

Manual de llenado SNIM - APA 2017



Buenas cifras, mejores vidas



Búsqueda



Estadísticas

Operaciones Estadísticas

Geografía Estadística

Banco de Datos

Consultas especializadas

Sala de Prensa

Ecuador
cierra el 2017
con una
inflación
de -0,20 %

Contador poblacional

A las 11
Somos
16.679
Ecuatorianos

Cifras por Provincias

Qué información necesitas?

- Censos
- Estadísticas Económicas
- Indicadores Laborales
- Estadísticas Ambientales
- Estadísticas por sectores
- Estadísticas Sociales y de Población
- Infografías
- Consultas

Esmeraldas

Población Total	3.102.214	Población por sexo	2.000 mujeres - 1.000 hombres	Salud	50
Población esmeraldense activa	245.3 Miles	Hogares con Internet	2.000	Pol. S.	5.4
		Proyecciones Poblacionales		Mo	14
				14	2.6

Manual de llenado de la Gestión de Agua Potable y Alcantarillado, dentro del Sistema Nacional de Información Municipal – SNIM – Periodo 2017

PRESENTACIÓN

El registro administrativo de la operación estadística "Estadística de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales 2017", es un proyecto que tiene como finalidad generar información ambiental continua, de calidad, oportuna y confiable; respecto a la Gestión de Agua Potable y Alcantarillado generando información de las principales variables e indicadores como: gestión de agua potable, abastecimiento de agua a la población, sistemas de agua que administra el municipio, continuidad del servicio, subsistemas de producción de agua, fuentes de captación, conducción e impulsión, tratamiento de agua cruda, conducción de agua tratada, reservas de agua tratada, estaciones de bombeo de agua tratada, sectorización, redes de distribución, calidad del agua tratada, aguas residuales, entre otros.

En el presente manual se detalla las directrices y los procedimientos de llenado del formulario que se encuentra en el aplicativo Web de la página de la AME.

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETIVOS	¡Error! Marcador no definido.
3. ASPECTOS METODOLÓGICOS	¡Error! Marcador no definido.
4. CAPACITACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
5. UTILIDAD DE LOS RESULTADOS	5
6. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	5
7. INSTRUCCIONES GENERALES DE DILIGENCIAMIENTO	6
8. LLENADO DEL FORMULARIO EN EL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN MUNICIPAL	6
8.1. SECCIÓN 1: DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL.....	6
8.2. SECCIÓN 2.- INFORMACIÓN GENERAL Y GESTIÓN DE AGUA POTABLE.....	9
8.3. SECCIÓN 3.- SISTEMA DE AGUA POTABLE	12
8.4. SECCIÓN 4.- INFORMACIÓN DE ALCANTARILLADO:.....	20
8.5. SECCIÓN 5.- FICHA TÉCNICA INFORMATIVA DEL ÁREA COMERCIAL	26
8.6. SECCIÓN 6.- FICHA TÉCNICA INFORMATIVA DEL ÁREA ADMINISTRATIVA	28
8.7. SECCIÓN 7.- FICHA TÉCNICA INFORMATIVA DEL ÁREA FINANCIERA.....	29
9. SIGLAS.....	32
10. GLOSARIO.....	33
11. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	42

1. INTRODUCCIÓN

En el Ecuador es muy común el uso de indicadores sociales y económicos para determinar situaciones actuales y evaluar posibles tendencias en el tiempo; sin embargo, sobre el tema ambiental poco se ha definido y difundido. Por esta razón, desde el año 2010 con periodicidad anual el INEC investiga y levanta información ambiental a través del Censo de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales¹, obteniendo datos para la elaboración de indicadores en temas ambientales, siendo la base principal para la elaboración y ejecución de políticas públicas, dirigidas al buen vivir de la población.

De igual manera desde el año 2010 la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME) con el propósito de estandarizar la información sobre la Gestión de Agua Potable y Alcantarillado, planteó la metodología de calificación, para medir el cumplimiento de procesos; la cual fue validada y aprobada por el Comité Interinstitucional conformado por el Banco del Estado, AME, GIZ, los Ministerios de Desarrollo Urbano y Vivienda, Salud y Ambiente.

Para evitar la duplicidad de esfuerzos, optimizar recursos y aprovechar de mejor manera el uso de información, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME), durante el año 2014 establecieron reuniones técnicas con expertos en el tema, y definieron la unificación de la información de la operación estadística del Censo de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y la información de los registros que lleva la AME pase a obtenerse mediante **registros administrativos**, que contribuyan a sintetizar la información, lograr un trabajo eficaz y riguroso y servir como fuente de información para los grupos de investigación y organismos tomadores de decisiones.

Como resultado de esta fusión se obtuvo un formulario unificado en formato digital dentro del Sistema Nacional de Información Municipal (SNIM) con su respectivo manual de llenado del usuario, glosario de términos y la malla de validación, todo esto con el objetivo de evitar el ingreso de información errónea.

Este registro es un insumo clave para la planificación de los municipios y el diseño de nuevas políticas ambientales que conduzcan a la sostenibilidad del desarrollo de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y de las instituciones que lo requieran.

El presente manual contiene los antecedentes, objetivos y estructura organizativa del Registro Administrativo, así como fundamentos metodológicos, procedimientos, conceptos e instrucciones básicas, establecidas para la obtención y manejo de cada una de las preguntas, disposiciones administrativas, operativas y técnicas en el correcto llenado de la información dentro de los más rigurosos parámetros de *homogeneidad, calidad, veracidad y confiabilidad*.

Por otro lado, se creó el Sistema Nacional de Información Municipal (SNIM) en el cual se registra y actualizará anualmente la información relacionada a: Gestión Integral de Residuos Sólidos, Gestión de Agua Potable y Alcantarillado, así como gasto e inversión en protección ambiental, con toda esta data de información ambiental se puede contribuir a la generación de indicadores ambientales que permitan determinar el nivel de compromiso del sector público con el ambiente²

¹ Dirigida a los 221 municipios del Ecuador

² Proceso, de Gestión de agua potable, sistemas, captación, conducción, tratamiento, conducción de agua tratada, reservas, redes de recolección y calidad del agua, sistema de alcantarillado, disposición de aguas residuales.

5. UTILIDAD DE LOS RESULTADOS

Los resultados cuantitativos a obtenerse sobre las distintas dimensiones en torno a la Gestión de Agua Potable y Alcantarillado constituirán elementos que permitan medir de forma objetiva los sucesos colectivos con el afán de respaldar acciones o que permitan medir el cumplimiento de metas.

6. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información recolectada pertenece a la Gestión de Agua Potable y Alcantarillado que tienen los GAD municipales en sus registros, dicha información es proporcionada directamente por el GAD Municipal a la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME) e Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), a través del Sistema Nacional de Información Municipal (SNIM), este corresponde a un aplicativo digital gestionado directamente por la AME, dicha institución proporciona a cada uno de los municipios una clave para el ingreso al sistema y posterior llenado de la información.

La información es registrada en cada GAD Municipal por un técnico ambiental responsable, posterior a ello el personal técnico de la AME e INEC proceden a la validación de los datos recabados a través de la gestión de bases de datos preliminares, verificando y aprobando los datos obtenidos, esta fase es de vital importancia previo a las fases de procesamiento, análisis y difusión de resultados.

6.1. ESTRUCTURA DEL FORMULARIO

El formulario de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado perteneciente a la operación "Estadística de información ambiental económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales" como aplicativo digital es el instrumento estipulado para captar la información en GAD Municipales, dicho formulario se encuentra estructurado en siete (7) secciones como se detalla a continuación:

6.1.1. Sección 1: Diagnóstico institucional:

En esta sección se busca recabar información acerca de la organización, así como del avance tecnológico que tiene en cada uno de los procesos para la prestación de los servicios, manuales y guías de apoyo para la operación y mantenimiento de sistemas de agua potable y alcantarillado.

6.1.2. Sección 2: Información general y gestión de agua potable:

En esta sección se busca recabar información de los servicios que presta el municipio, formas de abastecimiento de agua a la población, la continuidad en la prestación del servicio, existencia de otros prestadores del servicio en la cabecera cantonal, abastecimiento de agua para la distribución.

6.1.3. Sección 3: Sistema de agua potable - Estado técnico:

En esta sección se busca recabar información sobre la producción de agua potable, fuentes de donde obtiene el agua cruda para sus sistemas, conducción de agua para tratamiento, conducción de agua para la distribución, reservas de agua potable, estaciones de bombeo y el control de calidad del agua potable.

En la distribución se considera también a la sectorización, redes de distribución y monitoreo de la calidad del agua distribuida para el consumo.

6.1.4. Sección 4: Información de alcantarillado:

En esta sección se busca recabar información sobre la organización de los GAD Municipales en la prestación del servicio, cobertura y tipo de alcantarillado con el que cuenta el municipio, estaciones de bombeo, disposición final de aguas residuales y tratamiento, el estado físico de la infraestructura en sistemas de alcantarillado y otros aspectos del alcantarillado.

6.1.5. Sección 5: Ficha técnica informativa del área comercial:

En esta sección se busca recabar información sobre la obertura en agua potable y alcantarillado, pliegos tarifarios, clasificación de los clientes por tipo, tarifas de instalación de alcantarillado, reinstalación/cierre conexiones de agua, entre otros.

6.1.6. Sección 6: Ficha técnica informativa del área administrativa:

En esta sección se busca recabar información sobre el área administrativa, la planificación estratégica, estructura funcional, procedimiento para la gestión del talento humano, tipo de organización de los trabajadores y disponibilidad de servicios para el personal.

6.1.7. Sección 7: Ficha técnica informativa del área financiera

En esta sección se busca recabar información sobre ingresos y egresos en la gestión de agua potable y alcantarillado, valores presupuestados y ejecutados en el año 2015.

7. INSTRUCCIONES GENERALES DE DILIGENCIAMIENTO

Las instrucciones que se detallan a continuación sirven para la gestión de llenado del formulario digital (Sistema nacional de Información Municipal – SNIM) que se encuentra en la página Web de la AME.

El registro se ha preparado en base a las competencias de los GAD, atendiendo los requerimientos técnicos de las Instituciones Municipales y del personal que lo utilizará durante el proceso operativo.

En el formulario digital, por lo general se deberá registrar una sola alternativa de respuesta **código SI = 1, código NO = 2 y No sabe = -1**, existen preguntas en las cuales será necesario seleccionar más de una alternativa de respuesta, cabe mencionar que; en la alternativa **Otros** se deberá especificar detalles de la información requerida.

La información que se va a levantar sobre la Gestión de Agua Potable y Alcantarillado, es correspondiente al año 2017.

8. LLENADO DEL FORMULARIO EN EL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN MUNICIPAL

8.1. SECCIÓN 1: DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

Objetivo: Es conocer la organización del municipio en cuanto a la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado.

En esta sección del registro administrativo se requiere describir la ubicación geográfica del GAD

Municipal, datos del técnico responsable en la Gestión del Agua Potable y Alcantarillado y la estructura para la prestación del servicio de su competencia mismo que debe ser el informante.

A continuación se detallan las variables que comprende esta sección.

Nombre del Municipio: Registrar el nombre del municipio.

Nombre de la Provincia: Registrar el nombre de la provincia donde está ubicado el GAD.

Cantón: Registrar el nombre del cantón al que pertenece el municipio.

Período: Es el año del cual se está tomando la información, año 2017.

Página Web del Municipio: Registrar la dirección web en donde se encuentra el documento electrónico propio del GAD municipal el cual contiene información textual, visual y/o sonora misma que es accesible mediante el uso de navegadores.

Nombre del Técnico Municipal: Registrar los nombres completos del técnico que ingresa la información al aplicativo (Sistema Nacional de Información Municipal-SNIM).

Cargo que desempeña: Registrar el cargo que desempeña en la empresa o departamento de agua potable y alcantarillado.

Número de Teléfono: Registrar el número de teléfono de la empresa o departamento.

Ext: Colocar la extensión de la dependencia en donde labora el técnico municipal

Celular: Anotar el número de contacto personal del técnico municipal.

E-mail Personal: Anotar el e-mail personal del técnico municipal.

Fecha de llenado de la ficha: Es la fecha en la cual se inicia el ingreso de información al aplicativo dd/mm/aa.

SECCIÓN 1.- DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL

1.- ¿Dispone y aplica el Orgánico Estructural actualizado, para la prestación de servicios de?: La gestión del recurso agua potable y alcantarillado debe estar planificado en un estudio que contemple los planes, programas y proyectos que debe desarrollar, por esta razón el objetivo de la pregunta está encaminado a conocer la existencia de los mismos como herramientas de planificación.

Con esta pregunta se investiga si el Municipio cuenta con una Estructura Orgánica para la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado.

Seleccionar una alternativa de respuesta en cada una de las desagregaciones (1.1 Agua potable /1.2 Alcantarillado) de acuerdo a la realidad particular, sea código 1 = SI o 2=NO y continuar con la siguiente pregunta.

2.- ¿Cuenta con planos constructivos de los sistemas en operación?: Se quiere conocer si el Municipio cuenta con planos de los sistemas de Agua Potable y Alcantarillado del servicio.

