Ambiente)?

Verificar que la respuesta sea afirmativa ó negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo con las preguntas 2.1.1 y 2.1.2.

2.1.1. Indique el número de funcionarios que trabajaron en esa dependencia:

- ✓ **Tiempo completo:** Verificar que este registrado el número de empleados a tiempo completo del departamento de ambiente.
- ✓ **Tiempo parcial:** Verificar que este registrado el número de empleados a tiempo parcial del departamento de ambiente.

Verificar que el número de empleados registrados en esta sección no sea mayor al total de empleados dedicados a actividades de protección ambiental registrados en 6.1

2.1.2. Presupuesto anual de la dependencia

Verificar que este registrado el presupuesto con el que cuenta el departamento de ambiente del municipio investigado. El valor del gasto debe existir en la pregunta 7.2 fila 9 columna 57 y tiene que ser menor

2.2. ¿Su municipio expidió una normativa legal que le permitió regular las actividades humanas con el propósito de disminuir los impactos ambientales?

Verificar que la respuesta sea afirmativa ó negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **2.2.1.**

2.2.1. ¿Las normativas expedidas tuvieron el propósito de disminuir afectaciones en el ambiente en los siguientes recursos naturales:

Si en la pregunta 2.2 la respuesta es afirmativa, verificar que en cada uno de los literales este registrado la respuesta sea afirmativo o negativo según corresponde, al menos una de las alternativas debe venir registrada con código "1"

- a) Aire/Clima:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- b) Agua:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- c) Suelo:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- d) Flora:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- e) Fauna:** Verificar que este registrado (1) o (2).

2.3. Durante el año 2013, su municipio impulsó o participó en algún proyecto relacionado con:

Verificar que en cada uno de los literales **a, b, c, d, e, f, g y h** exista una respuesta afirmativa o negativa si es afirmativa con su respectivo gasto anual. El valor del gasto debe venir

registrado en la matriz del gasto en gestión ambiental.

- ✓ Si en el literal a es afirmativa debe existir valor en la pregunta 7.2 fila 7.2.1 columna 57
- ✓ Si en el literal b es afirmativa debe existir valor en la pregunta 7.2 fila 7.2.2 columna 57
- ✓ Si en el literal c es afirmativa debe existir valor en la pregunta 7.2 fila 7.2.3 columna 57
- ✓ Si en el literal d es afirmativa debe existir valor en la pregunta 7.2 fila 7.2.4 columna 57
- ✓ Si en el literal e es afirmativa debe existir valor en la pregunta 7.2 fila 7.2.5 columna 57
- ✓ Si en el literal f es afirmativa debe existir valor en la pregunta 7.2 fila 7.2.6 columna 57
- ✓ Si en el literal g es afirmativa debe existir valor en la pregunta 7.2 fila 7.2.7 columna 57
- ✓ Si en el literal h es afirmativa debe existir valor en la pregunta 7.2 fila 7.2.8 columna 57

2.4. ¿ Su municipio contó con planes o programas de capacitación, formación y/o sensibilización en los siguientes temas ambientales:

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **2.4.1.**

2.4.1. Especifique cuales:

Si en la pregunta 2.4 la respuesta es afirmativa, verificar que en cada uno los literales **a, b, c, y d** exista una respuesta sea en capacitación, formación y sensibilización al menos una debe venir con valor distinto de cero y su respectivo costo anual, si viene en blanco verificar en observaciones y codificar (-1) No Informa ó (-2) No Sabe para el proceso de digitación.

Si en el literal d viene registrado un número diferente de cero debe venir especificado. La sumatoria del valor del gasto debe existir en la pregunta 7.2 fila 7.2.9 columna 57

2.4.1 Especifique cuales:

INDIQUE CUANTOS

- a. Gestión Ambiental
- b. Cambio climático
- c. Gestión de riesgos
- d. Otros

CAPACITACIÓN	FORMACIÓN	SENSIBILIZACIÓN	COSTO ANUAL
5			2000

Especifique: _____

2.5. ¿Contó su municipio con proyectos para la adaptación/mitigación al cambio climático?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta 2.5.1 y 2.5.2, si es negativa continuar con la siguiente pregunta.

2.5.1. Especifique:

Si en la pregunta 2.5 es afirmativa, verificar que en cada uno de los literales **a y b** exista una respuesta afirmativa o negativa

a) Adaptación: Verificar que este registrado (1) SI o (2) NO.

b) Mitigación: Verificar que este registrado (1) SI o (2) NO.

Verificar que este registrado al menos uno de los literales con (1).

2.5.2. Indique el costo anual de los proyectos:

Verificar que en los literales a y b de la pregunta 2.5.1 sea afirmativa o negativa si es afirmativa entonces debe venir registrado el costo anual en su respectivo literal. Si el casillero respectivo viene en blanco revisar en observaciones y codificar -1 No informa ó -2 No sabe.

El valor del gasto debe existir en la pregunta 7.2 fila 1 columna 57.

2.6. ¿Contó su municipio con empresas municipales encargadas de:

Verificar que este registrado la respuesta sea afirmativo o negativo en cada una de los literales, y su respectivo gasto si es afirmativa.

a) Recolección de residuos: Verificar que este registrado (1) o (2). Si es (1) con su respectivo gasto anual.

b) Tratamiento de residuos sólidos: Verificar que este registrado (1) o (2). Si es (1) con su respectivo gasto anual.

c) Tratamiento de aguas residuales: Verificar que este registrado (1) o (2). Si es código (1) con su respectivo gasto anual.

Si el casillero respectivo viene en blanco revisar en observaciones y codificar -1 No informa ó -2 No sabe.

El valor del gasto de los literales **a y b** debe existir en la pregunta 7.2 fila 3 columna 57

El valor del gasto del **literal c** debe existir en la pregunta 7.2 fila 2 columna 57.

2.7. ¿Contó su municipio con programas o planes de prevención de riesgos (amenazas)?

Verificar que este registrado una sola alternativa sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta 2.7.1 y 2.7.2.

2.7.1. Especifique:

Si en la pregunta 2.7 la respuesta es afirmativa, verificar que en cada uno de los literales del **a al f** esté registrado la respuesta sea afirmativa o negativa, por lo menos una debe ser afirmativa.

- a) **Biológico:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- b) **Geológico:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- c) **Hidrometeorológico:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- d) **Socio-Natural:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- e) **Tecnológico:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- f) **Otros (especifique):** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir especificado de qué tipo de riesgo o amenaza se trata.

