



**“CENSO AMBIENTAL DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS  
DESCENTRALIZADOS (GAD´S) Y ENCUESTA A EMPRESAS  
PÚBLICAS (EPS) DEL ECUADOR 2012”**  
**Dirección de Estadísticas Ambientales**  
**DIEA**

## Contenido

Antecedentes

Objetivos

Información a obtener

Capítulo 1: Identificación y Ubicación

Capítulo 2: Datos Generales

Capítulo 3: Residuos Sólidos

Capítulo 4: Recurso Agua

Capítulo 5: Ingresos Relacionados con la Administración Pública

Capítulo 6: Personal Designado a Actividades de Gestión Ambiental

Capítulo 7: Gasto en Gestión Ambiental

Capítulo 8: Huella Ecológica



# ANTECEDENTES

## Antecedentes

- **2010:** "Censo de la Gestión, Gasto e Inversión en Protección Ambiental para Municipios y Consejos Provinciales"
- **2011:** "Censo de Información, Ambiental – Económico en Gobiernos Municipales"



# OBJETIVOS

# Objetivos

## Objetivos Generales

- Construir y mantener un sistema de información estadística que reúna la información ambiental básica de todos los Gobiernos municipales, Consejos Provinciales y las Empresas Públicas del Ecuador para generar indicadores ambientales de desarrollo sostenible.

## Objetivos Específicos

- Desarrollar una metodología para generar un sistema de indicadores ambientales que permitan evaluar la gestión ambiental de los Gobiernos Municipales, Gobiernos Provinciales y Empresas Públicas.
- Levantar información ambiental de Gobiernos Municipales, Gobiernos Provinciales y Empresas Públicas sobre la gestión ambiental, residuos sólidos, agua potable y agua residual y gasto e inversión en protección ambiental.
- Publicar y difundir datos sobre gestión ambiental institucional, gestión de residuos, agua potable, agua residual y gasto e inversión en protección ambiental



# INFORMACIÓN A OBTENER

# Información a obtener

## Gestión Ambiental

- Gobiernos municipales, Consejos Provinciales y Empresas Públicas con estructura organizacional legalmente constituida para realizar actividades de protección ambiental.
- Gobiernos municipales, Consejos Provinciales y Empresas Públicas que han expedido normativa legal que le permite regular las actividades humanas con el propósito de disminuir los impactos ambientales.
- Gobiernos municipales, Consejos Provinciales y Empresas Públicas que cuentan con convenio nacional y/o internacional para el desarrollo de planes, programas y/o proyectos ambientales.
- Gobiernos municipales, Consejos Provinciales y Empresas Públicas que han desarrollado planes, programas y/o proyectos de educación, formación o sensibilización ambiental por componente agua, aire, suelo y otros.
- Gobiernos municipales, Consejos Provinciales y Empresas Públicas que han elaborado planes, programas y/o proyectos para la conservación del ambiente por componente agua, aire, suelo y otros.
- Gobiernos municipales, Consejos Provinciales y Empresas Públicas que han diseñado planes, programas o proyectos para la prevención y control de la contaminación ambiental por componente agua, aire, suelo y otros.
- Gobiernos municipales, Consejos Provinciales y Empresas Públicas que han desarrollado planes, programas y proyectos que contemplen políticas y estrategias para el Cambio C.

## Residuos Sólidos

- Gobiernos municipales, Consejos Provinciales y Empresas Públicas que realizan la recolección de Residuos Sólidos en su jurisdicción.
- Gobiernos municipales, Consejos Provinciales y Empresas Públicas que realizan la recolección diferencial de residuos orgánicos, inorgánicos y peligrosos.
- Gobiernos municipales, Consejos Provinciales y Empresas Públicas que realizan la clasificación de residuos orgánicos, inorgánicos y peligrosos.
- Cantidad de residuos recolectados en el 2012 a nivel Nacional, Provincial y Cantonal.
- Número de rellenos sanitarios y botaderos
- Área que ocupan los Rellenos Sanitarios y Botaderos
- Rellenos Sanitarios y Botaderos cercanos a una fuente de agua superficial.
- Gobiernos municipales, Consejos Provinciales y Empresas Públicas con planta de compostaje y clasificación.
- Gobiernos municipales, Consejos Provinciales y Empresas Públicas que cobran por el servicio de recolección de residuos sólidos a través de la planilla de luz, agua y otro.
- Cantidad de residuos sólidos tratados
- Cantidad de residuos sólidos no tratados
- Cantidad de residuos peligrosos tratados
- Cantidad de residuos peligrosos no tratados

## Información a obtener

### Agua Residual y Agua Potable

- Gobiernos municipales, Consejos Provinciales y Empresas Públicas que realizan tratamiento de aguas residuales
- Volumen de agua residual tratado por tratamiento físico
- Volumen de agua residual tratado por tratamiento biológico
- Volumen de agua residual tratado por tratamiento avanzado
- Gobiernos municipales, Consejos Provinciales y Empresas Públicas con registro de producción de lodos generados
- Gobiernos municipales, Consejos Provinciales y Empresas Públicas con registro de disposición final de agua residual sin tratar.
- Gobiernos municipales, Consejos Provinciales y Empresas Públicas con registro de alcantarillado

### Gasto e inversión en protección ambiental

- La medición del gasto en protección ambiental es una acción que permite dimensionar la Personal designado a actividades de protección ambiental
- Inversión en Protección Ambiental
- Gasto Corrientes relacionados con la Protección Ambiental



# FORMULARIO

## Llenado del formulario

PARA USO DEL INEC

PARA USO DEL INEC

I. OFICINA ZONAL	<input type="text"/>	IV. CIUDAD O PARROQUIA RURAL	<input type="text"/>	VII. NÚMERO DE ORDEN	<input type="text"/>
II. PROVINCIA	<input type="text"/>	V. ZONA	<input type="text"/>	VIII. NOVEDAD	<input type="text"/>
III. CANTÓN	<input type="text"/>	VI. SECTOR	<input type="text"/>		<input type="text"/>