Debe registrar una alternativa de respuesta en cada una de las desagregaciones (2.1 Agua potable / 2.2 Alcantarillado) de acuerdo a la realidad particular, sea código 1 = SI o 2=NO y continuar con la siguiente pregunta.

3.- ¿Cuenta con sistemas automatizados para procesos de contabilidad?: En esta pregunta se investiga si el Municipio cuenta con la tecnología adecuada para el proceso de contabilidad de Agua Potable y Alcantarillado.

Debe registrar una alternativa de respuesta en cada una de las desagregaciones (3.1 Agua potable /3.2 Alcantarillado) de acuerdo a la realidad particular, sea código 1 = SI o 2=NO y continuar con la siguiente pregunta.

4.- ¿Cuenta con sistemas automatizados para procesos de facturación y recaudaciones?: Con esta pregunta se requiere conocer si el municipio cuenta con sistemas tecnológicos automatizados en el proceso de facturación y recaudación de Agua y Alcantarillado.

Debe registrar una alternativa de respuesta en cada una de las desagregaciones (4.1 Agua potable /4.2 Alcantarillado) de acuerdo a la realidad particular, sea código 1 = SI o 2=NO y continuar con la siguiente pregunta.

5.- ¿Cuenta con manuales y guías de apoyo para la operación y mantenimiento del sistema?: Se investiga la existencia de documentos técnicos en el municipio para el proceso de mantenimiento de los sistemas de Agua Potable y Alcantarillado.

Debe registrar una alternativa de respuesta en cada una de las desagregaciones (5.1 Agua potable /5.2 Alcantarillado) de acuerdo a la realidad particular, sea código 1 = SI o 2=NO y continuar con la siguiente pregunta.

6.- ¿Cuenta con un sistema de medición del grado de satisfacción de los usuarios?: Se investiga la tenencia por parte del municipio de un sistema de medición de satisfacción de los usuarios de agua potable y alcantarillado.

Debe registrar una alternativa de respuesta en cada una de las desagregaciones (6.1 Agua potable /6.2 Alcantarillado) de acuerdo a la realidad particular, sea código 1 = SI o 2=NO y continuar con la siguiente pregunta.

7.- ¿Dispone de Catastro de usuarios actualizado?: El objetivo es conocer si el municipio cuenta con un catastro actualizado de los usuarios de Agua y Alcantarillado.

7.1 Agua Potable: Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continuar con la 7.1.1 o 2=NO y continuar con la 7.2.

7.2. Alcantarillado: Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continuar con la 7.2.1 o 2=NO y continuar con la 8.1.

8.- ¿Dispone de catastro de redes y accesorios actualizado?: El objetivo es conocer si el Municipio cuenta con catastros de redes y accesorios actualizados de agua potable y alcantarillado.

Debe registrar una alternativa de respuesta en cada una de las desagregaciones (8.1 Agua potable /8.2 Alcantarillado) de acuerdo a la realidad particular, sea código 1 = SI o 2=NO y continuar con la siguiente pregunta.

9.- ¿La capacitación a los operadores de los sistemas ⁸es permanente?: El objetivo es conocer si el personal que realiza las actividades de operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable

y alcantarillado se encuentra capacitado por el municipio.

Debe registrar una alternativa de respuesta en cada una de las desagregaciones (9.1 Agua potable /9.2 Alcantarillado) de acuerdo a la realidad particular, sea código 1 = SI o 2=NO y continuar con la siguiente pregunta.

10.- ¿Los empleados de la unidad administrativa de los sistemas es permanente: ? Se Investiga si los municipios imparten capacitaciones al personal administrativo sobre el sistema de agua potable y alcantarillado.

Debe registrar una alternativa de respuesta en cada una de las desagregaciones (10.1 Agua potable /10.2 Alcantarillado) de acuerdo a la realidad particular, sea código 1 = SI o 2=NO y continuar con la siguiente pregunta.

8.2. SECCIÓN 2.- INFORMACIÓN GENERAL Y GESTIÓN DE AGUA POTABLE

En esta sección se busca recabar información de los servicios que presta el municipio, formas de abastecimiento de agua a la población, la continuidad en la prestación del servicio, existencia de otros prestadores del servicio en la cabecera cantonal, abastecimiento de agua para la distribución.

2.1.- ¿La prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado en el Municipio son a través de:?

Se investiga la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado de los municipios a través de distintos operadores, estos pueden ser: directamente desde su competencia o a través de otros entes y la tenencia de documentos constitutivos que garanticen su ejecución.

Registrar una sola alternativa de respuesta de las siguientes opciones sea: 1. Empresa Pública Municipal o 2. Cogestión Público comunitario o 3. Empresa Regional o 4. Municipio o 5. Empresa pública municipal mancomunada o 6. Operador Privado; Debe registrar una alternativa de respuesta de acuerdo a la realidad particular, sea código 1, 2, 3, 4,5 o 6 y continuar con la siguiente pregunta.

Empresa Pública Municipal: Es toda aquella empresa que es propiedad del Estado, sea ésta nacional, municipal o de cualquier otro estrato administrativo. La Unión Europea define a una empresa pública como cualquier empresa en la que los poderes públicos puedan ejercer, directa o indirectamente, una influencia dominante en razón de la propiedad, de la participación financiera o de las normas que las rigen.

Cogestión Público Comunitaria: Las Juntas Administradoras de Agua Potable son organizaciones comunitarias, sin fines de lucro que tienen la finalidad de prestar el servicio público de agua potable o de saneamiento. Su accionar se fundamenta en criterios de eficiencia económica, sostenibilidad del recurso hídrico, calidad en la prestación de los servicios y equidad en el reparto del agua.

Empresa Regional: Es una empresa que presta servicio a varios municipios próximos en términos geográficos.

Cogestión Público comunitario: La cogestión y la autogestión son probablemente dos de las experiencias innovadoras más importantes en la gestión pública siendo más evidente en el ámbito municipal. Entre sus mayores bondades destaca la de fomentar e incorporar la participación de los ciudadanos, de forma individual o colectiva, al conjunto de tareas que el gobierno suele realizar.

Empresa Pública Mancomunado: Los Gobiernos Autónomos Descentralizados mancomunados o que conformaren consorcios, podrán crear empresas públicas de acuerdo con la ley que regula las empresas públicas, para dar cumplimiento a las finalidades de la mancomunidad o consorcio.

Empresa Pública Mancomunada: Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Mancomunados o que conformaren consorcios, podrán crear empresas públicas de acuerdo con la ley que regula las empresas públicas, para dar cumplimiento a las finalidades de la mancomunidad o consorcio.

Operador Privado: Es el servicio que presta a través del sector privado.

2.2.- Formas de distribución de agua a la población del cantón:

Se investiga a través de qué medios suministra o abastece el agua potable a la población el municipio en el cantón.

Registrar en cada una de las alternativas siguientes la información respectiva.

2.2.1. Red Pública Urbana: Sistema de tuberías que conduce agua apta para uso humano, desde los tanques de regulación o plantas de bombeo, hasta la toma domiciliaria de la localidad en zonas urbanas.

Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar 1.- Red Pública: Zona Rural

2.2.2 Número de consumidores (usuarios) Zona Urbana: Corresponde al número de consumidores que se encuentran conectados a la red de agua potable, posean o no medidores.

Registrar un valor diferente de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

2.2.3 Número promedio de habitantes por consumidor (usuarios) Zona Urbana: Corresponde al promedio de consumidores que se encuentran conectados a la red de agua potable, posean o no medidores.

Registrar un valor diferente de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

2.2.4 Continuidad: 1.- Número de días con servicio por mes: Zona Urbana: Registrar las horas que presta el servicio durante el día debe ser menor o igual a 24 horas.
Registrar un valor diferente de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

2.2.5 Continuidad: 2.- Número de horas con servicio por día: Zona Urbana: Registrar las horas que presta el servicio durante el día debe ser menor o igual a 24 horas.
Registrar un valor diferente de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

2.2.1.- Red Pública: Zona Rural: Sistema de tuberías que conduce agua apta para uso humano, desde los tanques de regulación o plantas de bombeo, hasta la toma domiciliaria de la localidad en zonas rurales.

Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a 2.- Pila / Pileta / Llave pública: Zona Urbana

2.2.2 Número de consumidores (usuarios) Zona Rural: Corresponde al número de consumidores que se encuentran conectados a la red de agua potable, posean o no medidores.
Registrar un valor diferente de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

2.2.3 Número promedio de habitantes por consumidor (usuarios) Zona Rural: Corresponde al promedio de consumidores que se encuentran conectados a la red de agua potable, posean o no medidores.

Registrar un valor diferente de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

2.2.4 Continuidad: 1.- Número de días con servicio por mes: Zona Rural: Registrar las horas que presta el servicio durante el día debe ser menor o igual a 24 horas.
Registrar un valor diferente de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

2.2.5 Continuidad: 2.- Número de horas con servicio por día: Zona Rural: Registrar las horas que presta el servicio durante el día debe ser menor o igual a 24 horas.
Registrar un valor diferente de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

2.2.6.2.- Pila / Pileta / Llave pública: Zona Urbana: Cuando el agua se obtiene de surtidores comunitarios ubicados fuera de la vivienda, lote o terreno; teniendo que desplazarse a ellos y que se encuentran en algún sitio del barrio, localidad o comunidad en zona urbana.
Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a 2.- Pila / Pileta / Llave pública: Zona Rural

2.2.7.2 Número de población atendida en la zona: Zona Urbana Corresponde al número de consumidores que se encuentran atendidos mediante estos surtidores comunitarios.
Registrar un valor diferente de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

2.2.8.2 Número de puntos comunitarios: Zona Urbano: Se refiere al número de puntos en donde los usuarios se abastecen de agua. Registrar un valor diferente de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

2.2.6.2.- Pila / Pileta / Llave pública: Zona Rural: Cuando el agua se obtiene de surtidores comunitarios ubicados fuera de la vivienda, lote o terreno; teniendo que desplazarse a ellos y que se encuentran en algún sitio del barrio, localidad o comunidad en zona urbana. Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a 2.- 3.- Carro repartidor / Triciclo: Zona Urbana

2.2.7.2 Número de población atendida en la zona: Zona Rural Corresponde al número de consumidores que se encuentran atendidos mediante estos surtidores comunitarios. Registrar un valor diferente de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

2.2.8.2 Número de puntos comunitarios: Zona Rural: Se refiere al número de puntos en donde los usuarios se abastecen de agua. Registrar un valor diferente de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

2.2.6.3. Carro repartidor / Triciclo Zona Urbana: Cuando para abastecer de agua a las viviendas se utiliza carros repartidores (público o privado) o en su defecto triciclos, a un costo determinado. La distribución de agua puede ser directamente en las viviendas o en sitios cercanos. Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a 2.- 3.- Carro repartidor / Triciclo: Zona Rural

2.2.7.3 Número de población atendida en la zona: Zona Urbana: El número de consumidores son todos aquellos usuarios que se encuentran conectados a la red de agua potable, posean o no medidores.
Registrar un valor diferente de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

2.2.6.3. Carro repartidor / Triciclo Zona Rural: Cuando para abastecer de agua a las viviendas se utiliza carros repartidores (público o privado) o en su defecto triciclos, a un costo determinado. La distribución de agua puede ser directamente en las viviendas o en sitios cercanos. Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a 4.- Otro ¿Cuál? Zona Urbana

2.2.7.3 Número de población atendida en la zona: Zona Rural: El número de consumidores son todos aquellos usuarios que se encuentran conectados a la red de agua potable, posean o no medidores. Registrar un valor diferente de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

4. Otro ¿Cuál? Zona Urbana: Seleccionar una alternativa de respuesta 1=SI continuar con la siguiente pregunta o 2=NO continuar con 4.- Otro ¿Cuál? Zona Rural, si selecciona código 1 especificar con nombre(s) diferente(s) de los ya mencionados.

2.2.7.4 Número de población atendida en la zona: Zona Urbana: El número de consumidores son todos aquellos usuarios que se encuentran conectados a la red de agua potable, posean o no medidores.

Registrar un valor diferente de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

4. Otro ¿Cuál? Zona Rural: Seleccionar una alternativa de respuesta 1=SI continuar con la siguiente pregunta o 2=NO continuar con 2.3, si selecciona código 1 especificar con nombre(s) diferente(s) de los ya mencionados.

2.2.7.4 Número de población atendida en la zona: Zona Rural: El número de consumidores son todos aquellos usuarios que se encuentran conectados a la red de agua potable, posean o no medidores. Registrar un valor diferente de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

2.3.- ¿Existen otros prestadores o juntas peri-urbanas dentro de su cabecera cantonal?: Se investiga la presencia en los municipios de otros prestadores o juntas del servicio de agua, en su cabecera cantonal. Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI o 2=NO, si selecciona código 1 (SI) continuar, si selecciona código 2 (NO) pase a la pregunta **3.1.**

2.3.1.- Número de prestadores: Si en la pregunta 2.3 seleccionó código 1(SI), entonces debe registrar el número de prestadores o juntas del servicio de agua siendo un valor diferente de 0.