2.7.2. Costo anual de los planes o programas para la prevención de riesgos:

Verificar que en los literales del **a al f** de la pregunta 2.7.1 por lo menos una respuesta sea afirmativa, y este registrado el gasto en esta pregunta, si viene en blanco revisar en observaciones y codificar -1 No informa ó -2 No sabe. El valor del gasto debe existir en la pregunta 7.2 fila 9 columna 57,

2.8. ¿Su municipio recibió quejas o denuncias sobre afectaciones al medio ambiente relacionadas con:

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa en cada uno de los literales del **a al g**. (Varias alternativas)

- a) **Actividad petrolera:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- b) **Actividad minera:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- c) **Deforestación:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- d) **Uso de plaguicidas:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- e) **Emisiones gaseosas:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- f) **Contaminación del agua:** Verificar que este registrado (1) o (2).

g) **Otros:** Verificar que este registrado (1) o (2). si es (1) debe venir especificado.

2.9. Explique la situación de su municipio con relación a la acreditación al Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA):

Verificar que este registrado una sola respuesta **afirmativa** en uno de los literales **a, b ó c.** y las demás negativas

- a) **Acreditado:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- b) **Acreditación en trámite:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- c) **Sin acreditación:** Verificar que este registrado (1) o (2).

2.10. ¿Contó su municipio con:

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa, **en cada uno de literales del a al e**

- a) **Certificado de registro ambiental:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- b) **Licencia ambiental:** Verificar que este registrado (1) o (2). Si es (1) seguir flujo a las preguntas **2.10.1 y 2.10.2.**
- c) **Certificación ISO 14001:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) verificar que en los literales **a ó b** este registrado código (1)
- d) **Certificación Punto Verde:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) verificar que en los literales **a ó b** este registrado código (1)
- e) **Certificación Carbono Neutro:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) verificar que en los literales **a ó b** este registrado código (1).

Si en los literales a y/o b es código 1 los literales c, d y e puede venir con código 1 caso contrario error.

2.10.1. Indique quién emitió su licencia:

Verificar que este registrado una sola respuesta **afirmativa**, en los literales **a ó b.**

- a) **Ministerio del Ambiente:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- b) **Ministerio o cartera de estado acreditada al SUMA:** Verificar que este registrado (1) o (2).

2.10.2. Indique para que actividad fue otorgada la licencia ambiental:

Verificar que este registrado una sola respuesta sea códigos (1) o (2) en cada uno de los literales **a, b, c y d. (Varias alternativas)**

- a) **Construcción de infraestructuras:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- b) **Operación del relleno sanitario (municipios):** Verificar que este registrado (1) o (2).
- c) **Operación de la planta de tratamiento de aguas residuales (municipios):** Verificar que este registrado (1) o (2).
- d) **Otra (especifique):** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir especificado la actividad.

2.11. ¿Su municipio contó con Plan de Ordenamiento Territorial aprobado en 2013?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **2.11.1**, si es negativa continuar al siguiente capítulo

2.11.1. En el caso de los cantones costeros ¿Su Plan de Ordenamiento Territorial contempla aspectos relacionados a la Franja Costera?

Si en la pregunta **2.11** la respuesta es afirmativa, verificar que este registrado **un solo** código sea SI (1), NO (2), NO TIENE FRANJA COSTERA (3) según corresponda.

Capítulo III. Residuos sólidos

Recolección de residuos sólidos

3.1. ¿Su municipio contó con un sistema de Gestión Integral de Residuos?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa y continuar con la siguiente pregunta.

Confirmar en la pregunta 2.6 (a) sea código 1

3.2. ¿En su jurisdicción se realizó el barrido de residuos sólidos en zonas públicas?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa, si es afirmativa seguir flujo a la pregunta **3.2.1 y 3.2.2** según corresponda. Si la respuesta es negativa, seguir flujo a la pregunta **3.4**.

3.2.1. Especifique el tipo de barrido:

Si en la pregunta **3.2** la respuesta es afirmativa, verificar que este registrado en los literales a y b sean códigos (1) o (2), por lo menos uno de los literales debe ser (1)

- a) **Mecánico:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- b) **Manual:** Verificar que este registrado (1) o (2).

3.2.2. Especifique el número de personas dedicadas a esta labor:

Si en la pregunta **3.2** es afirmativa, en la pregunta **3.2.1** por lo menos un literal debe venir registrado código (1) y en los literales **a y b** debe venir registrado el respectivo valor.

- a) **Número de personas dedicadas a esta labor:** verificar que este registrado el número de personas que trabajan realizando barrido.
- b) **Costo anual de salarios:** Verificar que este registrado el costo anual en salarios del personal encargado del barrido, si vienen en blanco revisar en observaciones y codificar -1 No informa ó -2 No sabe. Y el valor de gasto debe existir en la pregunta 7.2 fila 3 columna 51.

3.3. El barrido cubrió:

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa, si es afirmativa con el respectivo porcentaje que no debe ser mayor a 100%.

- a) **Parroquias urbanas:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) con el respectivo porcentaje de cobertura.
- b) **Parroquias rurales:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) con el respectivo porcentaje de cobertura.

3.4. ¿La recolección de residuos sólidos es realizada por el municipio?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa, si es **afirmativa** su respectivo costo (**preg. 3.4.1**) y continuar con la siguiente pregunta y si es **negativo** seguir flujo a la pregunta **3.4.1 y 3.11** según corresponda.

3.4.1. Costo anual de la recolección de residuos sólidos

Verificar que este registrado el costo anual de la recolección de residuos sólidos; si viene en blanco revisar en observaciones y codificar -1 No informa ó -2 No sabe. Y el valor debe existir en la pregunta 7.2 fila 3 columna 53.

3.5. ¿Su municipio dispuso de vehículos para recolección de residuos sólidos?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa, Si es afirmativa, seguir flujo a las preguntas **3.5.1 y 3.5.2.**

3.5.1. ¿Los vehículos fueron adquiridos (este) en el año 2013?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa, si es afirmativa seguir flujo a la pregunta **3.5.1.1.**

3.5.1.1. Costo de los vehículos

Verificar que este registrado el costo de los vehículos utilizados para la recolección de residuos sólidos, si el casillero viene en blanco revisar en observaciones y codificar -1 No informa ó -2 No sabe. El valor debe existir en la pregunta 7.2 fila 3 columna 840104

3.5.2. Especifique:

- a) Número de vehículos recolectores que (dispone) dispuso en 2013:** verificar que este registrado el número total de vehículos.
- b) Capacidad total en toneladas de los vehículos de recolección:** verificar que este registrado la capacidad total de los vehículos en toneladas.
- c) Costo anual de mantenimiento:** Verificar que este registrado el costo anual del mantenimiento de los vehículos, si el casillero viene en blanco revisar en observaciones y codificar -1 No informa ó -2 No sabe. El valor debe existir en la pregunta 7.2 fila 3 columna 57.