ESTA INFORMACIÓN SERÁ LLENADA POR EL  
CRÍTICO DE CADA ZONAL

## OFICINA ZONAL

Zonal del Centro el código asignado es el 3

Zonal del Litoral el código asignado es el 5,

Zonal del Norte el código asignado es el 1 y

Zonal del Sur el código asignado es el 6

# PROVINCIA

DIRECCIÓN REGIONAL DEL CENTRO (CÓDIGO ASIGNADO 3)		DIRECCIÓN REGIONAL DEL LITORAL (CÓDIGO ASIGNADO 5)		DIRECCIÓN REGIONAL DEL NORTE (CÓDIGO ASIGNADO 1)		DIRECCIÓN REGIONAL DEL SUR (CÓDIGO ASIGNADO 6)	
Provincias	Código	Provincias	Código	Provincias	Código	Provincias	Código
Cotopaxi	05	Guayas	09	Carchi	04	Azuay	01
Chimborazo	06	El Oro	07	Imbabura	10	Cañar	03
Tungurahua	18	Manabí	13	Pichincha	17	Loja	11
Pastaza	16	Los Ríos	12	Esmeraldas	08	Morona Santiago	14
		Galápagos	20	Sto. Domingo de los Tsáchilas	23	Zamora Chinchipe	19
		Sta. Elena	24	Orellana	22		
		Bolívar	02	Napo	15		
				Sucumbíos	21		

## NOVEDADES

**01. Municipios Normales:** Aquellas que se encuentran en actividad normal y que han proporcionado la información.

**02. Rechazos:** Aquellos municipios 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:** Municipio que no informó, como por ejemplo que no tiene los balances, que cambió de contador, que sufrió algún percance, etc.

## EJEMPLO

Por ejemplo: La institución está ubicada en la Provincia de Pichincha, Cantón Quito, Parroquia Rural Alangasí, debe estar codificado de la siguiente manera:

I. OFICINA REGIONAL

0	1
---	---

II. PROVINCIA

1	7
---	---

III. CANTÓN

0	1
---	---

IV. CIUDAD O PARROQUIA RURAL

0	5	1
---	---	---

## 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. PÁG. WEB: .....

### 1.3. Razón social

Debe estar registrada la razón social de la Institución, que corresponde al nombre legal de la misma, bajo el cual contrae sus obligaciones y que le permite operar en el campo jurídico y económico.

### 1.5 Ubicación:

Provincia

Cantón

Dirección

Teléfono

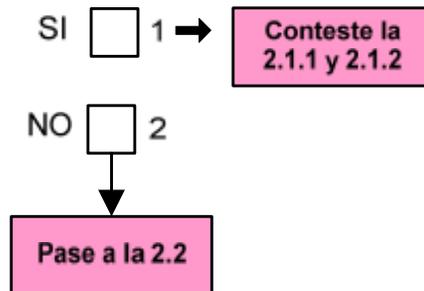
Fax

E-mail

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)?



Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en las preguntas 2.1.1 y 2.1.2, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

Si contestó que SI en la pregunta 2.1, obligadamente debe haber información en la pregunta 6.1. Número de trabajadores en actividades de protección ambiental

2.1.1- Indique el nombre de la dependencia

.....

2.1.2- Indique el número de funcionarios que trabajan en la dependencia (Oficina Principal):

Tiempo completo

Tiempo completo:  
jornada completa  
8 horas

Tiempo parcial

Tiempo parcial:  
menor a las 8  
horas/diarias

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

SI  1 → **Conteste la 2.2.1., 2.2.2 y 2.2.3**

NO  2 → **Pase a la 2.3**

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en las preguntas 2.2.1, 2.2.2. y 2.2.3, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

Normativa legal: referente a ordenanzas o reglamentos que regulen las actividades dentro de una jurisdicción con el fin de controlar los posibles impactos ambientales

2.2.1 Esta normativa fue:

a. Acuerdo.....	SI	<input type="checkbox"/> 1	NO	<input type="checkbox"/> 2
b. Resolución.....	SI	<input type="checkbox"/> 1	NO	<input type="checkbox"/> 2
c. Reglamento.....	SI	<input type="checkbox"/> 1	NO	<input type="checkbox"/> 2
d. Ordenanza.....	SI	<input type="checkbox"/> 1	NO	<input type="checkbox"/> 2
e. Otro.....	SI	<input type="checkbox"/> 1	NO	<input type="checkbox"/> 2

(Especifique)\_\_\_\_\_

2.2.2 Y contempló:

a. Multas o sanciones.....	SI	<input type="checkbox"/> 1	NO	<input type="checkbox"/> 2
b. Incentivos.....	SI	<input type="checkbox"/> 1	NO	<input type="checkbox"/> 2
c. Otros.....	SI	<input type="checkbox"/> 1	NO	<input type="checkbox"/> 2

(Especifique)\_\_\_\_\_

Existe una o varias opciones de respuesta



**2.2.3- Las normativas expedidas tuvieron el propósito de disminuir afectaciones en el ambiente en los siguientes recursos naturales:**

- Aire.....	SI	<input type="checkbox"/>	1	NO	<input type="checkbox"/>	2
- Agua.....	SI	<input type="checkbox"/>	1	NO	<input type="checkbox"/>	2
- Bosque.....	SI	<input type="checkbox"/>	1	NO	<input type="checkbox"/>	2
- Suelo.....	SI	<input type="checkbox"/>	1	NO	<input type="checkbox"/>	2

**2.3- ¿Cuenta con Planes o Programas de capacitaciones, formación y/o sensibilización en los siguientes temas ambientales?**

INDIQUE CUANTOS

	SI 1	NO 2	CAPACITACIÓN	FORMACIÓN	SENSIBILIZACIÓN
a. Desechos?.....					
b. Agua?.....					
c. Otros?.....					

(Especifique) \_\_\_\_\_

Existe una o varias opciones de respuesta

## 2.4- Su institución cuenta con certificación ambiental?

SI  1 →

Conteste la  
2.4.1 y 2.4.2

NO  2



Pase a la 2.5

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en las preguntas 2.4.1 y 2.4.2, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

### 2.4.1- Bajo la norma (especifique)

.....