2.3.1. Número de Población atendida: Registrar el número de la población que es atendida, en cada uno de los campos que detalla siendo un valor diferente de 0.

2.5.1.4. Número de consumidores atendidos: Registrar el número de consumidores atendidos en cada uno de los campos que detalla siendo un valor diferente de 0.

8.3. SECCIÓN 3.- SISTEMA DE AGUA POTABLE

3. ESTADO TÉCNICO

3.1.- Número de sistemas de agua en el cantón que administra el Municipio: Registrar número (s) del sistema(s) obligatoriamente, siendo un valor diferente de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

3.2.- Número de fuentes en el cantón?: Registrar número (s) de fuente(s) obligatoriamente, siendo un valor diferente de 0, dependiendo del número ingresado se abrirá los casilleros de filas para el llenado y continuar con la siguiente pregunta.

3.2.1 Nombre del sistema: Registrar nombre (s) del sistema(s) obligatoriamente y continuar con la siguiente pregunta.

3.2.2 Nombre de la Fuente(s): Registrar nombre (s) de la fuente (s) obligatoriamente y continuar con la siguiente pregunta.

3.2.3 Tipo de fuente: Se detalla el tipo de fuente del que obtiene el recurso.

1 Superficial: Son aquellos sitios en los que por la misma naturaleza del territorio, la vegetación y otros agentes, se forman lagos, ríos, manantiales, ojos de agua, etc., los cuales son explotados para captar estas aguas para su uso, consumo o aprovechamiento.

Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI o 2=NO, si selecciona código 1 o 2 continuar a 3.2.4.

2 Subterráneo: Son sitios en el subsuelo, previamente estudiados, donde se detecta un manto acuífero con la potencialidad de ser explotado, mediante la perforación de un pozo para la extracción de agua.

Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI o 2=NO, si selecciona código 1 o 2 continuar a 3.2.4.

3 Vertiente: Declive de una montaña o conjunto de declives en una cordillera por donde corren las corrientes de agua de algunos ríos que van a desembocar al mar, lagos, lagunas u otros ríos. Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI o 2=NO, si selecciona código 1 o 2 continuar a 3.2.5.

4 Galería de Infiltración: Una galería de infiltración es una forma de captar el agua subterránea que se encuentra muy próxima a la superficie - sub superficial - y cuyos afloramientos se presentan dispersos en áreas considerables. El uso de estas obras de captación de agua, se limita a casos en que el agua subterránea se encuentre a una profundidad de 5 a 8 metros por debajo del suelo.

Son recomendadas cuando se va a captar el agua subterránea de acuíferos de poca profundidad con un pequeño espesor saturado y además en zonas costeras en donde el agua dulce se encuentra por encima del agua salada.

Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI o 2=NO, si selecciona código 1 o 2 continuar 3.2.5.

5 Otro ¿Cuál?: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI o 2=NO, si selecciona código 1 especificar el nombre(s) diferente(s) de los ya mencionados anteriormente, si selecciona código 2 continuar a la siguiente pregunta.

3.2.4 Subtipo de fuente: Seleccionar una de las siguientes opciones 1.1 Río o 1.2 Embalse o 1.3 Quebrada o 2.1 Pozo somero o 2.2 Pozo profundo.

Río: Corriente de agua continua que desemboca en otra, en un lago, en una presa o en el mar.

Embalse o canal: Depósito artificial que almacena aguas de ríos o arroyos mediante un dique o presa. Es con el fin de utilizarlas en el riego de terrenos para abastecer a las poblaciones en la producción de energía eléctrica, Se investiga de acuerdo al tipo de fuente de donde obtiene el agua que utiliza.

Quebrada: Es un arroyo o río pequeño o riachuelo, de poco caudal si se compara con un río, y no apto para la navegación o la pesca significativa. En las quebradas, por lo común, sólo viven especies de peces sumamente pequeños.

Si en la pregunta **3.2.4** seleccionó código 1, obligatoriamente seleccionar una o varias alternativas de respuesta sea código 1 Río, 2 Embalse y/o 3 Quebrada.

Pozo somero: Generalmente excavado a mano, que sirve para obtener agua del nivel freático, principalmente para usos domésticos. No se requiere de máquinas perforadoras para construirlos y son más económicos y funcionales que los pozos profundos.

Pozo profundo: Perforados a través de muchas técnicas y que generalmente requieren de grandes equipos de perforación, el pozo profundo es explotado bajo condiciones de presión atmosférica normal.

Si en la pregunta **3.2.4**, seleccionó código 2, obligatoriamente seleccionar una o varias alternativas de respuesta sea código 3 Pozo somero y/o 4 Pozo profundo.

3.2.5 Coordenadas UTM, Datum WGS 84, zona 17 S X: se debe ingresar seis números enteros

3.2.5 Coordenadas UTM, Datum WGS 84, zona 17 S y: se debe ingresar ocho números enteros

3.2.6 Tiene adjudicación: Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI pase a la siguiente pregunta o 2=NO, si selecciona código 1 o 2 continuar a 3.2.8.

3.2.7 Caudal Adjudicado l/s: Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI ingresar el valor con dos decimales o si es 2=NO se bloquea el ingreso de datos.

3.2.8 Caudal Firme l/s: Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI ingresar el valor con dos decimales o si es 2=NO continuar con la siguiente pregunta.

3.2.7 Caudal adjudicado (l/s): Si en la pregunta **3.2.6** seleccionó código 1 entonces registrar obligatoriamente el caudal adjudicado en (l/s) hasta dos decimales.

3.2.8 Caudal Firme l/s: Si en la pregunta **3.2.8** seleccionó código 1 entonces registrar obligatoriamente el caudal adjudicado en (l/s) hasta dos decimales.

3.2.9 Protección de la cuenca o acuífero: Se investiga si las cuencas hídricas de donde obtienen el agua para consumo, se encuentra con los cuidados necesarios sobre la contaminación.

Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI entonces seleccionar una alternativa de respuesta sea 1 Completamente protegido o 2 No protegida y bajo riesgo de contaminación o 3 Contaminada por falta de protección o 2=NO, continuar a siguiente pregunta.

3.3.1 El Proceso de captación es: Con esta pregunta se investiga a través de qué fuente realiza la captación de agua para el consumo.

Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI entonces seleccionar una alternativa de respuesta sea 1 Superficial o 2 Subterránea o 3 Mixto o 2=NO, continuar a siguiente pregunta.

3.3.2 Caudal captado l/s: Registrar el volumen del caudal captado de la fuente superficial en (l/s) ingresando un valor diferente de 0.

3.3.3 Volumen de agua cruda captada m³/mes: Este es un campo calculado con el dato ingresado en la pregunta 3.3.2 * 86400 *30 / 1000.

3.3.4. Caudal de Salida (l/s): Si registra el volumen de caudal captado entonces debe registrar obligatoriamente el caudal de salida en (l/s) es un valor diferente de 0 con dos decimales.

3.4 Capacidad máxima de conducción / impulsión: l/s: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales

3.2.3.1 Total Tipo de Fuente: Superficial: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo superficial

3.2.3.2 Total Tipo de Fuente: Subterráneo: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo subterráneo.

3.2.3.3 Total Tipo de Fuente: Vertiente: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo Vertiente

3.2.3.4 Total Tipo de Fuente: Galería de Infiltración: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo Galería de Infiltración.

3.2.3.5 Total Tipo de Fuente: Otro Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo otro

3.2.4.1.1 Total Subtipo de fuente: Río Se genera un conteo de los valores registrados en el subtipo tipo río

3.2.4.1.2 Total Subtipo de fuente: Embalse o canal: Se genera un conteo de los valores registrados en el subtipo tipo embalse o canal.

3.2.4.1.3 Total Subtipo de fuente: Quebrada Se genera un conteo de los valores registrados en el subtipo tipo quebrada.

3.2.4.2.1 Total Subtipo de fuente: Pozo Somero: Se genera un conteo de los valores registrados en el subtipo tipo pozo somero.

3.2.4.2.2 Total Subtipo de fuente: Pozo Profundo: Se genera un conteo de los valores registrados en el subtipo tipo pozo profundo.

3.2.6.1 Total Tiene adjudicación: Si: Se genera un conteo de total que posee adjudicación.

3.2.6.2 Total Tiene adjudicación: No: Se genera un conteo de total que no posee adjudicación.

3.2.7 Total Caudal adjudicado (litros/segundo) Se genera el cálculo automático sumando las respuestas de la pregunta 3.2.7

No. Respuesta: Se genera automáticamente con las respuestas ingresadas en la pregunta 3.2.7

3.2.8 Total caudal Firme (litros/segundo) Se genera un conteo de los valores registrados en el total caudal firme

No. Respuesta: Se genera automáticamente con las respuestas ingresadas en la pregunta

3.2.9.1 Protección de la cuenca o acuífero: Completamente protegido Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo de protección Completamente protegido.

3.2.9.2 Protección de la cuenca o acuífero: No protegida y bajo riesgo de contaminación: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo de protección No protegida y bajo riesgo de contaminación.

3.2.9.3 Protección de la cuenca o acuífero: Contaminada por falta de protección: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo de protección Contaminada por falta de protección.

3.3.3.1 El proceso de captación es: Superficial: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo de captación superficial.

3.3.3.2 El proceso de captación es: Subterráneo: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo de captación subterráneo.

3.3.3.3 El proceso de captación es: Mixto: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo de captación Mixto.

3.3.2 Total caudal captado (litros/segundo): Se genera un conteo de los valores registrados en el total caudal captado.

No. Respuesta: Se genera automáticamente con las respuestas ingresadas en la pregunta 3.3.2

3.3.3 Total Volumen de agua cruda captada (m3/mes) Se genera un conteo de los valores registrados en el total volumen de agua cruda captada.

No. Respuesta Se genera automáticamente con las respuestas ingresadas en la pregunta 3.3.3

3.3.4 Total caudal de salida (litros/segundo): Se genera un conteo de los valores registrados en el total caudal de salida.

No. Respuesta: Se genera automáticamente con las respuestas ingresadas en la pregunta 3.3.4

3.4 Total Capacidad máxima de conducción / impulsión: Se genera un conteo de los valores registrados en el total capacidad máxima de conducción

No. Respuesta: Se genera automáticamente con las respuestas ingresadas en la pregunta 3.4

3.5 Cuenta con sub-sistemas de Tratamiento: Se investiga el proceso de tratamiento de agua para consumo que ha realizado el municipio. Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a la 3.7

3.6 Número de Plantas en el cantón? Si en la pregunta 3.5 seleccionó 1=SI, registrar el número de plantas con la que cuenta el municipio, abrir campos para el detalle de cada uno.

3.6.1 Nombre o Identificador de la Planta: Ingresar el nombre de la planta.

3.6.2 Tipo de planta de tratamiento: 1 Convencional, 2 Paquete. Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1 Convencional o 2 Paquete, si seleccionó código 1 o 2 continuar con la siguiente pregunta.

3.6.3.1 Tipo de tratamiento: Aireación: Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI o 2=NO, si selecciona 1 o 2 continuar con la siguiente opción.

3.6.3.2 Tipo de tratamiento: Coagulación: Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI o 2=NO, si selecciona 1 o 2 continuar con la siguiente opción.

3.6.3.3 Tipo de tratamiento: Floculación: Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI o 2=NO, si selecciona 1 o 2 continuar con la siguiente opción.

3.6.3.4 Tipo de tratamiento: Sedimentación: Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI o 2=NO, si selecciona 1 o 2 continuar con la siguiente opción.

3.6.3.5 Tipo de tratamiento: Filtración: Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI o 2=NO, si selecciona 1 o 2 continuar con la siguiente opción.

3.6.3.6 Tipo de tratamiento: Desinfección: Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI o 2=NO, si selecciona 1 o 2 continuar con la siguiente opción.

Nota: Seleccionar una o varias alternativas de respuestas con código 1.

3.6.4 Caudal de ingreso de agua cruda l/s: Ingresar un valor diferente de 0 con dos decimales

3.6.5 Volumen de agua cruda que ingresa a la planta: Se calcula automáticamente con los valores registrados en la pregunta 3.6.4 * 86400 * 30) / 1000

3.6.6 Cuenta con conducción de agua tratada: Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI o 2=NO, si selecciona 1 o 2 continuar con la siguiente opción.

3.6.7 El Agua tratada cumplen con la norma INEN1108: Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI o 2=NO, si selecciona 1 o 2 continuar con la siguiente opción.

3.6.2.1 Tipo de planta de tratamiento: Convencional: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo de planta de tratamiento Convencional.

3.6.2.2 Tipo de planta de tratamiento: Paquete: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo de planta de tratamiento Paquete.

3.6.3.1.1 Tipo de tratamiento: Aireación: Si: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo de tratamiento Aireación.

3.6.3.1.2 Tipo de tratamiento: Aireación: No Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo de tratamiento Aireación.

3.6.3.2.1 Tipo de tratamiento: Coagulación: Si: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo de tratamiento Aireación.

3.6.3.2.2 Tipo de tratamiento: Coagulación: No: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo de tratamiento Coagulación.