3.6. ¿Su municipio llevó algún tipo de registro sobre la cantidad de residuos sólidos recolectada?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa, si es negativa seguir flujo a la pregunta **3.8**

3.7. Indique el total de residuos sólidos recolectados durante 2013 (toneladas):

Verificar que este registrado las toneladas de residuos sólidos recolectadas y debe ser mayor o igual a la sumatoria de la pregunta **3.9.1**

3.8. ¿Su municipio utilizó algún método para pesar la cantidad de residuos sólidos recolectados?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **3.8.1**.

3.8.1. Especifique el sistema de pesaje:

Verificar que este registrado en cada uno de los literales una sola respuesta sea afirmativa o negativa

- a) **Báscula portátil:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir la capacidad en toneladas.
- b) **Báscula fija:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir la capacidad en toneladas.
- c) **Otro:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir especificado.

3.9. ¿En su jurisdicción, la recolección de residuos sólidos se diferenció por zonas de recolección, para tratamiento y pesaje?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **3.9.1**.

3.9.1. ¿Qué zonas de recolección existen?

Verificar que este registrado en cada uno de los literales del **a al e** una respuesta sea afirmativa o negativa.

- a) **Residenciales:** Verificar que este registrado (1) o (2). Si es (1) debe venir el total de toneladas de residuos provenientes de esta zona.
- b) **Industriales:** Verificar que este registrado (1) o (2). Si es (1) debe venir el total de toneladas de residuos provenientes de esta zona.
- c) **Públicas:** Verificar que este registrado (1) o (2). Si es (1) debe venir el total de toneladas de residuos provenientes de esta zona.

- d) **Rurales:** Verificar que este registrado (1) o (2). Si es (1) debe venir el total de toneladas de residuos provenientes de esta zona. Además seguir flujo a la pregunta **3.9.2**
- e) **Otras (especifique):** Verificar que este registrado (1) o (2). Si es (1) debe verificar el total de toneladas de residuos provenientes de esta zona.

Finalmente verifique que la sumatoria total de toneladas de residuos recolectadas por zonas, no sea mayor al registrado en la pregunta 3.7.

3.9.2. ¿La recolección cubre todas las parroquias rurales?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa, si es negativa seguir flujo a la pregunta **3.9.2.1.**

3.9.2.1. Indique el número de parroquias rurales que cubre del total existente

Verificar que este registrado el número de parroquias rurales que reciben el servicio de recolección de residuos y el total de parroquias rurales existentes tiene que ser mayor.

3.10. ¿Su municipio realizó la recolección de residuos de forma diferenciada (Tipo de residuos)?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **3.10.1 y 3.10.2.**

3.10.1. Especifique la cantidad de residuos recolectada:

- a) **Residuos orgánicos:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir el total de toneladas recolectadas.
- b) **Residuos inorgánicos:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir el total de toneladas recolectadas.
- c) **Residuos peligrosos:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir el total de toneladas recolectadas.
- d) **Residuos especiales:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir el total de toneladas recolectadas.

Verificar que la suma TOTAL de residuos recolectados sea menor o igual al valor registrado en 3.7, total de residuos recolectados.

3.10.2. Especifique la cantidad tratada de los siguientes residuos:

- a) **Residuos orgánicos:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir el total de toneladas recolectadas.
- b) **Residuos inorgánicos:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir el total de toneladas recolectadas.
- c) **Residuos peligrosos:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir el total de toneladas recolectadas.
- d) **Residuos especiales:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir el total toneladas recolectadas.

Verificar que la suma TOTAL de residuos recolectados sea menor o igual al valor registrado en 3.7, total de residuos recolectados, más el valor registrado en 3.16.1 literal (b), residuos importados.

3.11. ¿Su municipio realizó la recolección de residuos infecciosos en establecimientos de salud?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa, si es afirmativa seguir flujo a la pregunta 3.11.1.

3.11.1. Indique el porcentaje de cobertura del servicio de recolección

Verificar que este registrado el porcentaje de cobertura de recolección de residuos infecciosos. El porcentaje no puede ser mayor a 100%.

3.12. ¿Su municipio ejecutó planes de sensibilización ciudadana para el buen manejo de los residuos sólidos?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa, si es afirmativa seguir flujo a la pregunta 3.12.1.

3.12.1. ¿Cuál fue el presupuesto anual para los planes de sensibilización?

Si en la pregunta 3.12 la respuesta es afirmativa, verificar que este registrado el presupuesto con el que contaron los planes de sensibilización si viene en blanco revisar en observaciones y codificar -1 No informa ó -2 No sabe. El

INSTALACIONES PARA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS

3.13. ¿Dentro de su jurisdicción se ubicó algún relleno sanitario y/o botadero?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **3.13.1** y **3.13.2**. Si la respuesta es negativa, seguir flujo a la pregunta **3.16.3**.

3.13.1. Especifique el número y área que ocupan los:

- a) **Rellenos Sanitarios (número):** verificar que este registrado el número de rellenos existentes en la jurisdicción del municipio. Si existe algún relleno sanitario, verifique que se hayan contestado las preguntas 3.14 y 3.15.
- b) **Área total Rellenos Sanitarios (metros cuadrados):** verificar que este registrado el área total del relleno (s) existente en la jurisdicción del municipio.
- c) **Botaderos (número):** verificar que este registrado el número de botadero(s) existentes en la jurisdicción del municipio.
- d) **Área total de botaderos (metros cuadrados):** verificar que este registrado el área total del botadero (s) existente en la jurisdicción del municipio.
- e) **Instalaciones para disposición de residuos sólidos peligrosos (número):** verificar que este registrado el número de las instalaciones para disposición de residuos peligrosos existentes en la jurisdicción del municipio.
- f) **Área de instalaciones para disposición de residuos sólidos peligrosos (metros cuadrados):** verificar que este registrado el área total de las instalaciones para disposición de residuos peligrosos existentes en la jurisdicción del municipio.

3.13.2. ¿El relleno sanitario y/o botadero ubicado en su jurisdicción fue construido en 2013?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **3.13.2.1** y si es negativa seguir flujo a la pregunta **3.13.2.2**

3.13.2.1. Costo de construcción

Si en la pregunta 3.13.2 es afirmativa, verificar que este registrado el costo de construcción del relleno sanitario o botadero, si el casillero viene en blanco revisar en observaciones y codificar -1 No informa ó -2 No sabe. El valor debe existir en la pregunta 7.2 fila 3 columna 840201

3.13.2.2. ¿Cuál es el costo anual de mantenimiento de su relleno sanitario y/o botadero?