### 2.4.2- Fue emitida por (especifique)

.....

**Certificado ambiental:** El certificado ambiental es el instrumento administrativo que faculta al regulado para realizar sus actividades, luego de haber cumplido con la Auditoría Ambiental (AA) o luego de verificado el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental (PMA) aprobado. El certificado ambiental no representa una autorización para contaminar y ninguna actividad podrá funcionar sin este documento. Se requiere para proyectos que pueden generar gran impacto ambiental.

**Norma:** Una norma es un documento aprobado por un organismo reconocido que provee para uso común y reiterado, reglas, lineamientos o características para las mercancías o servicios, o procesos relacionados, o métodos de producción. Las normas son generalmente creadas por consenso en comités técnicos de expertos y son de observancia voluntaria.

2.5- Cuenta su institución con programas o planes de prevención de riesgos (amenazas)?

SI  1 → **Conteste la 2.5.1**

NO  2 → **Pase al siguiente Capítulo**

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en la pregunta 2.5.1, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

2.5.1 ¿Especifique?

	SI 1	NO 2		SI 1	NO 2
a. Biológico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d. Socio-Natural.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Geológico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e. Tecnológico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Hidrometereológico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	f. Otros.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			(Especifique)_____		

Existe una o varias opciones de respuesta

### Riesgo biológico

- Son los agentes y materiales potencialmente transmisibles para los humanos, animales y otras formas de vida. Ellos incluyen patógenos conocidos y agentes infecciosos como: Bacterias, plasmidios, virus, hongos, micoplasmas y parásitos, productos celulares, productos de animales y animales de laboratorio e insectos que pueden ser reservorios de agentes infecciosos y fluidos corporales de primates.

### Riesgo de desastres

- Son las posibles pérdidas que ocasionaría un desastre en términos de vidas, las condiciones de salud, los medios de sustento, los bienes y los servicios, y que podrían ocurrir en una comunidad o sociedad particular en un período específico de tiempo en el futuro.

### Riesgo geológico

- Es una contingencia desfavorable de carácter geológico a la que están expuestos los seres vivos y, en especial, el hombre y toda la naturaleza.

### Riesgo hidrometeorológico

- Son aquellos procesos naturales que se generan por el transporte de materiales (rocas, tierra, lodo, agua) y son capaces de modificar el paisaje, que tienen al agua como principal elemento gatillador, (en cualquiera de sus estados), pudiendo convertirse en una amenaza, de acuerdo a las características de tales proceso y su ocurrencia en áreas ocupadas por el hombre.

### Riesgo socio-natural

- Son aquellas que se expresan a través de fenómenos que parecen ser producto de dinámicas de la naturaleza, pero que en su ocurrencia o en la agudización de sus efectos, interviene la acción humana.

### Riesgo tecnológico

- El riesgo tecnológico se define como la contingencia de que la interrupción, alteración o falla de la infraestructura de tecnologías de información, sistemas de información, bases de datos y procesos de tecnologías de información, provoquen pérdidas financieras a la entidad.

## Capítulo III. Residuos Sólidos



### Residuo sólido

- Es el material inservible y a veces peligroso, con bajo contenido líquido. Los residuos sólidos comprenden basura urbana, desechos industriales y comerciales, fangos cloacales, desechos provenientes de operaciones agrícolas, cría de animales y otras actividades afines, y desechos de actividades de demolición y de minería.



3.1- Durante el 2012, su jurisdicción dispuso de un sistema de Gestión Integral de Residuos

SI  1

NO  2

**Residuo sólido:** Es un material inservible y a veces peligroso, con bajo contenido líquido  
**Gestión integral de residuos sólidos:** Considera todo el ciclo de producción, consumo, desecho y disposición final de residuos sólidos.

3.2- Su Jurisdicción dispuso de vehículos para recolección de residuos sólidos durante el 2012:

SI  1

NO  2

↓  
**Especifique**

- Número de vehículos recolectores que dispone

- Capacidad total en toneladas de los vehículos Para recolección

3.3- ¿En su jurisdicción se realizó el barrido de residuos sólidos en zonas públicas durante el 2012?

SI  1

Conteste la 3.3.1,  
3.3.2 y 3.3.3.

NO  2

Conteste la 3.4

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en las preguntas 3.3.1, 3.3.2 y 3.3.3, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

**Clasificación de residuos:** Es el proceso mediante el cual se separan los distintos tipos de desechos de acuerdo a sus características generalmente físicas

3.3.1. ¿Del total de las zonas públicas existentes en su jurisdicción, que porcentaje cubre el servicio de barrido? (Deberá especificar el porcentaje y la cobertura en kilómetros)

%

km

3.3.2- Especifique el tipo de barrido

a. Mecánico..... SI  1 NO  2

b. Manual..... SI  1 NO  2

3.3.3. Especifique el número de personas dedicadas a esta labor.



3.4- El barrido que se realizó en su jurisdicción durante el 2012 contempló:

a. Parroquias Urbanas..... SI  1 NO  2      %

b. Parroquias Rurales..... SI  1 NO  2      %

Indique el porcentaje de cobertura

3.5- ¿Su Jurisdicción utilizó durante el 2012 algún método para pesar la cantidad de residuos sólidos recolectados?

SI  1 → **Conteste la 3.5.1**

NO  2 → **Pase a la 3.6**

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en la pregunta 3.5.1, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

3.5.1- Especifique el sistema de pesaje:

	SI	1	NO	2	Capacidad en Ton
a. Báscula portátil.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
b. Báscula fija .....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
c. Otro.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

→ Especifique \_\_\_\_\_

3.6- ¿Durante el 2012, llevó algún tipo de registro que indique la cantidad de Residuos sólidos recolectados en su jurisdicción?