3.6.3.3.1 Tipo de tratamiento: Floculación: Si: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo de tratamiento Aireación.

3.6.3.3.2 Tipo de tratamiento: Floculación: No: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo de tratamiento Floculación.

3.6.3.4.1 Tipo de tratamiento: Sedimentación: Si: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo de tratamiento Sedimentación.

3.6.3.4.2 Tipo de tratamiento: Sedimentación: No: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo de tratamiento Sedimentación.

3.6.3.5.1 Tipo de tratamiento: Filtración: Si: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo de tratamiento Filtración.

3.6.3.5.2 Tipo de tratamiento: Filtración: No: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo de tratamiento Filtración.

3.6.3.6.1 Tipo de tratamiento: Desinfección: Si: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo de tratamiento Desinfección.

3.6.3.6.2 Tipo de tratamiento: Desinfección: No: Se genera un conteo de los valores registrados en el tipo de tratamiento Desinfección.

3.6.4 Total caudal de ingreso de agua cruda (litros/segundo) Se genera un conteo de los valores registrados en el total caudal de ingreso de agua cruda.¹⁷

No. Respuesta: Se genera automáticamente con las respuestas ingresadas en la pregunta 3.6.4

3.6.5 Total Volumen de agua cruda que ingresa a la planta (m3 / mes): Se genera un conteo de los valores registrados en el total volumen de agua cruda que ingresa a la planta.

No. Respuesta: Se genera automáticamente con las respuestas ingresadas en la pregunta 3.6.5

3.6.6.1 Cuenta con conducción de agua tratada: Si: Se genera un conteo de los valores registrados para la conducción de agua tratada.

3.6.6.2 Cuenta con conducción de agua tratada: No: Se genera un conteo de los valores registrados para la conducción de agua tratada.

3.6.7.1 El Agua tratada cumplen con la norma INEN1108: Si: Se genera un conteo de los valores registrados para el cumplimiento de la norma INEN1108.

3.6.7.2 El Agua tratada cumplen con la norma INEN1108: No: Se genera un conteo de los valores registrados para el cumplimiento de la norma INEN1108.

3.7 Existe estación de bombeo: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a la 3.8

3.7.1 Cuantas? Si asignó el código 1 en la pregunta 3.7 ingresar valores diferentes de 0.

3.8 Cuenta con tanques de reserva: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a la 3.10

3.8.1 Número de tanques de reversa: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI ingresar valores diferentes de 0.

3.9 ¿Cuenta con medición en los tanques de reserva del sistema?: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a la 3.10

3.9.1 Número de tanques de reserva con medición: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI ingresar valores diferentes de 0.

3.10 Total Volumen de agua que va a la redes de distribución (m3/promedio mes): Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales.

3.11.1 No. de Consumidores de Agua Potable conectados a la red: Urbanos: Ingresar valores diferentes de 0 sin decimales.

3.11.2 No. de Consumidores de Agua Potable conectados a la red: Rurales: Ingresar valores diferentes de 0 sin decimales.

3.11.3 No. de Consumidores de Agua Potable conectados a la red: Total: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las preguntas 3.11.1 y 3.11.2

3.12 Existe micro medición: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a la 3.13

3.12.1.1 No. de medidores instalados: Urbanos: Si asignó el código 1 en la pregunta 3.12 ingresar valores diferentes de 0.

3.12.1.2 No. de medidores instalados: Rurales: Si asignó el código 1 en la pregunta 3.12 ingresar valores diferentes de 0.

3.12.1.3 No. de medidores instalados: Total: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las preguntas 3.12.1.1 y 3.12.1.2

3.12.2.1 No. de Medidores operativos (funcionando y con lectura): Urbanos: Si asignó el código 1 en la pregunta 3.12 ingresar valores diferentes de 0.

3.12.2.2 No. de Medidores operativos (funcionando y con lectura): Rurales: Si asignó el código 1 en la pregunta 3.12 ingresar valores diferentes de 0.

3.12.2.3 No. de Medidores operativos (funcionando y con lectura): Total: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las preguntas 3.12.2.1 y 3.12.2.2

3.12.3.1 No. de Medidores en mal estado: Urbanos: Si asignó el código 1 en la pregunta 3.12 ingresar valores diferentes de 0.

3.12.3.2 No. de Medidores en mal estado: Rurales: Si asignó el código 1 en la pregunta 3.12 ingresar valores diferentes de 0.

3.12.3.3 No. de Medidores en mal estado: Total: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las preguntas 3.12.3.1 y 3.12.3.2

3.13 ¿La cantidad de agua producida abastece todo su sistema? Ingresar el código 1 o 2 y continuar con la siguiente pregunta.

3.13.1 ¿Tiene un excedente en la producción de agua para su(s) sistema(s)? Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a la 3.13.2

3.13.1.1 ¿Vendió su excedente? Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a la 3.14

3.13.1.2 Total Promedio de m3/mes vendidos: Si asignó el código 1 en la pregunta 3.13.11 ingresar valores diferentes de 0.

3.13.2 ¿Compra su faltante? Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a la 3.14

3.13.2.1 Total Promedio de m3/mes que ingresan al sistema de otro proveedor? Si asignó el código 1 en la pregunta 3.13.2 ingresar valores diferentes de 0.

3.14 ¿Atiende Parroquias, recintos o comunidades? Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a la 3.15

3.14.1 Número de Consumidores atendidos? Si asignó el código 1 en la pregunta 3.14 ingresar valores diferentes de 0.

3.15 ¿Quién atiende a las parroquias fuera de la cabecera cantonal? Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1 Juntas parroquiales, 2 Empresa Privada continúe con la pregunta 3.16 o 3 Otros pasar a la siguiente pregunta.

Especifique: Si asignó el código 3 en la pregunta 3.13.2 especificar cuál.

3.16 Monitorea el agua potable distribuida: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a la 4.1

3.16.1.1 Parámetros: Físico: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a la 3.16.12

3.16.2.1 Frecuencia de Monitoreo: Físico: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1 Diario, 2 Semanal, 3 Quincenal, 4 Mensual continúe con la pregunta 3.16.12 o 5 Otros pasar a la siguiente pregunta.

Especifique: Físico: Si asignó el código 5 en la pregunta 3.16.2.1 especificar cuál.

3.16.1.2 Parámetros: Químico: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a la 3.16.1.3

3.16.2.2 Frecuencia de Monitoreo: Químico: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1 Diario, 2 Semanal, 3 Quincenal, 4 Mensual continúe con la pregunta 3.16.13 o 5 Otros pasar a la siguiente pregunta.

Especifique: Químico: Si asignó el código 5 en la pregunta 3.16.2.2 especificar cuál.

3.16.1.3 Parámetros: Bacteriológico: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a la 3.16.14

3.16.2.3 Frecuencia de Monitoreo: Bacteriológico: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1 Diario, 2 Semanal, 3 Quincenal, 4 Mensual continúe con la pregunta 3.16.14 o 5 Otros pasar a la siguiente pregunta.

Especifique: Bacteriológico: Si asignó el código 5 en la pregunta 3.16.2.3 especificar cuál.

3.16.1.4 Parámetros: Cloro Residual: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a la 4.1

3.16.2.4 Frecuencia de Monitoreo: Cloro Residual: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1 Diario, 2 Semanal, 3 Quincenal, 4 Mensual continúe con la pregunta 4.1 o 5 Otros pasar a la siguiente pregunta.

Especifique: Cloro Residual: Si asignó el código 5 en la pregunta 3.16.2.4 especificar cuál.

8.4. SECCIÓN 4.- INFORMACIÓN DE ALCANTARILLADO:

El objetivo de esta sección es obtener información sobre el servicio que presta el municipio a la población, en el sistema de alcantarillado. Los principales temas a investigar son recolección, tratamiento, disposición final y reúso de las aguas residuales.

4.1. Tipo de Operador: Registrar una sola alternativa de respuesta de las siguientes alternativas sea código 1 Empresa Pública Municipal o 2 Congestión Público Comunitario o 3 Empresa Regional o 4 Municipio o 5 Empresa Pública Municipal Mancomunada o 6 Operador Privado y continuar con la siguiente pregunta.

4.2.1 - Número de predios con servicio (considere todos los sistemas): Zona Urbana: Ingresar valores diferentes de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

4.2.2 - Número de predios con servicio (considere todos los sistemas): Zona Rural: Ingresar valores diferentes de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

4.3.1 - Número de predios sin servicio (considere todos los sistemas): Zona Urbana: Ingresar valores diferentes de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

4.3.2 - Número de predios sin servicio (considere todos los sistemas): Zona Rural: Ingresar valores diferentes de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

4.4.- ¿La población tiene servicios de saneamiento individuales? Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a la 4.6

4.5.- Número de acometidas domiciliarias: Si asignó el código 1 en la pregunta 4.41 ingresar valores diferentes de 0.

4.6 El municipio cuenta con alcantarillado: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a la 5.1.1.1

4.6.1.1 No. de Consumidores de Alcantarillado conectados a la red (considerar todos los sistemas): Zona Urbana: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a la 4.6.2.1

4.6.1.2 No. de Consumidores: Zona Urbana: Si asignó el código 1 en la pregunta 4.6.1.1 ingresar valores diferentes de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

4.6.2.1 No. de Consumidores de Alcantarillado conectados a la red (considerar todos los sistemas): Zona Rural: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a la 4.4.1.1

4.6.2.2 No. de Consumidores: Zona Rural: Si asignó el código 1 en la pregunta 4.6.2.1 ingresar valores diferentes de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

4.6.3 Total: Se calcula automáticamente con la suma de las preguntas 4.6.1.2 y 4.6.2.2

4.7.1.1 Con qué tipo de Alcantarillado cuenta: Alcantarillado Sanitario: Zona Urbana: Seleccionar una de las dos opciones 1 o 2 y continuar con la siguiente pregunta.

4.7.1.2 Con qué tipo de Alcantarillado cuenta: Alcantarillado Sanitario: Zona Rural: Seleccionar una de las dos opciones 1 o 2 y continuar con la siguiente pregunta.

4.7.2.1 Con qué tipo de Alcantarillado cuenta: Alcantarillado Combinado: Zona Urbana: Seleccionar una de las dos opciones 1 o 2 y continuar con la siguiente pregunta.

4.7.2.2 Con qué tipo de Alcantarillado cuenta: Alcantarillado Combinado: Zona Rural: Seleccionar una de las dos opciones 1 o 2 y continuar con la siguiente pregunta.

4.7.3. Con qué tipo de Alcantarillado cuenta: Alcantarillado Pluvial: Zona Urbano: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a la 4.8

4.7.3.1 En toda la ciudad (zona urbana): Seleccionar una de las dos opciones 1 o 2 y continuar con la siguiente pregunta.

4.8 Con cuántos sistemas de Alcantarillado Sanitario cuenta? Si asigno 1 en las preguntas 4.7.1.1 o 4.7.1.2 se habilita desde la pregunta 4.8 hasta la 4.8.7, si asigno 2 en las preguntas 4.7.1.1 o 4.7.1.2 se bloquea desde la pregunta 4.8 hasta la 4.8.7 y continuar con la siguiente pregunta.

4.8.1 Nombre o identificación del sistema: Ingresar el nombre o identificación y continuar a la siguiente pregunta

4.8.2 Número de usuarios conectados: Ingresar valores diferentes de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

4.8.3 Número de usuarios por conectar: Ingresar valores diferentes de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

4.8.4 El sistema es a: Registrar una sola alternativa de respuesta de las siguientes alternativas sea código 1 Gravedad o 2 Bombeo o 3 Mixto y continuar con la siguiente pregunta.

4.8.5 Caudal de agua residual: l/s: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar con la siguiente pregunta.

4.8.6 Volumen mensual de agua residual: m³ / mes: Se calcula automáticamente mediante las respuestas ingresadas en la pregunta 4.8.5 * 86400 * 30) / 1000

4.8.7 Se realiza mantenimiento anual de la red: Seleccionar una de las dos opciones 1 o 2 y continuar con la siguiente pregunta.

4.8.2 Total Número de usuarios conectados a la red: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas de la pregunta 4.8.2

No. Respuesta: Se genera automáticamente con las respuestas registradas en la pregunta 4.8.2

4.8.3 Total Número de usuarios por conectar: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas de la pregunta 4.8.3

No. Respuesta: Se genera automáticamente con las respuestas registradas en la pregunta 4.8.3

4.8.4.1 El sistema es a: Gravedad: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas de la pregunta 4.8.4 que hayan seleccionado 1

4.8.4.2 El sistema es a: Bombeo: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas de la pregunta 4.8.4 que hayan seleccionado 2

4.8.4.3 El sistema es a: Mixto: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas de la pregunta 4.8.4 que hayan seleccionado 3

4.8.5 Total caudal de agua residual (litros/segundo): Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas de la pregunta 4.8.5

No. Respuesta: Se genera automáticamente con las respuestas registradas en la pregunta 4.8.5

4.8.6 Total Volumen mensual de agua residual (m³/mes): Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas de la pregunta 4.8.6

No. Respuesta: Se genera automáticamente con las respuestas registradas en la pregunta 4.8.6

4.8.7.1 Se realiza mantenimiento anual de la red: Si: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas de la pregunta 4.8.7 que hayan seleccionado 1

4.8.7.2 Se realiza mantenimiento anual de la red: No: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas de la pregunta 4.8.7 que hayan seleccionado 2

4.9 Con cuántos sistemas de alcantarillado combinado cuenta? Si asigno 1 en las preguntas 4.7.2.1 o 4.7.2.2 se habilita desde la pregunta 4.9 hasta la 4.9.7, si asigno 2 en las preguntas 4.7.1.1 o 4.7.1.2 se bloquea desde la pregunta 4.9 hasta la 4.9.7 y continuar con la siguiente pregunta.