Verificar que este registrado el costo anual de mantenimiento del relleno sanitario o botadero, si el casillero viene en blanco revisar observaciones y codificar -1 No informa ó -2 No sabe. El valor debe existir en la pregunta 7.2 fila 3 columna 57

3.14. ¿Se da tratamiento a los lixiviados del relleno sanitario?

Si en la pregunta **3.13.1 (a, b)** viene valores verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa, si es afirmativa seguir flujo a la pregunta **3.14.1**.

3.14.1. Indique el tipo de tratamiento utilizado:

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa, si es afirmativa su respectivo valor, si el casillero de valor viene en blanco revisar en observaciones y codificar -1 No informa ó -2 No sabe. El valor debe existir en la pregunta 7.2 fila 4 columna 57.

- a) Evaporación:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir el respectivo costo anual de la aplicación de este tratamiento.
- b) Oxigenación:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir el respectivo costo anual de la aplicación de este tratamiento.
- c) Otro (especifique):** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir su respectivo costo anual de la aplicación de este tratamiento.

3.15. ¿El relleno sanitario y/o botadero de su jurisdicción se encuentra ubicado a menos de 200 metros de un cuerpo de agua?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa, si es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **3.15.1**.

3.15.1. ¿A qué tipo de cuerpo de agua se encuentra cercano?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa en cada uno de los literales y confirmar en la pregunta 3.13.1

- a) Vertientes intermitentes:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- b) Río:** Verificar que este registrado (1) o (2).

- c) **Lago/Lagunas:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- d) **Mar:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- e) **Aguas subterráneas:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- f) **Otro (especifique):** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir especificado de qué cuerpo de agua se trata.

3.16. ¿Su relleno sanitario y/o botadero también es utilizado por otros municipios?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa, si es afirmativa seguir flujo a la pregunta **3.16.1** y si es negativo seguir flujo a la pregunta **3.16.3**.

3.16.1. Especifique:

Si en la pregunta 3.16 es código 1 verificar:

- a) **¿Cuáles?:** Verificar que este registrado el nombre de otros municipios que ocupan el relleno/botadero.
- b) **Cantidad de residuos sólidos importados:** Verificar que se haya registrado las toneladas de residuos sólidos traídas de otros lugares.

3.16.2. ¿Los registros de pesaje de los residuos que ingresan se pueden diferenciar por su origen?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa, según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **3.16.2.1**.

3.16.2.1. ¿Qué porcentaje de los residuos totales pertenecen a su jurisdicción?

Verificar que este registrado el porcentaje de los residuos sólidos que pertenece al municipio en el cual opera el relleno/botadero. El porcentaje no puede ser mayor a 100%.

3.16.3. ¿Los residuos sólidos son transportados a un relleno sanitario y/o botadero ubicado en otra jurisdicción?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **3.16.3.1**

3.16.3.1. ¿Qué porcentaje de sus residuos totales fueron transportados a otra jurisdicción?

Verificar que este registrado el porcentaje de los residuos que fueron transportados a otra jurisdicción. El porcentaje no puede ser mayor a 100%.

RESIDUOS SÓLIDOS TRATADOS

3.17. ¿El tratamiento de los residuos sólidos fue realizado por el municipio?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, debe existir información en las preguntas **3.17.1 y 3.17.2**. Si es negativa, seguir flujo a la pregunta **3.18**.

Confirmar en la pregunta 2.6 (b) sea código (1)

3.17.1. Costo anual del tratamiento

Si en la pregunta 3.17 es código (1) verificar que este registrado el costo anual del tratamiento de residuos sólidos, si el casillero viene en blanco revisar observaciones y codificar -1 No informa ó -2 no sabe. El valor debe existir en la pregunta 7.2 fila 3 columna 57.

3.17.2. ¿Su municipio llevó algún registro de la cantidad de residuos sólidos que fueron tratados?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, debe existir información en la pregunta **3.17.3** y si es negativa seguir flujo a la pregunta **3.18**

3.17.3. Especifique el destino final y la cantidad de residuos que fueron:

a) Importados de otra jurisdicción para tratamiento: Verificar que este registrado las toneladas de residuos sólidos que han sido traídos de otro jurisdicción para tratamiento o disposición final. El valor registrado en la pregunta 3.16.1(b) debe ser mayor o igual

b) Exportados a otra jurisdicción para tratamiento: Verificar que este registrado las toneladas de residuos sólidos que han sido enviadas a otra Jurisdicción para tratamiento o disposición final.

- c) **Destinados a reciclaje:** Verificar que este registrado las toneladas de residuos sólidos que han sido destinadas a reciclaje.
- d) **Destinados a incineración:** Verificar que este registrado las toneladas de residuos sólidos que han sido destinadas a incineración.
- e) **Destinados a incineración con recuperación de energía:** Verificar que este registrado las toneladas de residuos sólidos que han sido destinadas a incineración con recuperación de energía.
- f) **Destinados a la producción de abono:** Verificar que este registrado las toneladas de residuos sólidos que han sido destinadas a producción de abono.
- g) **Depositados en vertederos:** Verificar que este registrado las toneladas de residuos sólidos que han sido depositadas en vertederos.
- h) **Destinados a otros fines (especifique):** Verificar que este registrado las toneladas de residuos sólidos que han sido destinadas a otros fines y detallado.

La suma TOTAL de residuos tratados debe ser menor o igual al valor registrado en 3.7, total de residuos recolectados, más el valor registrado en 3.16.1 literal (b), residuos importados.

3.18. ¿El tratamiento de los residuos sólidos peligrosos y especiales fue realizado por el municipio?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, debe existir información en las preguntas **3.18.1 y 3.18.2** y si es negativa seguir flujo a la pregunta **3.20**

3.18.1. Costo anual del tratamiento

Verificar que este registrado el gasto anual del tratamiento de residuos sólidos **peligrosos y especiales**. Si el casillero viene blanco revisar en observaciones y codificar -1 No informa ó -2 No sabe. El valor debe existir en la pregunta 7.2 fila 3 columna 57

3.18.2. ¿Su municipio llevó algún registro de la cantidad de residuos sólidos peligrosos y especiales que fueron tratados?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, debe existir respuesta en la pregunta **3.18.3** y si es negativa seguir flujo a la pregunta **3.20**

3.18.3. Especifique el destino final y la cantidad de residuos peligrosos especiales que fueron:

a) Importados a otra jurisdicción: Verificar que este registrado las toneladas de residuos sólidos peligrosos y especiales que han sido traídos de otro lugar para tratamiento o disposición final.

b) Exportados a otra jurisdicción: Verificar que este registrado las toneladas de residuos sólidos peligrosos y especiales que han sido enviadas a otro lugar para tratamiento o disposición final.

c) Destinados a incineración: Verificar que este registrado las toneladas de residuos sólidos peligrosos y especiales que han sido destinadas a incineración.

d) Tratados por otros medios: Verificar que este registrado las toneladas de residuos sólidos peligrosos y especiales que han sido tratados por otros medios.