SI  1 →

NO  2 → **Pase a la 3.7**

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en las pregunta 3.6.1, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

3.6.1 La frecuencia de registro es:

- |                 |                               |                               |
|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|
| a. Diaria.....  | SI <input type="checkbox"/> 1 | NO <input type="checkbox"/> 2 |
| b. Semanal..... | SI <input type="checkbox"/> 1 | NO <input type="checkbox"/> 2 |
| c. Mensual..... | SI <input type="checkbox"/> 1 | NO <input type="checkbox"/> 2 |
| d. Otra .....   | SI <input type="checkbox"/> 1 | NO <input type="checkbox"/> 2 |

↳ Especifique \_\_\_\_\_

3.7- ¿En su Jurisdicción, la recolección de residuos sólidos se diferenció en el 2012 por zonas de recolección, para tratamiento y pesaje?

SI  1 →

Conteste la 3.7.1

NO  2



Pase a la 3.8

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en las pregunta 3.7.1, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

3.7.1- ¿Qué zonas existen para su recolección?

Expresar en Toneladas

a. Residenciales SI  1 NO  2

b. Industriales SI  1 NO  2

c. Públicas SI  1 NO  2

Conteste la 3.7.2

d. Rurales SI  1 NO  2

e. Otras SI  1 NO  2

(Especifique) \_\_\_\_\_

3.7.2- ¿La recolección cubre a todas las parroquias rurales?

SI  1 NO  2

Indique cuántas parroquias cubre

de



Indique la totalidad de parroquias rurales de su Jurisdicción

3.8- ¿Dentro de su jurisdicción se localizó en el 2012 algún Relleno Sanitario y/o Botadero?

SI  1 →

Conteste la  
3.8.1 y 3.8.2

NO  2

Pase a la 3.8.4

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en las preguntas 3.8.1. y 3.8.2, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

**Botadero:** Se trata de un sitio utilizado para depositar desechos sólidos sin que se apliquen normas para la protección del ambiente. También se denomina vertedero, o vertedero abierto.

**Relleno Sanitario:** Consiste en una técnica de tratamiento de desechos mediante la cual se depositan los desechos dentro de una excavación cuyos fondos y paredes están aislados por una capa impermeable, el mismo que adicionalmente cuenta con sistemas de drenaje.

3.8.1- Especifique cuántos y qué área ocupa los Rellenos Sanitarios y/o Botaderos que se localizaron dentro de su jurisdicción (en operación y cerrados)

- Relleno Sanitario (número)	<input type="text"/>
- Área Total Relleno Sanitario (metros cuadrados)	<input type="text"/>
- Botaderos (número)	<input type="text"/>
- Área Total Botaderos (metros cuadrados)	<input type="text"/>
- Instalaciones de disposición de residuos peligrosos (número)	<input type="text"/>
- Área Total instalaciones de disposición de residuos peligrosos (metros cuadrados)	<input type="text"/>

3.8.2-¿El relleno Sanitario que utiliza su jurisdicción también es utilizado por otros Municipios?

SI  1 NO  2 → **Pase a la 3.8.4**  
Especifique cuáles:

---

---

---

---

Si la respuesta es NO, debe pasar a especificar en la pregunta 3.8.4, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

3.8.3-¿Los registros de pesaje de desechos que ingresan se pueden diferenciar por Jurisdicción?

SI  1 NO  2 → ¿Qué proporción de los desechos totales en porcentaje son atribuidos a su Jurisdicción?  
%

3.8.4-¿Los residuos sólidos son transportados a un Relleno Sanitario y/o botadero ubicado en otra jurisdicción?

SI  1 NO  2 → ¿Dónde? \_\_\_\_\_







3.12- Indique si durante el 2012 en su jurisdicción se realizó o no una gestión integral de residuos infecciosos(hospitales, clínicas privadas, veterinarias, etc.).

SI  1 →  
NO  2

Conteste la 3.12.1

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en la pregunta 3.12.1, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

**Residuos peligrosos:** Son aquellos desechos de productos generados por las actividades humanas, que ponen sustancial o potencialmente en peligro la salud humana o el medio ambiente cuando son manejados inadecuadamente; se incluyen también envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados por los residuos cuando éstos se transfieran a otro sitio. Los residuos peligrosos poseen al menos una de las características siguientes: corrosivo, reactivo, explosivo, tóxico, inflamable o biológico-infecciosos.

3.12.1. Indique cual es el porcentaje de cobertura de recolección hacia los establecimientos que producen residuos infecciosos

%

3.13- ¿En su jurisdicción se da un tratamiento específico a los lixiviados producidos en su relleno sanitario?

SI  1 →  
NO  2

Conteste la 3.13.1

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en la pregunta 3.13.1, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

**Lixiviado.-** También se le conoce como percolado de líquidos que se generan en el módulo de un Relleno Sanitario a raíz de la degradación de la materia orgánica y como producto de la infiltración del agua de lluvia que al atravesar (“percolar”) la masa de desechos, disuelve, extrae y transporta (“lixivia”) los distintos componentes sólidos, líquidos o gaseosos presentes en los residuos dispuestos. El líquido lixiviado es sometido a un tratamiento que incluye dos etapas, un proceso físico-químico y otro biológico. El tratamiento ejecutado sobre el líquido lixiviado, es necesario para poder volcarlo a los cursos de agua cumpliendo con la normativa legal vigente.

3.13.1.Especifique

.....



3.14- ¿En su jurisdicción durante el 2012 existió un plan de sensibilización ciudadana para el buen manejo de los residuos sólidos?

SI  1 →

**Conteste la 3.14.1**

NO  2

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en la pregunta 3.14.1, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

3.14.1.Cuál es su presupuesto anual?(para planes de sensibilización)

.....



3.15 ¿En el 2012 su jurisdicción llevó algún registro de la cantidad de residuos sólidos que fueron tratados?

SI  1  
NO  2

Conteste la 3.15.1

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en la pregunta 3.15.1, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

**Residuo sólido:** material inservible y a veces peligroso, con bajo contenido líquido. Los residuos sólidos comprenden basura urbana, desechos industriales y comerciales, fangos cloacales, desechos provenientes de operaciones agrícolas, cría de animales y otras actividades afines, y desechos de actividades de demolición y de minería.