4.9.1 Nombre o identificación del sistema: Ingresar el nombre o identificación y continuar a la

siguiente pregunta

4.9.2 Número de usuarios conectados: Ingresar valores diferentes de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

4.9.3 Número de usuarios por conectar: Ingresar valores diferentes de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

4.9.4 El sistema es a: Registrar una sola alternativa de respuesta de las siguientes alternativas sea código 1 Gravedad o 2 Bombeo o 3 Mixto y continuar con la siguiente pregunta.

4.9.5 Caudal de agua residual l/s: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar con la siguiente pregunta.

4.9.6 Volumen mensual de agua residual m3/mes: Se calcula automáticamente mediante las respuestas ingresadas en la pregunta 4.9.5 * 86400 * 30) / 1000

4.9.7 Se realiza mantenimiento anual de la red: Seleccionar una de las dos opciones 1 o 2 y continuar con la siguiente pregunta.

4.9.2 Total Número de usuarios conectados a la red: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas de la pregunta 4.9.2

No. Respuesta: Se genera automáticamente con las respuestas registradas en la pregunta 4.9.2

4.9.3 Total Número de usuarios por conectar: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas de la pregunta 4.9.3

No. Respuesta: Se genera automáticamente con las respuestas registradas en la pregunta 4.9.3

4.9.4.1 El sistema es a: Gravedad: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas de la pregunta 4.9.4 que hayan seleccionado 1

4.9.4.2 El sistema es a: Bombeo: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas de la pregunta 4.9.4 que hayan seleccionado 2

4.9.4.3 El sistema es a: Mixto: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas de la pregunta 4.9.4 que hayan seleccionado 3

4.9.5 Total caudal de agua residual (litros/segundo): Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas de la pregunta 4.9.5

No. Respuesta: Se genera automáticamente con las respuestas registradas en la pregunta 4.9.5

4.9.6 Total Volumen mensual de agua residual (m3/mes): Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas de la pregunta 4.9.6

No. Respuesta: Se genera automáticamente con las respuestas registradas en la pregunta 4.9.6

4.9.7.1 Se realiza mantenimiento anual de la red: Si: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas de la pregunta 4.9.7 que hayan seleccionado 1

4.9.7.2 Se realiza mantenimiento anual de la red: No: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas de la pregunta 4.9.7 que hayan seleccionado 2

4.10 ¿Existe tratamiento previo a la descarga Final?: Seleccionar una alternativa de respuesta sea

código 1=SI continúe con la siguiente pregunta o 2=NO pasar a la 4.13

4.11 Número de plantas de tratamiento: Si asignó el código 1 en la pregunta 4.10 ingresar valores diferentes de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

4.11.1 Nombre o identificación de planta de tratamiento: Ingresar el nombre o identificación y continuar a la siguiente pregunta

4.11.2 Tipo de tratamiento: Seleccionar una de las dos opciones 1 o 2 y continuar con la siguiente pregunta.

4.11.3 Realiza medición: Seleccionar una de las dos opciones 1 o 2 y continuar con la siguiente pregunta.

4.11.4 Caudal de ingreso de agua residual: l/s: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar con la siguiente pregunta.

4.11.5 Volumen de ingreso de agua residual: m³/mes: Se calcula automáticamente con los valores ingresados en la pregunta 4.11.1 * 86400 * 30/ 1000

4.11.6 Caudal de descarga de agua residual: l/s: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar con la siguiente pregunta.

4.11.7 Volumen de descarga de agua residual: m³/mes: Se calcula automáticamente con los valores ingresados en la pregunta 4.11.6 * 86400 * 30/ 1000m.

4.11.8 Sitio de descarga: Registrar una sola alternativa de respuesta de las siguientes alternativas sea código 1 Su el o 2 Río o 3 Quebrada continuar con la siguiente pregunta o 4 Otros especificar cuál.

Especifique: Si asignó el código 4 en la pregunta 4.11.8 especificar cuál.

4.11.9 Frecuencia de control de calidad de aguas residuales: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1 Diario, 2 Semanal, 3 Quincenal, 4 Mensual continúe con la pregunta 4.11.10 o 5 Otros pasar a la siguiente pregunta.

Especifique: Si asignó el código 5 en la pregunta 4.11.9 especificar cuál.

4.11.10 Reúsa el agua residual tratada: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1 Si, continúe con la pregunta o código 2 No pase a la siguiente pregunta si es el último de llenado continuar con la pregunta 4.11.2.1

4.11.11 En dónde la reúsa: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1 Fincas Agrícolas, 2 Riego de áreas verdes continúe con la pregunta 4.11.2.1 o 3 Otros pasar a la siguiente pregunta.

Especifique: Si asignó el código 3 en la pregunta 4.11.11 especificar cuál.

4.11.2.1 Tipo de tratamiento: Convencional: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas 1: Si de la pregunta 4.11.2

4.11.2.2 Tipo de tratamiento: Planta paquete: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas 2: No de la pregunta 4.11.2

4.11.3.1 Realiza medición: Si Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas 1: Si de la pregunta 4.11.3

4.11.3.2 Realiza medición: No: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas 2: No de la pregunta 4.11.3

4.11.4 Total Caudal de ingreso de agua residual (litros/segundo) Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar con la siguiente pregunta.

No. Respuesta: Se calcula automáticamente con los valores ingresados en la pregunta 4.11.4 * $86400 * 30 / 1000m$.

4.11.5 Total Volumen de ingreso de agua residual (m3/mes): Se calcula automáticamente con los valores ingresados en la pregunta 4.11.5.

No. Respuesta: Se calcula automáticamente con los valores ingresados en la pregunta 4.11.5.

4.11.6 Total Caudal de descarga de agua residual (litros/segundo): Se calcula automáticamente con los valores ingresados en la pregunta 4.11.6.

No. Respuesta: Se calcula automáticamente con los valores ingresados en la pregunta 4.11.6.

4.11.7 Volumen de descarga de agua residual (m3/mes): Se calcula automáticamente con los valores ingresados en la pregunta 4.11.7.

No. Respuesta: Se calcula automáticamente con los valores ingresados en la pregunta 4.11.6.

4.11.8.1 Sitio de descarga: Suelo: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas 1 de la pregunta 4.11.8

4.11.8.2 Sitio de descarga: Río: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas 2 de la pregunta 4.11.8

4.11.8.3 Sitio de descarga: Quebrada: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas 3 de la pregunta 4.11.8

4.11.8.4 Sitio de descarga: Otro ¿Cuál? : Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas 4 de la pregunta 4.11.8

4.11.9.1 Frecuencia de control de calidad de aguas residuales: Diario: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas 1 de la pregunta 4.11

4.11.9.2 Frecuencia de control de calidad de aguas residuales: Semanal: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas 2 de la pregunta 4.11

4.11.9.3 Frecuencia de control de calidad de aguas residuales: Quincenal: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas 3 de la pregunta 4.11

4.11.9.4 Frecuencia de control de calidad de aguas residuales: Mensual: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas 4 de la pregunta 4.11

4.11.9.5 Frecuencia de control de calidad de aguas residuales: Otro ¿Cuál? Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas 5 de la pregunta 4.11

4.11.10.1 Reúsa el agua residual tratada: Si: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas 1 Si de la pregunta 4.11.10

4.11.10.2 Reúsa el agua residual tratada: No: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas 2 No de la pregunta 4.11.10

4.11.11.1 En dónde la reúsa: Fincas Agrícolas: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas 1 de la pregunta 4.11.11

4.11.11.2 En dónde la reúsa: Riego de áreas verdes: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas 2 de la pregunta 4.11.11

4.11.11.3 En dónde la reúsa: Otro ¿Cuál?: Se calcula automáticamente con la sumatoria de las respuestas 3 de la pregunta 4.11.11

4.12 Porcentaje de Agua residual tratada: Se calcula automáticamente mediante fórmulas

4.13 Tiene sistemas de alcantarillado sin tratamiento: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1= Si, continúe con la pregunta o código 2= No pase al siguiente 4.15

4.13.1 Cuántos: Ingresar valores numéricos diferentes de 0 y continuar.

4.14.1 Sitios de descarga de agua residual no tratada: Río: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1= Si o código 2= No y continúe con la siguiente pregunta.

4.14.2 Sitios de descarga de agua residual no tratada: Quebrada: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1= Si o código 2= No y continúe con la siguiente pregunta.

4.14.3 Sitios de descarga de agua residual no tratada: Otros Cuál: Seleccionar una alternativa de respuesta sea código 1= Si continuar con la siguiente pregunta o código 2= No pase a la pregunta 4.15

Especifique: Si asignó el código en la pregunta 4.14.3 especificar cuál.

4.15 Caudal de Agua residual no tratada: Se calcula automáticamente mediante fórmulas

4.16 Volumen de Agua residual no tratada (m3 / mensual): Se calcula automáticamente mediante fórmulas

8.5. SECCIÓN 5.- FICHA TÉCNICA INFORMATIVA DEL ÁREA COMERCIAL

Con la finalidad de cumplir lo descrito en el artículo 314 de la Constitución del 2008 "El Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. El Estado dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos, y establecerá su control y regulación", los GAD Municipales deben implementar una tasa o tarifa, formulada mediante un estudio técnico, que permita cubrir los costos reales del servicio y disminuir el porcentaje de subsidio, para lo cual se debe establecer los costos reales de los servicios.

Para conocer si la prestación de servicios de agua y alcantarillado tiene sostenibilidad financiera, se plantean las siguientes preguntas.

5.1.1.1 Tiene toma de lectura del medidor: Zona Urbana: Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI o 2=NO y continuar.

5.1.1.2 Tiene toma de lectura del medidor: Zona Rural: Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI o 2=NO y continuar.

"Si seleccionó la opción 2=No en las preguntas 5.1.1.1 y 5.1.1.2 se bloquean automáticamente las preguntas 5.1.2 hasta la 5.1.3.2."

5.1.2 Frecuencia: Seleccionar una alternativa de respuesta de los códigos 1 Mensual o 2 Bimensual continúe en la pregunta 5.1.3.1 o 3 Otro ¿Cuál? Continuar con la siguiente.

Especifique: Si seleccionó el código 3 en la pregunta 5.1.2 ingresar con nombre(s) diferente(s) de los ya mencionados.

5.1.3.1 Consumidores con lecturas: Número de medidores: Ingresar valores diferentes de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

5.1.3.2 Consumidores con lecturas: Promedio mensual: m3/mes: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar con la siguiente pregunta.

5.1.4.1 Consumidores con factura: Número de medidores: Ingresar valores diferentes de 0 y continuar con la siguiente pregunta.

5.1.4.2 Consumidores con factura: Promedio mensual: US\$/mes: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar con la siguiente pregunta.

5.2.1 Cuenta con Pliego Tarifario o tasa única para Agua potable: Pliego tarifario: Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continuar o 2=NO, pase a la pregunta 5.2.2.

5.2.1.1 Cuál es el valor del m3?: Conexiones Domiciliarias US\$: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar con la siguiente pregunta.

5.2.1.2 Cuál es el valor del m3?: Conexiones Comerciales US\$: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar con la siguiente pregunta.

5.2.1.3 Cuál es el valor del m3?: Conexiones Industriales US\$: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar con la siguiente pregunta.

5.2.2 Cuenta con Pliego Tarifario o tasa única para Agua potable: Tasa única: Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continuar o 2=NO, pase a la pregunta 5.3.

5.2.2.1 Cuál es el valor? US\$: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar con la siguiente pregunta.

5.3. Cuenta con tasa de cobro para Alcantarillado: Registrar una alternativa de respuesta sea código 1=SI continuar o 2=NO, pase a la pregunta 5.4.

5.3.1 ¿Cuenta con?: Registrar una alternativa de respuesta sea código 1= Valor fijo continuar con la siguiente pregunta y se bloquea la 5.3.1.2 o 2=NO, pase a la pregunta 5.3.1.2 y se bloquea la pregunta 5.3.1.1.

5.3.1.1. ¿Cuál es el valor?: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

5.3.1.2. Porcentaje del valor consumo de agua: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

5.4. Consumo Promedio Mensual: m3/consumidor: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

5.5. Valor promedio de consumo de agua potable: mensual \$/mes/consumidor: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

5.6. Volumen de agua facturado medio: m3/mes: Ingresar valores diferentes de 0 con dos

decimales y continuar.