Verificar que la suma TOTAL de residuos peligrosos tratados sea menor o igual al valor registrado en 3.10.2 literal (c y d).

3.19 Cantidad total de residuos comunes y peligrosos tratados (Suma 3.17.3 y 3.18.3)

Verificar que este sumado los valores totales registrados en 3.17.3 y 3.18.3. Verificar que la suma TOTAL de residuos peligrosos y no peligrosos tratados sea menor o igual al valor registrado en 3.7, total de residuos recolectados, más el valor registrado en 3.16.1 literal (b), residuos importados.

COBRO POR EL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

3.20. ¿Su municipio cobró por el servicio de recolección de residuos sólidos?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa seguir flujo a la pregunta **3.20.1** y **3.20.2**, si la respuesta es **Negativa** continuar al siguiente capítulo.

3.20.1. ¿Existe una tarifa de recolección diferenciada para la zona:

- a) **Residencial:** Verificar que este registrado (1) o (2) y el número de usuarios catastrados en estas zonas.
- b) **Industrial:** Verificar que se haya marcado con (1) o (2) y el número de usuarios catastrados en estas zonas.

3.20.2. Indique el monto recaudado en dólares según corresponda:

Residencial: Verificar que este registrado el monto recaudado por recolección de residuos sólidos en zonas residenciales.

Industrial: Verificar que este registrado el monto recaudado por recolección de residuos sólidos en zonas industriales.

Total: Verificar que este registrado el monto total recaudado por recolección de residuos sólidos (Sumatoria de los montos recolectados en zonas residenciales e industriales).

Verificar que el valor TOTAL registrado esté incluido en la sumatoria de 5.1.1, ingresos fiscales generados por las instituciones.

Capítulo IV. Recurso Agua

Agua para consumo

4.1. Indique las fuentes de captación de agua que proveen del recurso a su jurisdicción

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa en cada uno de los literales del **a al d**, su respectivo porcentaje y el volumen en metros cúbicos.

- a) **Agua superficial:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir el porcentaje y su respectivo volumen en metros cúbicos.
- b) **Agua subterránea:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir el porcentaje y su respectivo volumen en metros cúbicos.
- c) **Agua de mar:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir el porcentaje y su respectivo volumen en metros cúbicos
- d) **Otra fuente (especifique):** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir el porcentaje y su volumen en metros cúbicos y especificado de que fuente de agua se trata.

Finalmente verifique que este registrado el volumen total de agua captada mediante la sumatoria de los volúmenes de todas las fuentes y la sumatoria del porcentaje no debe ser **mayor al 100%**.

4.2. ¿Su municipio contó con un registro del volumen de agua distribuida?

Verificar que este registrado una sola alternativa de respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **4.2.1 y 4.2.2.**

4.2.1. Especifique el volumen total de agua distribuido (metros cúbicos)

Verificar que este registrado el volumen total de agua distribuido y sea menor o igual al registrado en la pregunta 4.1, volumen total captado.

4.2.2. ¿Posee datos del detalle de agua distribuida por tipo de usuario?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **4.2.3.**

4.2.3 Especifique:

Verificar que este registrado la respuesta en cada uno de los literales del **a al c** el volumen en metros cúbicos.

- a) **Hogares:** Verificar que registrado el volumen de agua distribuido para el consumo de hogares.
- b) **Servicio, comercio e industria:** Verificar que este registrado el volumen de agua distribuido para el consumo del sector de servicio, comercio e industria.
- c) **Sector Oficial:** Verificar que este registrado el volumen de agua distribuido para el consumo del sector oficial.

Verificar que la sumatoria del volumen distribuido por usuario sea igual o menor al registrado en 4.2.1, volumen distribuido.

4.3. ¿Su municipio ejecutó alguna campaña o proyecto que promueva el ahorro en consumo de agua?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **4.3.1.**

4.3.1. ¿Cuál fue el presupuesto anual para campañas?

Verificar que este registrado el valor utilizado para este tipo de campañas, si viene el casillero en blanco revisar observaciones y codificar -1 No informa ó -2 No sabe. El valor debe existir en la pregunta 7.2 fila 9 columna 57

4.3.2. ¿En qué meses se realizan las campañas para promover el ahorro del agua?

Verificar que este registrado con el número (1) los meses en los que se realizaron las campañas de ahorro de agua.

4.4. ¿Ha habido cortes del servicio de agua en su jurisdicción?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **4.4.1. No se refiere a cortes de agua en las instalaciones del municipio.**

4.4.1. ¿Cuántos al año?

Verificar que este registrado el número de cortes del servicio de agua potable que ocurrieron durante el periodo de referencia de la investigación.

4.5. ¿Su municipio ejecutó proyectos para la conservación de las fuentes de captación de agua?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **4.5.1 y 4.5.2.**

4.5.1. Especifique cuántos

Verificar que se haya registrado el número de proyectos ejecutados

4.5.2. Costo anual de los proyectos

Verificar que este registrado el valor de los proyectos de conservación de fuentes de agua realizados durante el periodo de referencia de la investigación, si viene en blanco revisar en observaciones y codificar -1 No informa ó -2 No sabe. El valor debe existir en la pregunta 7.2 fila 4 columna 57

4.6. ¿Su municipio contó con registros del volumen total de agua consumido?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **4.6.1**.

4.6.1. Indique el volumen total de agua consumido (metros cúbicos)

Verificar que este registrado el volumen total de agua consumido por los usuarios. Verificar que este volumen sea menor o igual al registrado en 4.2.1, volumen distribuido.

4.7. ¿Su municipio contó con registros del volumen de pérdidas de agua?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **4.7.1**.

4.7.1. Especifique el volumen de pérdidas:

Verificar en cada uno de los literales debe venir registrado el volumen en metros cúbicos.

- a) **Por transporte:** verificar que este registrado el volumen de agua perdido durante el transporte.
- b) **Por evaporación:** verificar que este registrado el volumen de agua perdido por evaporación durante el almacenamiento.
- c) **Por filtración:** verificar que este registrado el volumen de agua perdido por filtraciones.
- d) **Por fugas, averías:** verificar que este registrado el volumen de agua perdido por fugas/averías.
- e) **Por errores de medición, fraudes:** verificar que este registrado el volumen de agua perdido por errores/fraudes.
- f) **Por otras causas (especifique):** verificar que este registrado el volumen de agua perdido por otras causas y especificar la misma.