3.15.1- Especifique la cantidad de residuos sólidos tratados en su jurisdicción en el año 2012

a. Importados de otra jurisdicción para Tratamiento?.....	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
b. Exportados a otra jurisdicción para Tratamiento?.....	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
c. Destinados a Reciclaje?.....	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
d. Destinados a Incineración?.....	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
e. Destinados a Incineración con Recuperación de Energía?.....	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
f. Destinados a la Producción de Abono?.....	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
g. Depositados en Vertederos?.....	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
h. Destinados a Otros Fines?.....	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
(Especifique) _____	
Total _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Expresar en Toneladas

El valor ingresado debe ser menor o igual al valor ingresado en la pregunta 3.10

Existe al menos una opción de respuesta

3.16- ¿En el 2012 su jurisdicción llevó algún registro sobre la cantidad de residuos peligrosos tratados?

SI  1 →

Conteste la  
3.16.1

NO  2

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en la pregunta 3.16.1, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

**Residuos peligrosos:** Son aquellos desechos de productos generados por las actividades humanas, que ponen sustancial o potencialmente en peligro la salud humana o el medio ambiente cuando son manejados inadecuadamente; se incluyen también envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados por los residuos cuando éstos se transfieran a otro sitio. Los residuos peligrosos poseen al menos una de las características siguientes: corrosivo, reactivo, explosivo, tóxico, inflamable o biológico-infecciosos.

3.16.1 Especifique:

a. Importados de otra jurisdicción?.....

b. Exportados a otra jurisdicción?.....

c. Destinados a reciclaje?.....

d. Destinados a incineración?.....

e. Depositados en vertederos?.....

f. Tratados por otros medios?.....

(Especifique) \_\_\_\_\_

Total \_\_\_\_\_

Toneladas

El valor ingresado debe ser menor o igual al valor ingresado en la pregunta 3.10

Existe al menos una opción de respuesta

### 3.17- Sumatoria de Residuos sólidos tratados más residuos peligrosos tratados (valores obtenidos en preguntas 3.18 y 3.19)

**Expresar en Toneladas**

--	--	--	--	--	--	--	--	--

El valor ingresado en 3.20 debe ser menor o igual a la sumatoria de los valores ingresados en las preguntas 3,18,1 y 3,19,1

El valor ingresado debe ser menor o igual al ingresado en la pregunta 3.10

El valor ingresado debe ser menor o igual al ingresado en la pregunta 3.11

3.18- ¿En su jurisdicción en el 2012 se cobró por el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos?

SI  1 →

Conteste la  
3.18.1 y  
3.18.2

NO  2

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en las preguntas 3.18.1. y 3.18.2, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

**Recolección y Transporte de desechos:** Es el acopio y transporte de residuos hasta su lugar de tratamiento o descarga por parte de servicios municipales o instituciones semejantes, corporaciones públicas o privadas, empresas especializadas o la administración pública general. La recolección de residuos urbanos puede ser selectiva, es decir, que se recoja un tipo de producto concreto, o indiferenciada, en otras palabras, que se ocupe al mismo tiempo de los residuos de todo tipo.

3.18.1- Hay diferenciación en el cobro por la recolección de residuos?

			Indique el número de usuarios catastrados	Porcentaje de Usuarios
a. Residencial .....	SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2	→	<input type="text"/>	<input type="text"/>
b. Comercial.....	SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2	→	<input type="text"/>	<input type="text"/>

3.18.2- Indique el monto recaudado en dólares según corresponda

Residencial <input type="text"/>	Industrial <input type="text"/>	Total <input type="text"/>
----------------------------------	---------------------------------	----------------------------

El valor Ingresado en el Total no puede ser menor a la sumatoria de valores de los sectores Industrial y Residencial  
Si no existe diferenciación en el cobro por la recolección, se debe ingresar el valor en la parte de residencial que debe ser igual al total.