5.7. Volumen de agua facturado estimado: m³/mes: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

5.8. Volumen facturado a otros prestadores: m³/mes: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

5.9. Volumen de agua vendida a tanqueros: m³/mes: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

5.10. Volumen de agua de consumo autorizado que no se factura (agua entregada a consumidores autorizados Ej. Bomberos, parques, etc.) : m³/mes: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

5.11. Total facturado: \$/mes: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

5.12. Total recaudado: \$/mes: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

5.13. Porcentaje de recaudación: Porcentaje %: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

5.14. Edad de medidores: años promedio: Ingresar valores diferentes de 0 y continuar.

5.15. No. De reclamos al mes: Ingresar valores diferentes de 0 y continuar.

5.16. Tiempo promedio de instalación conexión: días: Ingresar valores superiores a 1 e inferiores a 30 y continuar.

5.17. No. De clientes cartera vencida al final de período del levantamiento: Ingresar valores diferentes de 0 y continuar.

5.18. Saldo pendiente de cobro del período anterior: Dólares \$: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

8.6. SECCIÓN 6.- FICHA TÉCNICA INFORMATIVA DEL ÁREA ADMINISTRATIVA

El objetivo de esta sección es obtener información relacionada a aspectos administrativos y legales. Los temas que contiene la sección son planificación estratégica, estructura funcional, procedimientos para la gestión de talento humano, tipo de asociaciones de trabajadores y disponibilidad de servicios.

6.1.1 No. Personas con Nombramiento: Ingresar valores diferentes de 0 y continuar.

6.1.2 No. Personas con Nombramiento: Personal Administrativo: Ingresar valores diferentes de 0 y continuar.

6.1.3 No. Personas con Nombramiento: Personal Operativo (Trabajadores y obreros): Ingresar valores diferentes de 0 y continuar.

6.1.4 No. Personas con Nombramiento: Subtotal personal: Se calcula automáticamente con la sumatoria de los valores ingresados en las preguntas 6.1.1 a la 6.1.3

6.2.1 No. Personas Contrato servicios ocasionales Nivel Jerárquico Superior: Ingresar valores

diferentes de 0 y continuar.

6.2.2 No. Personas Contrato servicios ocasionales Personal Administrativo: Ingresar valores diferentes de 0 y continuar.

6.2.3 No. Personas Contrato servicios ocasionales Personal Operativo (Trabajadores y obreros): Ingresar valores diferentes de 0 y continuar.

6.2.4 No. Personas Contrato servicios ocasionales: Subtotal personal: Se calcula automáticamente con la sumatoria de los valores ingresados en las preguntas 6.2.1 a la 6.2.3

6.3.1 No. Personas Contrato de servicios profesionales Nivel Jerárquico Superior: Ingresar valores diferentes de 0 y continuar.

6.3.2 No. Personas Contrato de servicios profesionales Personal Administrativo: Ingresar valores diferentes de 0 y continuar.

6.3.4 No. Personas Contrato de servicios profesionales: Subtotal personal: Se calcula automáticamente con la sumatoria de los valores ingresados en las preguntas 6.3.1 y 6.3.2

6.4.3 No. Personas Código de trabajo Personal Operativo (Trabajadores y obreros): Ingresar valores diferentes de 0 y continuar.

6.4.4 No. Personas Código de trabajo: Subtotal personal: Se calcula automáticamente con la sumatoria de los valores ingresados en la pregunta 6.4.3.

6.5 Total Personal: Se calcula automáticamente con la sumatoria de los valores ingresados en las preguntas 6.1.4 + 6.2.4+6.3.4 + 6.4.4.

8.7. SECCIÓN 7.- FICHA TÉCNICA INFORMATIVA DEL ÁREA FINANCIERA

El objetivo es investigar si los GAD Municipales reciben ingresos para la ejecución de las diferentes actividades que desarrollan en la gestión del Agua Potable y Alcantarillado y los gastos que representan los mismos, con ello se podrá determinar el ingreso destinado a actividades de protección ambiental. Para recopilar la información se utilizará la partida presupuestaria que maneja cada uno de los municipios.

INGRESOS OPERACIONALES: Presupuestado

7.1.1 Ventas de Agua Potable/alcantarillado: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.1.2. Ventas de Conexiones: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.1.3. Mantenimiento sistemas: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.1.4. Intereses: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.1.5. Transferencias de Gobierno Central: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.1.6 Sub - Total Ingresos Operacionales: Se calcula automáticamente con la sumatoria de los valores ingresados en las preguntas 7.1.1 a la 7.1.5.

INGRESOS OPERACIONALES: Ejecutado

7.1.1.1 Ventas de Agua Potable/alcantarillado: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.1.2.1 Ventas de Conexiones: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.1.3.1 Mantenimiento sistemas: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.1.4.1 Intereses: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.1.5.1 Transferencias de Gobierno Central: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.1.6.1 Sub - Total Ingresos Operacionales: Se calcula automáticamente con la sumatoria de los valores ingresados en las preguntas 7.1.1.1 a la 7.1.5.1

7.2 OTROS INGRESOS: Presupuestado

7.2.1. Ingresos cartera vencida años anteriores: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.2.2. Otros Ingresos: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.2.3 Sub - Total Otros Ingresos: Se calcula automáticamente con la sumatoria de los valores ingresados en las preguntas 7.2.1 + 7.2.2

7.3 TOTAL INGRESOS: Presupuestado: Se calcula automáticamente con la sumatoria de los valores ingresados en las preguntas 7.1.6 + 7.2.3

7.2 OTROS INGRESOS: Ejecutado

7.2.1.1 Ingresos cartera vencida años anteriores: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.2.2.1 Otros Ingresos: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.2.3.1 Sub - Total Otros Ingresos: Se calcula automáticamente con la sumatoria de los valores ingresados en las preguntas 7.2.1.1 + 7.2.2.1

7.3.1 TOTAL INGRESOS: Ejecutado: Se calcula automáticamente con la sumatoria de los valores ingresados en las preguntas 7.1.6.1 + 7.2.3.1

7.4 GASTOS DE OPERACIÓN: Presupuestado

7.4.1. Mano de Obra: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.4.2. Materiales: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.4.3. Servicios: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.4.4 Sub - Total Gastos de Operación: Se calcula automáticamente con la sumatoria de los valores ingresados en las preguntas 7.4.1 a la 7.4.3

7.4 GASTOS DE OPERACIÓN: Ejecutado

7.4.1.1 Mano de Obra: Ingresar valores diferentes de 0 con ³⁰ dos decimales y continuar.

7.4.2.1 Materiales: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.4.3.1 Servicios: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.4.4.1 Sub - Total Gastos de Operación: Se calcula automáticamente con la sumatoria de los valores ingresados en las preguntas 7.4.1.1 a la 7.4.3.1

7.5 GASTOS ADMINISTRATIVOS: Presupuestado: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.5 GASTOS ADMINISTRATIVOS: Ejecutado: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.6 GASTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO: Presupuestado: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.6 GASTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO: Ejecutado: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.7 GASTOS FINANCIEROS: Presupuestado

7.7.1. Depreciaciones: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.7.2 Intereses: Ingresar valores diferentes de 0 con dos decimales y continuar.

7.7.3 Sub - Total Gastos Financieros: Se calcula automáticamente con la sumatoria de los valores ingresados en las preguntas 7.7.1 + 7.7.2

7.8 TOTAL GASTOS: Se calcula automáticamente con la sumatoria de los valores ingresados en las preguntas 7.4.4.1 + 7.5 + 7.6 + 7.7.3.1

9. SIGLAS

AME	:	Asociación de Municipalidades del Ecuador ARCA	:
Agencia de Regulación y Control de Agua			
BDE	:	Banco de Desarrollo del Ecuador	
CNC	:	Consejo Nacional de Competencias	
COMAGA	:	Consortio de Municipios Amazónicos y Galápagos	
COOTAD	:	Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización	
EIA	:	Estudio de Impacto Ambiental	
GAD	:	Gobiernos Autónomos Descentralizados. GIRS	:
Integral de Residuos Sólidos			
GIZ	:	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit	
Ha	:	Hectáreas	
INEC	:	Instituto Nacional de Estadística y Censos	
INEN	:	Servicio Ecuatoriano de Normalización km: Kilómetros	
LA	:	Licencia Ambiental	
l	:	Litros	
m ³	:	Metros cúbicos	
mca	:	Metro columna de agua	
MAE	:	Ministerio del Ambiente del Ecuador	
MIDUVI	:	Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda	
NRD 3D	:	Organización Democracia, Descentralización y Desarrollo	
NTE	:	Norma Técnica Ecuatoriana	
PIRSA	:	Programa Integral de Residuos y Saneamiento Ambiental	
PMRC	:	Programa de Manejo de Recursos Costeros	
PNGID	:	Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos	
PRODERENA	:	Programa de Apoyo a la Gestión Descentralizada de los Recursos Naturales en las tres provincias del Norte del Ecuador	
PROMUNI	:	Proyecto de Fortalecimiento Municipal	
OMS	:	Organización Mundial de la Salud RUC: Registro Único de Contribuyentes l/s	
	:	litros por segundo	
SENAGUA	:	Secretaría	
SNIM	:	Sistema Nacional de Información Municipal	
Unt	:	Unidad nefolométrica de turbidez	

10. GLOSARIO

Activos Los activos incluyen activos *reales y tangibles*, como terrenos, edificaciones, plantas, máquinas, mobiliario y otros bienes, y activos *financieros*: dinero, valores, créditos y cuentas por cobrar, etc. Otra clasificación usual distingue entre el activo *circulante* de una empresa, constituido por la porción líquida de sus activos totales, es decir, que puede ser convertida rápidamente en efectivo, como los saldos de caja, cuentas bancarias y deudas a corto plazo, y los activos *fijos* que son aquellos que se refieren a deudas a mediano y largo plazo y, especialmente, a los bienes de capital, muebles e inmuebles, que sufren depreciación a lo largo del tiempo (*Diccionario de Economía y Finanzas* Carlos Sabino, Ed. Panapo, Caracas, 1991).

Ambiente: Comprende los alrededores en los cuales la organización opera, incluye el agua, aire, suelo, recursos naturales, flora, fauna, seres humanos, y su interrelación.

Agua Potable: Es el agua a la que se le eliminó bacterias y virus con desinfectante (cloro, ozono, luz ultravioleta, etc.) que puede ser consumida por el humano y reúne las características establecidas por las normas de calidad promulgadas por las autoridades locales e internacionales.

Aguas Residuales: Son de composición variada provenientes de las descargas de usos municipales, industriales, comerciales, servicios agrícolas, pecuaria, domésticos, incluyendo fraccionamientos y en general de cualquier otro uso que haya sufrido degradación en su calidad original.

Agua reutilizada: Es el agua que ya ha sido utilizada para un proceso, a la que posteriormente se da un segundo uso sea dando o no un tratamiento previo.

Aguas pluviales: Aquellas que provienen de las lluvias, se incluyen las que provienen de nieve y granizo.

Agua Dulce: Agua con una salinidad igual o inferior a 0.5 UPS.

Agua Salobre: es aquella que posee una salinidad entre 0.5 y 30 UPS.

Agua Suministrada: Es la cantidad de agua potable que fluye en la red secundaria o de distribución, la cual se conecta directamente a la toma de los usuarios. El valor se obtiene del recibo del agua pagado a la empresa o al municipio suministrador.

Aguas Superficiales: Toda aquella agua que fluye o almacena en la superficie del terreno.

Aguas subterráneas: Es el agua dulce que se encuentra debajo de la superficie terrestre (por lo general en acuíferos) y que alimenta a los pozos y manantiales. Dado que las aguas subterráneas son la fuente principal del agua potable, cada vez preocupa más la infiltración de contaminantes agrícolas e industriales o sustancias almacenadas en tanques subterráneos. También se denominan aguas freáticas.

Alcantarillado: Es la obra civil que conduce las aguas usadas y contaminadas con desechos domésticos, comerciales, industriales y las aguas pluviales. La red de alcantarillado está integrada por diversos elementos, como: atarjeas, colectores, interceptores, emisores, plantas de bombeo, descarga final y obras accesorias (INEGI, 1999, p. 93).

Alcantarillado pluvial: Red de tubería subterránea para la recolección y conducción del agua de lluvia que se vierte en ella. Por lo general se vierte a ríos y lagos, sin ningún tratamiento (Alfonso Mata, 2005).

Alcantarillado sanitario: Sistema compuesto por todas las instalaciones destinadas a la recolección, transporte y tratamiento de las aguas residuales domésticas (Ambiente & Territorial, 2010, p. 27).

Azud: Una estructura transversal que se levanta en el lecho de un cauce para atajar el agua, produciendo una elevación de su nivel que permita la desviación de la corriente. Está dispuesta para que las aguas puedan verter por encima, y su finalidad es elevar el nivel del agua; accesoriamente también facilita su almacenamiento (F. López Cadenas, 1988, p. 103).

Auditoría ambiental: Proceso técnico de carácter fiscalizador, posterior, realizado generalmente por un tercero independiente y en función de los respectivos términos de referencia, en los cuales se determina el tipo de auditoría (de cumplimiento y/o de gestión ambiental), el alcance y el marco documental que sirve de referencia para dicha auditoría.