Finalmente se debe verificar que este registrado el volumen total de pérdidas, realizando la suma de todos los volúmenes perdidos por las distintas causas. Verificar que este volumen sea menor o igual al registrado en 4.2.1, volumen distribuido.

4.8. ¿El abastecimiento de agua en su jurisdicción está a cargo de:

- a) **Administración pública:** Verificar que este registrado con (1) o (2), si es (1) debe venir el nombre de quien lo administra y el número de horas/día de suministro de agua que **no puede exceder a las 24 horas.**
- b) **Administración privada:** Verificar que este registrado con (1) o (2), si es (1) debe venir el nombre de quien lo administra y el número de horas/día de suministro de agua que **no puede exceder a las 24 horas**
- c) **Administración mixta:** Verificar que este registrado con (1) o (2), si es (1) debe venir el nombre de quien lo administra y el número de horas/día de suministro de agua que **no puede exceder a las 24 horas.**

4.9. ¿Su municipio realiza el proceso de potabilización del agua previo a su distribución y consumo?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **4.9.1.**

4.9.1. Costo anual

Si en la pregunta **4.9** la respuesta es afirmativa, verificar que este registrado el valor del tratamiento/potabilización del agua, si el casillero viene en blanco revisar en observaciones y codificar -1 No informa ó -2 No sabe. El valor debe existir en la pregunta 7.2 fila 4 columna 57.

4.10. ¿Su municipio contó con un sistema de micromedición/macromedición aplicado al sistema de agua potable?

Verificar que este registrado una sola o las dos alternativas de respuesta afirmativas, dependiendo de la respuesta de los entrevistados, si la respuesta es afirmativa en el sistema de micromedición seguir flujo a la pregunta **4.10.1 y 4.10.2** y Si cuentan con un sistema de macromedición seguir flujo a la pregunta **4.10.3 y 4.10.4.**

4.10.1. ¿En qué porcentaje de usuarios?

Verificar que este registrado el porcentaje de usuarios que cuentan con **micromedición** y debe ser menor o igual al 100%

4.10.2. ¿Qué cantidad de agua consumieron estos usuarios?

Verificar que este registrado el volumen de agua consumido por estos usuarios con **micromedición**. Verificar que este volumen sea menor o igual al registrado en 4.2.1, volumen distribuido.

4.10.3. Macromedición en captación

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda.

4.10.4. Macromedición en distribución

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda.

Agua residual

4.11. ¿Su municipio contó con registros del volumen de agua residual recolectada?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **4.11.1**.

4.11.1. Indique el volumen total de agua residual recolectada

Si en la pregunta **4.11** la respuesta es afirmativa, verificar que este registrado el volumen total de agua residual recolectada en metros cúbicos y debe ser mayor o igual a lo registrado en la pregunta **4.13.1**

4.12. ¿En su jurisdicción se realizó algún tratamiento a las aguas residuales?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **4.12.1**. Si la respuesta es negativa, seguir flujo a la pregunta **4.16**.

Confirmar en la pregunta 2.6 (c) sea código (1)

4.12.1. Costo anual del tratamiento

Si en la pregunta **4.12** la respuesta es afirmativa, verificar que este registrado el costo anual del tratamiento de aguas residuales, si el casillero viene en blanco revisar en observaciones y codificar -1 No informa ó -2 No sabe. El valor debe existir en la pregunta 7.2 fila 2 columna 57

4.12.2. ¿El tratamiento fue realizado por el municipio?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **4.12.3** y si es negativa, verificar que se haya continuado con **4.13**.

4.12.3. ¿La planta de tratamiento fue construida en 2013?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **4.12.3.1**

4.12.3.1. Costo de construcción

Verificar que este registrado el gasto de construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales., si el casillero viene en blanco revisar en observaciones y codificar -1 No informa ó -2 No sabe. El valor debe existir en la pregunta 7.2 fila 2 columna 840201

4.13. ¿Su municipio contó con registros del volumen de agua residual tratada (depurada)?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **4.13.1** y **4.13.2**.

4.13.1. Volumen total de agua residual tratada (metros cúbicos):

Verificar que este registrado el volumen total de agua residual tratada en metros cúbicos y el volumen de agua residual tratada registrado sea menor o igual al registrado en 4.11.1, volumen total de agua residual recolectado.

4.13.2. Especifique

- a) **Tratamiento primario:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir registrado el volumen de agua que se trató y tiene que ser menor o igual **4.13.1**
- b) **Tratamiento secundario:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir registrado el volumen de agua que se trató y tiene que ser menor o igual al **literal a**
- c) **Tratamiento terciario:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir registrado el volumen de agua que se trató y tiene que ser menor o igual al **literal b**

4.14. Indique las características de la(s) planta(s) de tratamiento de aguas residuales

TIPO DE PLANTA	CUANTAS	CAPACIDAD m ³	COSTO DE MANTENIMIENTO
AGUA RESIDUAL URBANA			

Verificar que este registrado en la tabla el número de plantas de tratamiento con las que contó el municipio, su capacidad y el costo anual de mantenimiento, si la columna de costo viene en blanco verificar en observaciones y codificar -1 No informa ó -2 No sabe. El valor debe existir en la pregunta 7.2 fila 2 columna 57

4.15. ¿Su municipio contó con registros de la producción de lodos, producto del tratamiento del agua residual?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **4.15.1**.

4.15.1. Cantidad de lodos producidos

Si en pregunta **4.15** la respuesta es afirmativa, verificar que este registrado las **toneladas** de lodo producidas por el tratamiento de aguas residuales.

4.16. ¿Su municipio contó con registros sobre la disposición final de agua residual?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda si es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **4.16.1** y **4.16.2**.

4.16.1. Volumen total de agua tratada y vertida:

- a) **Al mar:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir registrado el volumen vertido a este cuerpo receptor.
- b) **A un cauce fluvial:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir registrado el volumen vertido a este cuerpo receptor.
- c) **A otros medios receptores (especifique):** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir especificado el cuerpo receptor y su respectivo volumen vertido.

Verificar que el volumen total de agua residual TRATADA y vertida registrado, sea menor o igual al registrado en **4.13.1**, volumen total de agua residual tratada.

4.16.2. Volumen total de agua no tratada y vertida:

- a) **Al mar:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir registrado el volumen vertido a este cuerpo receptor.
- b) **A un cauce fluvial:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir registrado el volumen vertido a este cuerpo receptor.
- c) **A otros medios receptores (especifique):** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir especificado el cuerpo receptor y su respectivo volumen vertido.