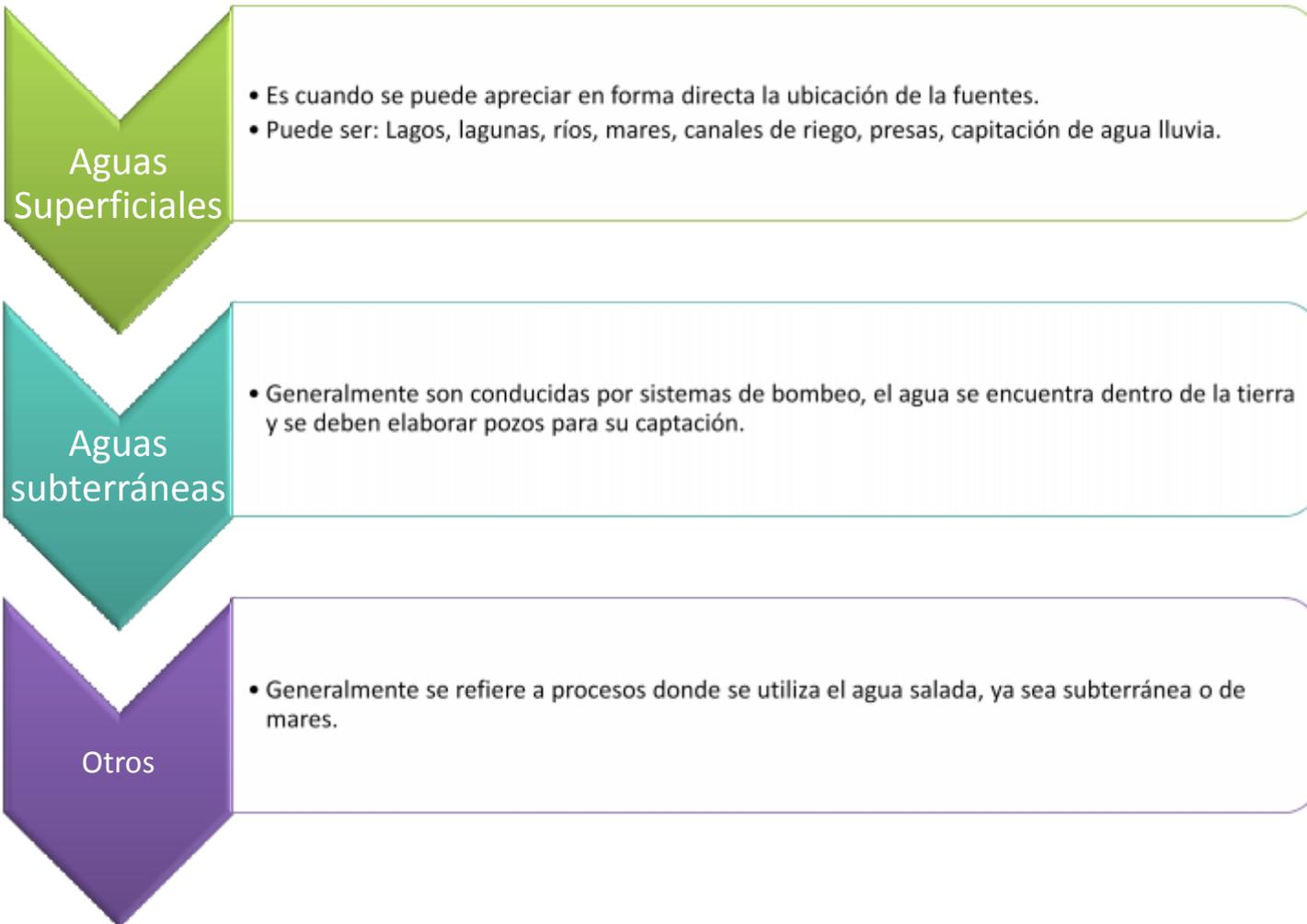
## Capítulo IV. Recurso Agua



### Utilización de Agua

- Es el tipo de agua que se utiliza para los procesos de la Institución.
- Incluye para consumo Humano y para transformación en los procesos.

El Agua puede provenir del sistema público y de otras fuentes de captación (lagos, lagunas, ríos, canales de riego, subterránea, entre otros)



# EJEMPLOS



Agua  
Superficial

Agua  
subterránea



Desalinización



4.1- ¿Indique la o las fuentes de captación de agua de su municipio para consumo y su porcentaje?  
(Captación para dar el servicio a la población)

a. Agua superficial.....	SI	<input type="checkbox"/> 1	NO	<input type="checkbox"/> 2	PORCENTAJE (%)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
b. Agua subterránea.....	SI	<input type="checkbox"/> 1	NO	<input type="checkbox"/> 2	PORCENTAJE (%)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
c. Agua desalinizada.....	SI	<input type="checkbox"/> 1	NO	<input type="checkbox"/> 2	PORCENTAJE (%)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
d. Otra fuente.....	SI	<input type="checkbox"/> 1	NO	<input type="checkbox"/> 2	PORCENTAJE (%)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

(Especifique)\_\_\_\_\_

**Fuentes de captación de agua:** Un sistema de abastecimiento de agua está formado esencialmente por: la fuente de agua y su obra de captación, obras de conducción o transporte, almacenamiento, tratamiento y distribución.

Las fuentes de abastecimiento por lo general deben ser permanentes y suficientes, cuando no son suficientes se busca la combinación de otras fuentes de abastecimiento para suplir la demanda o es necesario su regulación. En cuanto a su presentación en la naturaleza, pueden ser fuentes superficiales (ríos, lagos, mar) o subterráneas (acuíferos).

La captación de aguas de fuentes superficiales, sean ríos, lagos e incluso el mar deben llevar obras de captación adaptadas a las condiciones y características de la masa de agua a captar.

Existe al menos una opción de respuesta

#### 4.2. ¿Cuenta su municipio con un registro del volumen de agua distribuida?

SI  1 →

Conteste la  
4.2.1.Y4.2.2

NO  2



Pase a la 4.3

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en las preguntas 4.2.1. y 4.2.2, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

**Sector Oficial.** Es el conjunto de organismos administrativos mediante los cuales el Estado cumple, o hace cumplir la política o voluntad expresada en las leyes del país.

#### 4.2.1. Especifique el volumen total distribuido

Volumen (metros cúbicos)

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

SI  1 →

Conteste la  
4.2.3

NO  2

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en la pregunta 4.2.3, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

Volumen  
(metros cúbicos)

a. Hogares

b. Servicio (comercio, oficinas,  
industria)

c. Sector Oficial

Existe al menos una opción de respuesta

4.3- ¿Están ejecutando alguna campaña o proyecto que promueva el ahorro en consumo de agua?

SI  1 →

Conteste la  
4.3.1.y 4.6

NO  2 →

Pase a la 4.4

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en las preguntas 4.3.1. y 4.6, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

4.3.1. Especifique:

4.4 ¿En su municipio se han dado cortes del servicio de agua potable?

SI  1

NO  2

↓  
¿Cuántos al mes?

4.5. ¿Cuenta con proyectos para la conservación de las fuentes de captación de agua?

SI  1 →  
NO  2

Conteste la  
4.5.1 y 4.5.2.

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en las preguntas 4.5.1. y 4.5.2, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

4.5.1. Especifique cuáles

4.5.2. Especifique cuántos:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------

4.6. ¿En qué meses se realizan las campañas para promover el ahorro de agua?

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<input type="text"/>											

Cuál es el presupuesto anual para campañas.....

Si la pregunta 4.3 esta marcada como negativa la pregunta 4.6 no puede ser llenada.

4.7- ¿En el 2012 su jurisdicción llevó registros de consumo total de agua potable?