Autoridad Ambiental Nacional: El Ministerio del Ambiente.

Autoridad Ambiental Sectorial: Son las dependencias ministeriales y otras entidades de la Función Ejecutiva, a los que por acto normativo, cualquiera sea su jerarquía u origen, se le hubiere asignado una competencia administrativa ambiental en determinado sector o actividad económica.

Biodiversidad: Es la variedad de organismos vivos de cualquier fuente incluidos, los ecosistemas terrestres, marinos, acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte.

Calidad del agua: Se refiere a las características químicas, físicas, biológicas y radiológicas del agua.¹ Es una medida de la condición del agua en relación con los requisitos de una o más especies bióticas o a cualquier necesidad humana o propósito.² Se utiliza con mayor frecuencia por referencia a un conjunto de normas contra los cuales puede evaluarse el cumplimiento.

Captación de agua: Es una infraestructura civil cuya función es la toma de entrada de agua superficial a la red de conducción. (Glosario Municipio de Quito).

Caudal: Cantidad de agua que transporta un río en un tiempo determinado. Se mide en metros cúbicos por segundo (INEGI, 2015, p. 3).

Caudal captado: Es el diseño de capacidad máxima en litros por segundo (LPS) de agua, con el que opera la planta tratadora de agua (INEGI, 1999, p. 93).

Catastro de Usuarios: El Catastro de Usuarios comprende el conjunto de registros y procedimientos que permiten la exacta identificación y localización de los usuarios de un servicios o y posee toda la información necesaria de los Usuarios.

Carro repartidor /Triciclo: Cuando para abastecer de agua a las viviendas se utiliza carros repartidores (público o privado) o en su defecto triciclos, a un costo determinado. La distribución de agua puede ser directamente en las viviendas o en sitios cercanos. . (Manual del Encuestador ENIGRUR, 2012, p. 45).

Coagulación: Sustancias químicas que inducen al aglutinamiento de las partículas muy finas, ocasionando la formación de partículas más grandes y pesadas (Ambiente & Territorial, 2010, p. 28).

Compuertas: Las compuertas son estructuras hidráulicas utilizadas para controlar el flujo de agua (admisión, descarga, o aislamiento) de obras para almacenamiento o conducción (Subsecretaría de Desarrollo Rural, 2009, p. 19).

Conducción: Es un sistema de gravedad, es la tubería que transporta el agua desde el punto de captación hasta el reservorio. Cuando la fuente es agua superficial, dentro de su longitud se ubica la planta de tratamiento. (Guía de diseño para líneas de conducción e impulsión de sistemas de abastecimiento de agua rural, 2004, p.4).

Comunidad: Es un grupo de seres humanos que tienen ciertos elementos en común, tales como el idioma, costumbres, valores, tareas, visión del mundo, edad, ubicación geográfica (un barrio, por ejemplo), estatus social o roles.

Contaminación: Es la presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o cualquier combinación de ellas, en concentraciones y permanencia superiores o inferiores a las establecidas en la legislación vigente.

Control: Conjunto de actividades efectuadas por la entidad de aseo, tendiente a que el manejo de agua y alcantarillado sea realizado en forma técnica y de servicio a la comunidad.

Costo: El valor monetario o precio de una actividad o componente del proyecto que incluye el valor monetario de los recursos necesarios para realizar y terminar la actividad o el componente, o para producir éste (INEGI, 2012a, p. 23).

Desinfección: Proceso físico o químico que permite la inactivación o destrucción de los organismos patógenos presentes en el agua (Ambiente & Territorial, 2010, p. 29).

Embalse o canal: Depósito artificial que almacena aguas de ríos o arroyos mediante un dique o presa. Es con el fin de utilizarlas en el riego de terrenos para abastecer a las poblaciones en la producción de energía eléctrica, etc. (INEGI, 2015, p. 5).

Empleados, directivos y funcionarios: Son las personas que trabajaron en el organismo operador desempeñando labores de oficina, administración, contabilidad y actividades auxiliares y complementarias que no se consideraron en los renglones anteriores, así como aquellos que realizaron labores ejecutivas, de dirección y control (INEGI, 1999, p. 94).

Empresa Pública: Son empresas creadas por el gobierno para prestar servicios públicos. Son aquellas entidades que pertenecen al Estado, tienen personalidad jurídica, patrimonio y régimen jurídico propio. Se crean mediante un decreto del Ejecutivo, para la realización de actividades mercantiles, industriales y cualquier otra actividad conforme a su denominación y forma jurídica.

Empresa: Es una unidad productiva dedicada y organizada para la explotación de una actividad económica.

Empresa de Economía Mixta: Dícese de empresas en las que el capital es en parte de propiedad pública y en parte de propiedad privada. En ellas se aúnan el interés general (público) y el interés particular. Son empresas que generalmente tienen una mayoría de capital público en las que el porcentaje de capital privado es importante, o bien tienen mayoría de capital privado, pero en ellas las Administraciones Públicas tienen la facultad de nombrar, por mor de alguna ley especial que las faculta para ello, la mayoría de los miembros de su Consejo de Administración; y tienen, por tanto,

la responsabilidad de su dirección y control. (La Gran Enciclopedia de la Economía, p.5).

Erosión: Desgaste de la superficie de nuestro planeta que se produce por factores externos como el viento o el agua (INEGI, 2015, p. 5).

Estudio de Impacto Ambiental: Son estudios técnicos que proporcionan antecedentes para la predicción e identificación de los impactos ambientales. Además describen las medidas para prevenir, controlar, mitigar y compensar las alteraciones ambientales significativas.

Estudios ambientales: Para fines de regularización ambiental, los estudios ambientales son informes debidamente sustentados que proporcionan antecedentes para la identificación de los impactos ambientales que un proyecto, obra o actividad puede generar al ambiente, con el fin de generar medidas de prevención, control, mitigación entre otras. Los estudios ambientales se dividen en: estudios de impacto ambiental ex-ante y ex-post. Declaración de Impacto Ambiental, y los definidos en la normativa ambiental específica los mismos que se regirán bajo la norma que lo regula.

Estación de bombeo: Estructura diseñada en un sitio previamente seleccionado y que reúne todas las instalaciones, accesorios y equipos necesarios para el funcionamiento de una o más bombas que permitan elevar el agua hasta el nivel requerido u obtener una presión determinada (INEN, 1988, p. 4).

Evaluación de Impacto Ambiental: Es el procedimiento administrativo de carácter técnico que tiene por objeto determinar obligatoriamente y en forma previa, la viabilidad ambiental de un proyecto, obra o actividad pública o privada. Tiene dos fases: el estudio de impacto ambiental y la declaratoria de impacto ambiental. Su aplicación abarca desde la fase de pre factibilidad hasta la de abandono o desmantelamiento del proyecto, obra o actividad pasando por las fases intermedias.

Excedente de Producción: Es el valor que resulta de restar al valor agregado censal bruto, el monto total de las remuneraciones y los impuestos indirectos netos (INEGI, 1999, p. 93).

Familia y/o población: Es el número de familia y/o poblaciones que el organismo operador considera dentro de su área de operación, para proporcionar el servicio de agua potable y alcantarillado (INEGI, 1999, p. 96).

Filtración: Proceso mediante el cual se remueve las partículas suspendidas y coloidales del agua al hacerlas pasar a través de un medio poroso (Ambiente & Territorial, 2010, p. 30).

Floculación: Aglutinación de partículas desestabilizadas, inducida por una agitación lenta de la suspensión coagulada (INEN, 2012, p. 5).

Fosas sépticas: Depósito sanitario donde se acumulan residuos humanos y mediante procesos químicos se eliminan los desechos sólidos (INEGI, 1999, p. 94).

Fuente de abastecimiento: Depósito o curso de agua superficial o subterránea utilizada por la población ya sea proveniente de aguas atmosféricas, superficiales, subterráneas o marinas para atender sus necesidades de agua (Ambiente & Territorial, 2010, p. 30).

Fuentes del subterráneo: Son sitios en el subsuelo, previamente estudiados, donde se detecta un manto acuífero con la potencialidad de ser explotado, mediante la perforación de un pozo para la extracción de agua (INEGI, 1999, p. 96).

Fuentes superficiales: Son aquellos sitios en los que por la misma naturaleza del territorio, la vegetación y otros agentes, se forman lagos, ríos, manantiales, ojos de agua, etc., los cuales son explotados para captar estas aguas para su uso, consumo o aprovechamiento (INEGI, 1999, p. 96).

Galería de Infiltración: Una galería de infiltración es una forma de captar el agua subterránea que se encuentra muy próxima a la superficie - sub superficial - y cuyos afloramientos se presentan dispersos en áreas considerables. El uso de estas obras de captación de agua, se limita a casos en que el agua subterránea se encuentre a una profundidad de 5 a 8 metros por debajo del suelo. Son recomendadas cuando se va a captar el agua subterránea de acuíferos de poca profundidad con un pequeño espesor saturado y además en zonas costeras en donde el agua dulce se encuentra por encima del agua salada.

Gastos administrativos: Representan los gastos devengados en el periodo incurridos para el desenvolvimiento administrativo de la entidad. Comprenden los gastos de personal (retribuciones, cargas sociales, servicios al personal, etc.), servicios contratados a terceros (computación seguridad etc.), seguros comunicaciones y traslados, impuestos, mantenimientos y reparaciones, depreciación de bienes de uso, amortizaciones de cargos diferidos y activos intangibles y otros gastos de administración (gastos notariales y judiciales, alquileres, energía eléctrica, agua y calefacción papelería, útiles y materiales de servicio, etc.).

Gasto Ambiental: Se define como aquel conjunto de acciones y erogaciones cuyo principal objetivo sea prevenir, mitigar o reducir cualquier tipo de emisiones contaminantes, restaurar algún daño o proteger los ecosistemas. Esto significa que se incluirán los recursos que se destinan a la protección y conservación de la biodiversidad, así como a la infraestructura ambiental y al consumo de energías renovables.

Gasto en protección Ambiental: Es el egreso o gasto financiero realizado para actividades de protección del medio ambiente.

Gastos Asociados a equipos de protección Ambiental: Son todos los egresos monetarios relacionados con el mantenimiento, reparación, consumo de energía e insumos de los equipos destinados a labores de protección ambiental dentro de la empresa.

Gastos Corrientes: En protección ambiental incluyen los gastos de explotación que se cargan en la cuenta de pérdidas y ganancias del plan general de la contabilidad, cuyo principal objetivo sea la prevención, reducción, tratamiento o eliminación de la contaminación o cualquier otra degradación del medio ambiente que surge como resultado de la actividad de la empresa.

Generador: Persona natural o jurídica, cuyas actividades o procesos productivos producen desechos sólidos.

Gestión Ambiental: La gestión ambiental es un proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, entendido éste como aquel que le permite al hombre el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico y cultural y, garantizando su permanencia en el tiempo y en el espacio.

Hundimiento: Medida a la consistencia del hormigón, obtenida en la prueba del cono de Abrams. Se refiere a la contracción vertical de los materiales cementantes frescos, antes del inicio de fraguado, y es resultado del sangrado o la exudación (asentamiento de los sólidos con relación a los líquidos), de la subida de los vacíos de aire hacia la superficie y de la contracción química (INEN, 2014, p. 6).

Ingresos Operacionales: Son todos los aumentos brutos del patrimonio originados directamente en el desarrollo del objeto social del ente, distintos de los ³⁷ aumentos en los aportes de los propietarios. Un ingreso operacional tiene relación directa con la producción de un bien o servicio que constituye el objeto social de la empresa. Todo ingreso operacional representa una fuente bruta interna de

recursos y resulta del giro ordinario del negocio.

Impacto Ambiental: Es la alteración afirmativa o negativa del ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en una área determinada.

Indicador económico: Es un índice que permite representar una realidad económica de manera cuantitativa y directa. Suele tratarse de una estadística que supone una medición de una variable durante un cierto periodo. La interpretación del indicador permite conocer la situación de la economía y realizar proyecciones.

Importe Total de agua consumida: Este concepto reúne el importe total de los pagos efectuados a la empresa durante todo el año de referencia por la totalidad de agua suministrada a la empresa.

Impulsión: Es un sistema por bombeo, es el tramo de tubería que conduce el agua desde la estación de bombeo hasta el reservorio. (Guía de diseño para líneas de conducción e impulsión de sistemas de abastecimiento de agua rural, 2004, p.4).

Instalaciones: lugares provistos de los medios necesarios para desarrollar una actividad.

Insumos: es todo aquello disponible para el uso y desarrollo de la vida humana, desde lo que encontramos en la naturaleza, hasta lo que creamos nosotros mismo, es decir la materia prima de una cosa.

Inversión Ambiental: se define como los recursos de capital adquirido para ser utilizados en el proceso productivo durante más de un año. En este concepto hay que distinguir los incrementos reales de activos (compras de bienes de equipo o de activos inmateriales) y las disminuciones de activos (ventas de equipos o activos inmateriales) realizados por la empresa en el año de referencia.

Inversión en Protección Ambiental: Son inversiones dirigidas a reducir mitigar y/o evitar la contaminación ambiental provocada por procesos productivos.

Linux: Es un sistema operativo de software libre (no es propiedad de ninguna persona o empresa), por ende no es necesario comprar una licencia para instalarlo y utilizarlo en un equipo informático. Es un sistema multitarea, multiusuario, compatible con UNIX, y proporciona una interfaz de comandos y una interfaz gráfica, que lo convierte en un sistema muy atractivo y con estupendas perspectivas de futuro (Orozco, 2014, p. 1).

Llave pública: Cuando el agua se obtiene de surtidores comunitarios ubicados fuera de la vivienda, lote o terreno, teniendo que desplazarse a ellos y que se encuentran en algún sitio del barrio, localidad o comunidad. (Manual del Encuestador ENIGRUR, 2012, p. 45).

Mantenimiento: Conjunto de acciones que se ejecutan en las estructuras, instalaciones y/o equipos para prevenir daños o para la reparación de los mismos cuando se producen (Ambiente & Territorial, 2010, p. 31).

Modelo de gestión: Es un esquema o marco de referencia para la administración de una entidad. Los modelos de gestión pueden ser aplicados tanto en las empresas y negocios privados como en la administración pública.

Municipio: División territorial político-administrativa de una entidad del estado (INEGI, 2015).

Norma: Disposición que tiene por finalidad determinar³⁸ dirigir la actuación general de los sujetos obligados a su cumplimiento (INEGI, 2012a, p. 26).

Obreros: Son las personas que realizaron trabajos relacionados directamente con los procesos de captación, distribución y suministro de agua; así como el personal vinculado con tareas auxiliares a estos procesos. Incluye: jefes de cuadrilla, operadores de máquina (INEGI, 2008, p. 21).

Ordenanza: Es una disposición o mandato. El término se utiliza para nombrar al tipo de norma jurídica que forma parte de un reglamento y que está subordinada a una ley. La ordenanza es emitida por la autoridad que tiene el poder o la facultad para exigir su cumplimiento.

Otros Gastos: Es el importe de los gastos realizados por el organismo operador en los bienes y servicios consumidos que no fueron considerados de manera explícita y que están relacionados directamente con las actividades de producción de bienes, comercialización de mercancías o la prestación de servicios (INEGI, 1999, p. 97).

Pasivos Todo lo que una persona o empresa debe y está obligada a pagar. Los pasivos son la contraparte de los activos en los balances contables. Los pasivos pueden ser contingentes, cuando sólo son reclamables ante una cierta eventualidad previamente especificada, como en el caso de un aval dado para garantizar la deuda de un tercero, o no contingentes, como en una deuda cualquiera. Los depósitos del público forman parte, por ejemplo, de los pasivos de un banco, lo mismo que los diversos compromisos de pago que -por seguridad social, tasas, etc.- tienen que satisfacer las empresas (Diccionario de *Economía y Finanzas* Carlos Sabino, Ed. Panapo, Caracas, 1991).

Participación Social: Es la intervención de los ciudadanos en la toma de decisiones respecto al manejo de los recursos y las acciones que tienen un impacto en el desarrollo de sus comunidades. En este sentido, la Participación Social se concibe como un legítimo derecho de los ciudadanos más que como una concesión de las instituciones. Para que la participación social se facilite, se requiere de un marco legal y de mecanismos democráticos que propicien las condiciones para que las comunidades organizadas hagan llegar su voz y sus propuestas a todos los niveles de gobierno.

Presupuesto: Estimación formal de los ingresos y egresos que habrán de producirse durante un período dado, frecuentemente un año, tanto para un negocio particular como para el gobierno. El presupuesto se diferencia de los balances en que no refleja las transacciones realmente realizadas sino las que se supone ocurrirán a futuro. En tal medida el presupuesto es un indicador de la política a seguir en cuanto a la obtención de ingresos y la realización de gastos, así como un instrumento de planificación que permite definir los costos de alcanzar ciertos objetivos en un plazo determinado. La elaboración de un presupuesto se hace necesaria por cuanto los ingresos y los gastos de una institución o empresa no ocurren simultáneamente, sino a diversos intervalos en el tiempo. (Diccionario de *Economía y Finanzas* Carlos Sabino, Ed. Panapo, Caracas, 1991).

Población: Conjunto de individuos perteneciente a una misma especie, que coexisten en un área en la que se dan condiciones que satisfacen sus necesidades de vida (SUIA, 2014, p. 16).

Pozo: Son las perforaciones o excavaciones verticales para extraer el agua subterránea con el fin de abastecer a la población atendida (INEGI, 2011, p. 33).

Pozo profundo: Perforados a través de muchas técnicas y que generalmente requieren de grandes equipos de perforación, el pozo profundo es explotado bajo condiciones de presión atmosférica normal. (CRS - UNICEF, 2014, p. 6).

Pozo somero: Generalmente excavado a mano, que sirve para obtener agua del nivel freático, principalmente para usos domésticos. No se requiere de máquinas perforadoras para construirlos y son más económicos y funcionales que los pozos profundos (Aguamarket, 2015).

Proceso: Es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que al interactuar transforman elementos de entrada y los convierten en resultados.

Proyecto o Actividad: Toda obra, instalación, construcción, inversión o cualquier otra intervención que pueda suponer ocasione impacto ambiental durante su ejecución o puesta en vigencia, o durante su operación o aplicación, mantenimiento o modificación, y abandono o retiro y que por lo tanto requiere la correspondiente licencia ambiental conforme el Art. 20 de la Ley de Gestión Ambiental y las disposiciones del presente reglamento.

Protección Ambiental: Es cualquier actividad orientada a mantener o restablecer la calidad de los medios ambientales evitando la emisión de agentes contaminantes o reduciendo la presencia de sustancias contaminantes en estos medios. Puede consistir en a) cambios en las características de los bienes y servicios, b) cambios en las modalidades de consumo, c) cambios en las técnicas de producción, d) tratamiento o eliminación de residuos en instalaciones especiales de descontaminación, e) reciclado, f) prevención del deterioro del paisaje y los ecosistemas.

Quebrada: Es un arroyo o río pequeño o riachuelo, de poco caudal si se compara con un río, y no apto para la navegación o la pesca significativa. En las quebradas, por lo común, sólo viven especies de peces sumamente pequeños. Generalmente las quebradas tienen poca y casi nula profundidad, muy poco caudal, y sirven como bañaderos y lugares campestres para camping, y se pueden vadear y cruzar caminando. Suelen ser muy apetecidas para vacacionar y hacer turismo ecológico o de aventura.

Red pública: Sistema de tuberías que conduce agua apta para uso humano, desde los tanques de regulación o plantas de bombeo, hasta la toma domiciliaria de la localidad (INEGI, 2010, p. 7).

Registro Administrativo es un documento que contiene información relacionada con una unidad, que bien puede ser una persona, un establecimiento u otra entidad, que un servicio administrativo recaba para sus propios fines.

Reglamento: Es el conjunto de reglas, conceptos establecidos por un agente competente a fin de establecer parámetros de dependencia para realizar una tarea en específico.

Regularización ambiental: Es el proceso mediante el cual un proyecto, obra o actividad, se regula ambientalmente, bajo los parámetros establecidos en la legislación ambiental aplicable, la categorización ambiental nacional, el manual para cada categoría establecido por la Autoridad ambiental nacional.

Resolución de consejo: El Consejo puede adoptar Resoluciones sobre asuntos de gran importancia que requieran acción inmediata que no puede decidir la Asamblea en tiempo apropiado. Una Resolución del Consejo puede: a) reafirmar una Declaración/Resolución previa o b) expresar una posición o reacción, que estará basada en el contenido de una Declaración/Resolución anterior o en medidas previas tomadas por la AMM que están relacionadas con el tema (WMA, 2015).

Río: En el marco natural, el río es un curso de agua que se mantiene en permanente movimiento (no estancada) y que se conecta con otros cursos de agua mayores como lagos, mares, océanos u otros ríos. Por lo general, los ríos sirven como conexión entre las diferentes regiones y aquellos cursos de agua más inmensos como pueden ser el mar o el océano. Además, normalmente, los ríos son cursos de agua dulce a diferencia de lo que sucede con el mar, lo cual hace que sean un elemento imprescindible para la supervivencia humana, animal y vegetal. Los ríos pueden presentar una longitud, extensión, profundidad y ancho completamente variables entre un caso y otro.

Riesgo Ambiental: Peligro potencial que afecta al medio ambiente, los ecosistemas, la población y/o sus bienes, derivado de la probabilidad de ocurrencia y severidad del daño causado por accidentes o eventos extraordinarios asociados con la implementación y ejecución de una actividad o proyecto propuesto.

Sedimentación: Proceso por el cual se realiza la separación de los sólidos más densos que el agua por la acción de la gravedad y que se depositan en el fondo de una estructura (INEN, 2012, p. 6).

Sistema de abastecimiento de agua potable: El sistema incluye las obras y trabajos auxiliares construidos para la captación, conducción, tratamiento, almacenamiento y sistema de distribución (INEN, 2011a, p. 4).

Sistema de distribución: Comprende las obras y trabajos auxiliares construidos desde la salida de la planta de tratamiento hasta la acometida domiciliaria (INEN, 2011a, p. 5).

Suelo contaminado: Todo aquel cuyas características físicas, químicas y biológicas naturales, han sido alteradas debido a actividades antropogénicas y representa un riesgo para la salud humana o el medio ambiente en general.

Tarifa: Es el precio que establecen los gobernantes para los servicios públicos. Dicho precio puede ser pagado por el usuario al Estado o a una empresa que actúe como concesionario, según el caso.

Tasa: Es el valor que se paga por el servicio que recibe y no está sujeto a medición.

Tratamiento: Proceso de transformación física, química o biológica para modificar sus características o aprovechar su potencial y en el cual se puede generar algo nuevo, de características diferentes (INEGI, 1999, p. 99).

Tuberías: Conducto formado de tubos para el transporte de agua, gases, otros fluidos, y para la protección de redes eléctricas, comunicaciones, etc. (INEN, 2011b, p. 3).

Tubo PVC: Tubo fabricado a partir de compuestos de Poli (cloruro de vinilo), con interior liso, utilizado para transportar agua para consumo humano; agua residual doméstica o industrial; aguas lluvias o combinadas; para ventilación, riego, canalizaciones eléctricas y telefónicas (INEN, 2011b, p. 3).

Tubo Polietileno: Reforzado formado helicoidalmente. Tubo fabricado a partir de compuestos de Poli (cloruro de vinilo) rígido, con interior liso formado helicoidalmente y una pared externa perfilada con refuerzo de acero u otros materiales, utilizado para transportar agua residual doméstica o industrial; agua potable, aguas lluvias o combinadas; para riego, drenaje y ventilación (INEN, 2011b, p. 3).

Vertiente: Declive de una montaña o conjunto de declives en una cordillera por donde corren las corrientes de agua de algunos ríos que van a desembocar al mar, lagos, lagunas u otros ríos (INEGI, 2015, p. 22).

Volumen: El volumen es representado por el metro cúbico. En la vida cotidiana el litro también puede ser considerado como una unidad del volumen. Es la cantidad de espacio que ocupa un cuerpo. El volumen es una magnitud física derivada. La **unidad** para medir volúmenes en el Sistema Internacional es el metro cúbico (m^3) que corresponde al espacio que hay en el interior de un cubo de 1 m de lado. Sin embargo, se utilizan más sus submúltiplos, el decímetro cúbico (dm^3) y el centímetro cúbico (cm^3). Sus equivalencias con el metro cúbico son:

Windows: Es un sistema operativo, es decir, un conjunto de programas que posibilita la administración de los recursos de una computadora. Este tipo de sistemas empieza a trabajar cuando se enciende el equipo para gestionar el hardware a partir desde los niveles más básicos (Definición de, 2015, p. 1).

11. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Casanova H. (2012), Registros Administrativos.

INEN, (2014), Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1108 quinta revisión.

Acuerdo Ministerial 006. Reformar el Título I y IV del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente.

Acuerdos Ministeriales 031 y 052– Ministerio del Ambiente

Codificación a la Ley Orgánica de Prevención y Control de la Contaminación.

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización – COOTAD, Primera Edición

La Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Uso y Aprovechamiento del Agua – versión oficial Ricardo Buitrón C. Ley de Gestión Ambiental, codificación 19, Registro Oficial suplemento 418 de 10 de septiembre del 2004. Ley de Gestión Ambiental. Codificación 2004.



Estadísticas

Operaciones
Estadísticas

Ecuador
cierra el 2017
con una
inflación
de -0,20 %



Qué información necesita



Censos



Estadísticas
Económicas



Operaciones
Estadísticas



Estadísticas
por sectores



Estadísticas
Sociales y de
Población



Operaciones
Estadísticas

CADA HECHO DE TU VIDA *Cuenta*



@ecuadorencifras



@InecEcuador



t.me/equadorencifras



INEC/Ecuador



INECEcuador



INEC Ecuador