Verificar que el volumen total de agua residual NO TRATADA y vertida registrado, sea menor o igual al registrado en 4.17, volumen total de agua residual NO tratada.

4.17. Indique el volumen total de agua residual no tratada (no depurada):

Verificar que este registrado el volumen total de agua residual no tratada/no depurada. Este volumen debe ser menor o igual al registrado en 4.11.1, volumen total de agua residual recolectado, o mayor o igual al volumen total registrado en 4.16.2

4.18. ¿Con qué tipo de alcantarillado cuenta su jurisdicción:

- a) **Alcantarillado combinado o mixto:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- b) **Alcantarillado separado (sanitario, pluvial):** Verificar que este registrado (1) o (2).

4.19. ¿Su municipio contó con registros relacionados al sistema de alcantarillado?

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta 4.19.1, y si es negativa seguir flujo a la pregunta 4.19.2

4.19.1. ¿Este registro les permite conocer:

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa en cada uno de los literales del a al g.

- a) **Tipo de conexión:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- b) **Cobertura:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- c) **Longitud:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- d) **Reparaciones:** Verificar que este registrado (1) o (2).

- e) **Mantenimiento:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- f) **Periférico:** Verificar que este registrado (1) o (2).
- g) **Otro (especifique):** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir especificado.

4.19.2. Indique la cantidad de agua residual descargada al sistema de alcantarillado:

Verificar que este registrado el volumen total de agua residual descargada al sistema de alcantarillado. Verificar que el volumen registrado de agua residual descargada al sistema de alcantarillado, sea menor o igual al registrado en 4.11.1, volumen total de agua residual recolectado.

Capítulo V. Ingresos totales e ingresos para actividades de protección ambiental 2013

5.1. Indique si durante el 2013 su municipio percibió ingresos provenientes de:

- 5.1.1. **Recursos fiscales generados por las instituciones:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir registrado la cantidad (USD). El valor debe ser mayor ó igual al de la pregunta 3.20.1
- 5.1.2. **Recursos provenientes de Preasignaciones:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir registrado la cantidad (USD).
- 5.1.3. **Recursos de créditos externos:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir registrado la cantidad (USD).
- 5.1.4. **Recursos de créditos internos:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir registrado la cantidad (USD).
- 5.1.5. **Asistencia técnica y donaciones:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir registrado la cantidad (USD).
- 5.1.6. **Anticipos de ejercicios anteriores:** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir registrado la cantidad (USD).
- 5.1.7. **Otros fondos (especifique):** Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir especificado la fuente de los fondos y su respectiva cantidad (USD).
- 5.1.8. **Ingresos totales recibidos en 2013 (sumatoria 5.1.1 a 5.1.7):** Verificar que la sumatoria sea igual al valor registrado.

5.2. Indique si durante el 2013 su municipio percibió ingresos para protección ambiental provenientes de:

5.2.1. Recursos fiscales generados por las instituciones: Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir registrado la cantidad (USD).

5.2.2. Recursos provenientes de Preasignaciones: Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir registrado la cantidad (USD).

5.2.3. Recursos de créditos externos: Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir registrado la cantidad (USD).

5.2.4. Recursos de créditos internos: Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir registrado la cantidad (USD).

5.2.5. Asistencia técnica y donaciones: Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir registrado la cantidad (USD).

5.2.6. Anticipos de ejercicios anteriores: Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir registrado la cantidad (USD).

5.2.7. Otros fondos (especifique): Verificar que este registrado (1) o (2), si es (1) debe venir especificado la fuente de los fondos y su respectiva cantidad (USD).

5.2.8. Ingresos para protección ambiental recibidos en 2013 (sumatoria 5.2.1 a 5.2.7): Verificar que la sumatoria sea igual al valor registrado. Además Verificar que la sumatoria sea igual o menor al valor registrado en 5.1.8 y mayor a la 7.2

Capítulo VI. Personal dedicado a actividades de protección ambiental en el 2013

6.1. Indique el número del personal designado en su municipio, durante el 2013, que trabajó exclusivamente en actividades de Gestión Y Protección Ambiental. Además de éstos señale cuantos fueron mano de obra calificada y mano de obra no calificada, adicionalmente registre el número del personal remunerado por terceros:

NÚMERO DE TRABAJADORES DE LA INSTITUCION	MANO DE OBRA NO CALIFICADA	MANO DE OBRA CALIFICADA	PERSONAL REMUNERADO POR TERCEROS

- ✓ **Número de trabajadores del municipio:** Verificar que este registrado el número total de trabajadores del municipio dedicado a actividades de gestión y protección ambiental, que es la suma de mano de obra calificada + mano de obra no calificada

- ✓ **Mano de obra no calificada:** Verificar que este registrado el número de empleados clasificados como mano de obra no calificada.
- ✓ **Mano de obra calificada:** Verificar que este registrado el número de empleados clasificados como mano de obra calificada.
- ✓ **Personal remunerado por terceros:** Verificar que este registrado el número de empleados remunerados por terceros.

Verificar que la suma de empleados calificados y no calificados sea igual ó mayor al total de empleados de la pregunta 2.1.1

Capítulo VII. Gasto en protección ambiental 2013

7.1. Registre el gasto total del municipio durante 2013

Verificar que el valor registrado sea mayor que la sumatoria total de 7.2, gastos en actividades de protección ambiental. Además debe ser menor o igual al registrado en 5.1.8 ingresos totales.

7.2. Registre el gasto que realizó su municipio en actividades de protección ambiental

Verificar que este registrado los gastos corrientes, de inversión y de capital devengados en actividades de protección ambiental.

7.2.1. Protección del aire y el clima

Verificar que este registrado todos los gastos que tengan relación con actividades de protección del aire y el clima, dependiendo si se trata de gasto corriente, gasto de inversión o gasto de capital.

7.2.2. Gestión de las aguas residuales

Verificar que se haya registrado todos los gastos que tengan relación con gestión de las aguas residuales, dependiendo si se trata de gasto corriente, gasto de inversión o gasto de capital.

7.2.3. Gestión de residuos

Verificar que se hayan registrado todos los gastos que tengan relación con gestión de residuos, dependiendo si se trata de gasto corriente, gasto de inversión o gasto de capital.

7.2.4. Protección y descontaminación de suelos, aguas subterráneas y aguas superficiales

Verificar que se hayan registrado todos los gastos que tengan relación con protección y descontaminación de suelos, aguas subterráneas y aguas superficiales, dependiendo si se trata de gasto corriente, gasto de inversión o gasto de capital.

7.2.5. Reducción del ruido y las vibraciones (excluida la protección en el lugar de trabajo)

Verificar que se hayan registrado todos los gastos que tengan relación con reducción del ruido y las vibraciones, dependiendo si se trata de gasto corriente, gasto de inversión o gasto de capital.

7.2.6. Protección de la biodiversidad y los paisajes

Verificar que se hayan registrado todos los gastos que tengan relación con protección de la biodiversidad y los paisajes, dependiendo si se trata de gasto corriente, gasto de inversión o gasto de capital.

7.2.7. Protección contra las radiaciones (excluida la seguridad exterior)

Verificar que este registrado todos los gastos que tengan relación con protección contra las radiaciones, dependiendo si se trata de gasto corriente, gasto de inversión o gasto de capital.

7.2.8. Investigación y desarrollo

Verificar que se hayan registrado todos los gastos que tengan relación con investigación y desarrollo en actividades de protección ambiental, dependiendo si se trata de gasto corriente, gasto de inversión o gasto de capital.

7.2.9. Otras actividades de protección del medio ambiente

En otras actividades de protección del medio ambiente se incluyen todas las actividades de protección medioambiental de la administración y gestión del medio ambiente, o actividades de formación o aprendizaje orientadas específicamente a la protección medioambiental de información al público, cuando no están clasificadas en otra parte en la CEPA. Asimismo, se incluyen las actividades que generan gastos no desglosables como las actividades no clasificadas en otra parte (Clasificador CAPA2000).

Verificar que se haya registrado todos los gastos que tengan relación con otras actividades de protección ambiental, dependiendo si se trata de gasto corriente, gasto de inversión o gasto de capital.

Capítulo VIII. Cálculo de huella ecológica del sector público y productivo del Ecuador

Huella Ecológica

8.1. Indique el número total de empleados que laboraron en el municipio

Verificar que este registrado el número total de empleados del municipio. El número total de empleados del municipio debe ser mayor al valor registrado en 6.1 personal dedicado a actividades de gestión y protección ambiental.

8.2. Indique el consumo de energía eléctrica (kW/h) y el valor (USD) cancelado por el municipio

Verificar que este registrado el consumo total de energía eléctrica (kW/h) y el valor total cancelado (USD) por el municipio durante el periodo de referencia de la investigación.

8.3. Indique la cantidad de combustible (galones) que utilizó el municipio

COMBUSTIBLE	UNIDAD	CANTIDAD
Diesel	Galones/año	
Extra	Galones/año	
Super	Galones/año	
Ecopais	Galones/año	

Registre los galones de combustible consumidos por el municipio durante el periodo de referencia de la investigación.

8.4. Indique el número de productos maderables que adquirió el municipio

PRODUCTO	UNIDAD	CANTIDAD
Papel	resmas/año	
Mesas de madera	unidades/año	
Escritorios de madera	unidades/año	
Archivadores de madera	unidades/año	

Verificar que se haya registrado las cantidades de productos maderables adquiridos durante el periodo de referencia de la investigación.

8.5. Indique si el municipio clasificó los residuos sólidos generados

Verificar que este registrado una sola respuesta sea afirmativa o negativa según corresponda. Si la respuesta es afirmativa, seguir flujo a la pregunta **8.5.1.**

8.5.1. Indique la cantidad (kg) de residuos sólidos generados en el municipio

PRODUCTO	UNIDAD	CANTIDAD	DISPOSICIÓN FINAL			
			Gestor Municipal		Gestor Ambiental	
			SI 1	NO 2	SI 1	NO 2
Papel	kg/año					
Cartón	kg/año					
Plástico	kg/año					
Orgánicos	kg/año					
Vidrios	kg/año					
Pilas	kg/año					
Baterías	kg/año					
Tóner	kg/año					
Lámparas fluorescentes	kg/año					
Residuos de artefactos eléctricos y electrónicos	kg/año					
Llantas	kg/año					
Metal	kg/año					

Verificar que este registrado la cantidad (kg/año) de residuos sólidos generados por el municipio y que se haya marcado (1) en la casilla correspondiente al tipo de gestor.

8.6. Indique el consumo de agua (m3) y el valor (USD) cancelado por el municipio

Verificar que este registrado el consumo total de agua potable (m³) y el valor total cancelado (USD) por el municipio durante el periodo de referencia de la investigación.

8.7. Indique el área en metros cuadrados que ocupa el municipio

		Unidad	Cantidad
Uso del Suelo	Área del terreno	m ²	
	Jardines	m ²	

Registre las áreas de jardines y las de terreno del municipio, en este último obligatoriamente debe existir información.

Parte final

Datos del informante ambiental

1. Nombre: Verificar que este registrado el nombre del informante de la parte ambiental
2. Cargo: Verificar que este registrado su cargo
3. Dirección: Verificar que este registrado la dirección del lugar de trabajo
4. Teléfono: Verificar que este registrado el número telefónico
5. Fax: Verificar que este registrado el número de fax
6. Email: Verificar que este registrado la dirección de correo electrónico
7. Provincia: Verificar que este registrado la provincia
8. Cantón: Verificar que este registrado el cantón

Datos del informante financiero

1. **Nombre:** Verificar que este registrado el nombre del informante financiero
2. **Cargo:** Verificar que este registrado su cargo
3. **Dirección:** Verificar que este registrado la dirección del lugar de trabajo
4. **Teléfono:** Verificar que este registrado el número telefónico
5. **Fax:** Verificar que este registrado el número de fax
6. **Email:** Verificar que este registrado la dirección de correo electrónico
7. **Provincia:** Verificar que este registrado la provincia
8. **Cantón:** Verificar que este registrado el cantón

Datos del investigador

1. **Nombre del investigador:** Verificar que este registrado el nombre del entrevistador
2. **Fecha de investigación:** Verificar que este registrado la fecha de la entrevista
3. **Nombre del crítico codificador:** registrar el nombre del crítico-codificador
4. **Fecha de crítica de la información:** registrar la fecha de crítica
5. **Nombre del digitador:** registrar el nombre del digitador
6. **Fecha de la digitación:** registrar la fecha de digitación
7. **Nombre del supervisor:** Verificar que este registrado el nombre del supervisor

- 8. Nombre del responsable zonal:** Verificar que este registrado el nombre del responsable zonal

Observaciones

Verificar que se haya registrado datos que se consideren importantes pero que no tengan lugar dentro del formulario.



www.inec.gob.ec
www.ecuadorencifras.com

Administración Central (Quito)
Juan Larrea N15-36 y José Ríofrío,
Teléfonos: (02) 2544 326 - 2544 561 Fax: (02) 2509 836
Casilla postal: 135C
correo-e: inec@inec.gob.ec.