SI  1 →

Conteste la  
4.7.1

NO  2

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en la pregunta 4.7.1, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

4.7.1 Especifique en metros cúbicos.

- a. Volumen bruto de agua dulce provisto para el suministro de agua potable.....
- b. Volumen de pérdida por transporte.....
- c. Volumen de pérdida por evaporación.....
- d. Volumen de pérdida por filtración.....
- e. Volumen de pérdida por otras causas.....
- (Especifique)\_\_\_\_\_

La sumatoria de los valores ingresados en los literales a, b, c, d y e no puede ser mayor o igual al valor total ingresado en literal 4,2,1

#### 4.8- ¿Indique el volumen de agua no registrada en su Jurisdicción?

SI  1 →

Conteste la  
4.8.1

NO  2

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en la pregunta 4.8.1, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

#### 4.8.1 Especifique:

	Volumen (metros cúbicos)
a. Pérdidas reales? (fugas, averías)	<input type="text"/>
b. Pérdidas aparentes?	<input type="text"/>
c. Pérdidas por errores de medición y fraudes?	<input type="text"/>
d. Otros? (Especificar): _____	<input type="text"/>
Total _____	<input type="text"/>

La sumatoria de los valores ingresados en los literales a, b, c, d no puede ser mayor o igual al valor total ingresado en literal 4,2,1



4.12- ¿Su institución cuenta con un registro del total de agua residual recolectada en el 2012?

SI  1    NO  2

Conteste la  
4.12.1

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en la pregunta 4.12.1, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

4.12.1- Indique la cantidad total de agua residual recolectada (volumen) en metros cúbicos

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4.13- ¿En su jurisdicción se realizó algún tipo de tratamiento de agua residual en el 2012?

SI  1

NO  2 → Pase a la 4.16



4.14- ¿En el 2012 su jurisdicción llevó algún registro de volumen de agua residual tratado (Depurada)?

SI  1 → **Conteste la 4.14.1**

NO  2

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en la pregunta 4.14.1, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

4.14.1 Especifique:

Volumen (metros cúbicos)

a. Tratamiento primario?...	SI	<input type="checkbox"/> 1	NO	<input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/>								
b. Tratamiento secundario?	SI	<input type="checkbox"/> 1	NO	<input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/>								
c. Tratamiento terciario?	SI	<input type="checkbox"/> 1	NO	<input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/>								
Total.....					<input type="text"/>								

**Tratamiento Primario:** Es el Tratamiento de aguas residuales consistente en sedimentación simple; el agua se clarifica al asentarse los lodos, mismos que son extraídos y estabilizados. Remoción de los sólidos asentados en las aguas residuales.

**Tratamiento Secundario:** Se trata de tratamiento de aguas residuales, precedido de pre-tratamiento, tratamiento primario y seguido de una desinfección, complementándose con un proceso para el manejo y tratamiento de los lodos. Puede ser anaerobio o aerobio, en cuyo caso, se distinguen los sistemas de medio fijo (filtros biológicos y biodiscos) de aquéllos denominados de medio suspendido (lodos activados en sus diversas variantes y lagunas de estabilización). Reducción en la demanda Bioquímica de oxígeno (DBO) en las aguas residuales.

**Tratamiento Terciario:** Es el tratamiento avanzado aplicado para la remoción de uno o varios contaminantes en particular, después de que se han aplicado previamente el pre tratamiento y los tratamientos primario y secundario. Su necesidad surge de requerimientos más estrictos para las descargas o el curso de las aguas residuales. Entre los principales tratamientos de este tipo se citan: ultrafiltración, microcribas, nitrificación biológica, nitrificación-desnitrificación biológica, desnitrificación biológica por etapas separadas, remoción de fósforo, cloración al punto de quiebre, intercambio iónico, ósmosis inversa, electrodiálisis, adsorción con carbón, lodos activados con adición de carbón activado en polvo, oxidación química, precipitación química y volatilización. Es el tercero de una serie de procesos de tratamientos de aguas residuales. Se refiere a un proceso especial o tratamiento químico para remover sustancias o bacterias causantes de enfermedad.



4.15- ¿Indique el tipo de planta de tratamiento de agua residual?

TIPO DE PLANTA	SI	NO	CUANTAS	CAPACIDAD M3
AGUA RESIDUAL URBANA				
AGUA RESIDUAL INDUSTRIAL				

4.16- Indique la cantidad total de agua (volumen) no tratada (Depurada) en metros cúbicos

4.17 ¿Cuenta su jurisdicción con registros de producción de lodos generados en el tratamiento de agua residual?

SI  1 → **Conteste la 4.17.1**

NO  2

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en la pregunta 4.17.1, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

4.17.1- Especifique:

- Toneladas de materia seca producida.....



4.18- ¿En el 2012 su jurisdicción llevó algún registro de disposición final de agua residual?

SI  1 → **Pase a la 4.18.1 y 4.18.2** NO  2

4.18.1. Volumen total de agua tratada (depurada) vertida

m<sup>3</sup>

a. Al mar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
b. A un cauce fluvial?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
c. A otros medios receptores?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Especifique?.....			<input type="text"/>
Total.....			<input type="text"/>

4.18.2. Volumen total de agua no tratada (depurada) vertida

m<sup>3</sup>

a. Al mar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
b. A un cauce fluvial?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
c. A otros medios receptores?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Especifique?.....			<input type="text"/>
Total.....			<input type="text"/>

La sumatoria de los literales A, B y C de la pregunta 4.18.1 no puede ser mayor a la sumatoria de los literales a, b, c de la pregunta 4.14.1

La sumatoria de los literales A, B y C de la pregunta 4.18.2 no puede ser mayor a la sumatoria de los literales a, b, c de la pregunta 4.16.1

#### 4.19. Características de las aguas residuales generadas (mg/l)

	SI	NO	Unidad: mg/l		
			Antes del tratamiento	Después del tratamiento	
a. Demanda química de oxígeno (DQO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
b. Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
c. Sólidos Suspendidos (SS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
d. Nitrógeno Total	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
e. Fósforo Total	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
f. Metales pesados (As, Hg, Pb..)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

↓  
Especifique el metal pesado (símbolo químico)

#### 4.20. ¿Con qué tipo de alcantarillado cuenta su jurisdicción?

- a. Alcantarillado combinado      SI  1    NO  2
- b. Alcantarillado separado (sanitario, Pluvial)      SI  1    NO  2

**Alcantarillado combinado:** Aguas residuales y las pluviales son recolectadas y transportadas por el mismo sistema.

**Alcantarillado separado:** La recolección y transporte se hace independientemente a) alcantarillado separado, b) alcantarillado pluvial.

### 4.21- ¿Dispone su jurisdicción de registros relacionados con el sistema de alcantarillado?

SI  1 →

Pase a la 4.21.1

NO  2

Pase a la 4.21.2

Si la respuesta es SI, debe pasar a especificar en la pregunta 4.21.1, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

#### 4.21.1- Este registro les permite conocer:

- a. Tipo de conexión..... SI  1 NO  2
- b. Cobertura..... SI  1 NO  2
- c. Longitud..... SI  1 NO  2
- d. Reparaciones..... SI  1 NO  2
- e. Mantenimiento..... SI  1 NO  2
- f. Periférico..... SI  1 NO  2
- g. Otro..... SI  1 NO  2

(Especifique) \_\_\_\_\_

**Alcantarillado.-** Sistema de colectores, tuberías, conductos y bombas para evacuar aguas residuales (de lluvia, domésticas y de otro tipo) desde cualquier punto de origen hasta una planta municipal de tratamiento o hasta un punto de descarga en aguas de superficie

Existe al menos una opción de respuesta



4.21.2 – Indique la cantidad de agua residual descargada al sistema de alcantarillado durante el 2012. Exprese en metros cúbicos.

m3

4.22. ¿De qué material y en qué porcentaje está compuesta la tubería del sistema de distribución de agua potable?

- a. Acero? SI  1 NO  2 %
- b. Fibrocemento? SI  1 NO  2 %
- c. Tubería de hormigón armado y pretensado? SI  1 NO  2 %
- d. Tuberías de policloruro de vinilo (pvc)? SI  1 NO  2 %
- e. Tuberías de polietileno (pe)? SI  1 NO  2 %
- f. Tuberías de poliéster reforzadas con fibra de vidrio (prfv)? SI  1 NO  2 %

Total

## Capítulo VI cálculo de la huella ecológica del sector público y productivo del Ecuador

### Huella Ecológica

- **Huella Ecológica** Medida de cuánta tierra y agua biológicamente productivas requiere un individuo, población o actividad para producir todos los recursos que consume y para absorber los desechos que genera, utilizando tecnología y prácticas de manejo de recursos prevalentes. Usualmente se mide la Huella Ecológica en hectáreas globales. Dado que el comercio es global, la Huella de un individuo o un país incluye tierra o mar de todo el planeta. Frecuentemente, para referirse brevemente a la Huella Ecológica, se utiliza la palabra “Huella” (no “huella”).

Proyecto de Identificación, Cálculo y Mitigación de la Huella Ecológica del Sector Público y Productivo del Ecuador Proyecto MAE



8.1. Indique el número total de empleados que laboraron en la Institución el 2012:

Total

La finalidad de esta pregunta es obtener la Huella Ecológica per cápita, que será calculada en base a la Huella Ecológica Neta de la Institución.

8.2. Indique el consumo de energía eléctrica (kWh y valor) que utilizó la institución durante el año 2012:

Consumo de Energía

Kwh/año

Valor/año

Mediante esta pregunta se calculará la Huella generada por el consumo energético y se la incluirá en Bosques para absorción de CO<sub>2</sub>.

8.3- Indique la cantidad de combustible (galones) que utilizó la institución durante el año 2012:

COMBUSTIBLE	UNIDAD	CANTIDAD
DIESEL	GALONES/AÑO	
EXTRA	GALONES/AÑO	
SUPER	GALONES/AÑO	
ECOPAÍS	GALONES/AÑO	

Mediante esta pregunta se calculará la Huella generada por el consumo de combustibles, que se incluye en la superficie productiva Bosques para absorción de CO<sub>2</sub>.



8.4 Indique el número de productos maderables que adquirió la institución durante el año 2012:

PRODUCTO	UNIDAD	CANTIDAD
PAPEL	RESMAS/AÑO	
REVISTAS	UNIDADES/AÑO	
SILLAS DE MADERA	UNIDADES/AÑO	
MESAS DE MADERA	UNIDADES/AÑO	
ESCRITORIOS DE MADERA	UNIDADES/AÑO	
MAMPARAS DE MADERA	UNIDADES/AÑO	
ARCHIVADORES DE MADERA	UNIDADES/AÑO	

La finalidad de esta pregunta es calcular la Huella generada por el consumo de recursos forestales, la cual se incluye en Bosques para CO<sub>2</sub> y Bosques.

8.5. ¿Indique si la institución clasificó los residuos sólidos generados en el 2012?

SI  1 →

NO  2

Conteste la 8.5.1

8.5.1 Indique la cantidad (kg) de residuos sólidos recolectados en el año 2012

PRODUCTO	UNIDAD	CANTIDAD	DISPOSICIÓN FINAL			
			Municipio		Gestor Ambiental	
			SI	NO	SI	NO
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					

La Disposición final puede ser:

- Relleno sanitario (en caso de recolección municipal)
- Gestor ambiental calificado (en caso de que los desechos reciclables o peligrosos sean destinados a algún gestor). Se deberá especificar el gestor.

8.6. Indique el consumo de agua ( $m^3$  y valor) de la institución durante el año 2012:

Consumo de Agua

$m^3/año$

Valor/año

A partir de esta información se calculará la Huella generada por el consumo de agua, esta Huella se incluirá en Bosques.

8.7. Indique el área en metros cuadrados que ocupa la institución:

		Unidad	Cantidad
Uso del Suelo	Área de construcción	$m^2$	
	Jardines	$m^2$	

La finalidad de esta pregunta es incluir el área de construcción en la Huella Ecológica de terreno construido y las áreas de jardines como contrahuella (mitigación de la Huella Ecológica).



[www.inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec)  
[www.ecuadorencifras.com](http://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](mailto:inec@inec.gob.ec)

Síguenos en:

