

MUNICIPALIDAD DE CANILLÁ DEL DEPARTAMENTO DE QUICHÉ



**POLÍTICA MUNICIPAL DE AGUA Y
SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE
CANILLA, QUICHÉ**

CRÉDITOS

Water For People Guatemala. (2024). Política Municipal de Agua y Saneamiento del municipio de Canillá, Quiché. Guatemala, Centro América. 85 páginas.

Con el apoyo técnico y metodológico:

Luis Arturo Meza Ochoa

Consultor

Con el apoyo económico de:

Water For People

Agradecimiento especial al Alcalde Municipal, al Honorable Concejo Municipal y a la Oficina Municipal de Agua y Saneamiento -OMAS- del municipio de Canillá, Quiché.

Quiché, septiembre de 2024

ÍNDICE

| | | |
|-----------|--|----|
| 1 | INTRODUCCIÓN | 1 |
| 2 | MARCO LEGAL | 3 |
| 2.1 | Marco legal internacional..... | 3 |
| 2.2 | Marco Legal Nacional..... | 5 |
| 2.3 | Políticas Públicas a nivel nacional vinculadas al agua y saneamiento..... | 11 |
| 3 | JUSTIFICACIÓN | 17 |
| 4 | SITUACIÓN ACTUAL DEL MUNICIPIO DE CANILLÁ DEL DEPARTAMENTO DE QUICHÉ | 19 |
| 4.1 | Aspectos biofísicos del municipio | 19 |
| 4.2 | Aspectos socioeconómicos del municipio de Canillá del departamento de Quiché | 28 |
| 4.3 | Situación del sector agua y saneamiento del municipio..... | 31 |
| 5 | IDENTIFICACIÓN DE ACTORES CLAVE DEL SECTOR ASH (MAPEO DE ACTORES) | 38 |
| 6 | OBJETIVOS DE LA POLÍTICA | 42 |
| 6.1 | General | 42 |
| 6.2 | Específicos | 42 |
| 7 | PRINCIPIOS | 43 |
| 8 | EJES ESTRATÉGICOS | 44 |
| 9 | EJES TRANSVERSALES | 48 |
| 10 | RESULTADOS | 51 |
| 11 | LINEAMIENTOS O LÍNEAS DE ACCIÓN POR EJE ESTRATÉGICO | 54 |
| 11.1 | Ejes Estratégico: Agua potable y segura para todos y para siempre | 54 |
| 11.2 | Eje estratégico: Saneamiento básico y gestión de las aguas residuales | 55 |
| 11.3 | Eje estratégico: Saneamiento ambiental y gestión integral de los residuos y desechos sólidos (RS y DS)..... | 56 |
| 11.4 | Eje estratégico: Gobernanza local para la gestión integral y sostenible de los servicios de agua y saneamiento. | 57 |
| 11.5 | Eje transversal 1: Gestión integral del recurso hídrico | 59 |



| | | |
|-----------|---|-----------|
| 11.6 | Eje transversal 2: Cambio social de comportamiento en la valoración de los servicios de agua, saneamiento e higiene | 59 |
| 11.7 | Eje transversal 3: Gestión de la información para la prestación eficiente de los servicios de agua y saneamiento | 60 |
| 12 | MECANISMOS DE GESTIÓN | 61 |
| 13 | SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN | 64 |
| 14 | MATRIZ DE PLAN DE ACCIÓN DE LA POLÍTICA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO | 69 |
| 15 | BIBLIOGRAFÍA | 75 |
| 16 | ANEXOS | 77 |

ÍNDICE DE MAPAS

| | |
|--|----|
| Mapa 1 Ubicación Geográfica del municipio de Canilla, Departamento de Quiché | 20 |
| Mapa 2 Zonas de vida del municipio de Canilla..... | 21 |
| Mapa 3 Zonas de recarga hídrica del municipio de Canilla..... | 23 |
| Mapa 4 Clases agrológicas del municipio de Canilla, departamento de Quiché..... | 24 |
| Mapa 5 Capacidad de uso del suelo, municipio de Canilla..... | 25 |
| Mapa 6 Uso del suelo, municipio de Canilla | 26 |
| Mapa 7 Cobertura forestal, municipio de Canillá | 27 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 Nivel de abastecimiento de servicios de agua a viviendas, Canilla, Quiché..... | 31 |
| Figura 2 Sistema de abastecimiento de agua en las viviendas, Canillá, Quiché..... | 32 |
| Figura 3 Condición de los servicios de agua, Canillá, Quiché | 34 |
| Figura 4 Nivel de servicios de saneamiento en las viviendas, Canillá, Quiché..... | 35 |
| Figura 5 Nivel de servicios AHS en instituciones públicas, Canillá, Quiché..... | 37 |
| Figura 6 Ruta de implementación..... | 63 |

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

| | |
|------------------|---|
| CAS | Comisiones de Agua y Saneamiento. |
| COCODES | Consejos Comunitarios de Desarrollo. |
| CODEDE | Consejo Departamental de Desarrollo |
| COGUANOR | Comisión Guatemalteca de Normas. |
| CMA | Cumbre Mundial de Alimentos |
| CNUMAD | Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. |
| COMUDE | Consejo Municipal de Desarrollo. |
| COPs | Contaminantes Orgánicos Persistentes. |
| FAO | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura |
| GIRH | Gestión Integrada del Recurso Hídrico. |
| GWP | Asociación Mundial del Agua (por sus siglas en inglés) |
| INE | Instituto Nacional de Estadística. |
| INFOM | Instituto de Fomento Municipal. |
| INSIVUMEH | Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología y Meteorología. |
| MARN | Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. |
| MINEDUC | Ministerio de Educación. |
| MSPAS | Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. |
| ODS | Objetivos de Desarrollo Sostenible. |

| | |
|------------------|--|
| PDD | Plan Departamental de Desarrollo. |
| PDM | Plan de Desarrollo Municipal. |
| PNUD | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. |
| CTPS | Cobertura total y para siempre. |
| PROVIAGUA | Programa Nacional de Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano |
| PTAR | Planta de tratamiento de aguas residuales. |
| PTDS | Planta de tratamiento de desechos sólidos |
| SAN | Seguridad Alimentaria y Nutricional. |
| SESAN | Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional. |
| SCEP | Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia. |
| SEGEPLAN | Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. |
| SIVASA | Sistema de Información para la Vigilancia de la Calidad del Agua |
| ONU | Organización de las Naciones Unidas. |
| PNUD | Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo |
| UNICEF | Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. |
| USAC | Universidad de San Carlos de Guatemala. |
| WFP | Water For People (Agua para la gente). |

1 INTRODUCCIÓN

El acceso al agua potable es un derecho humano reconocido por la Organización de Naciones Unidas y en Guatemala a nivel nacional, departamental y municipal el tema del agua para consumo humano ha adquirido una relevancia ineludible impulsada por la necesidad apremiante de garantizar un suministro seguro y sostenible para las generaciones presentes y futuras.

La falta de acceso adecuado a servicios de agua y saneamiento impone restricciones críticas al progreso de las comunidades. Esta carencia repercute directamente en la calidad de la alimentación, la salud y la educación, disminuye la productividad y limita las oportunidades económicas, contribuyendo a la perpetuación de la pobreza. Además, la distribución inequitativa de estos servicios esenciales refleja y profundiza las disparidades socioeconómicas y étnicas en los territorios. La falta de agua limpia y de instalaciones de saneamiento apropiadas aumentan drásticamente los riesgos de enfermedades transmitidas por el agua.

La contaminación y la sobreexplotación de los recursos hídricos, agravadas por los escenarios del cambio climático y la falta de saneamiento, amenazan la integridad de los ecosistemas y comprometen la disponibilidad de agua a largo plazo.

Garantizar el acceso universal y equitativo al agua y al saneamiento es fundamental para mejorar la salud pública, promover el desarrollo económico, reducir las desigualdades y asegurar la sostenibilidad ambiental. Abordar estos desafíos debe ser considerado como una prioridad clave para los gobiernos municipales en su rol de prestadores de los servicios.

Hoy día el acceso al agua potable constituye una preocupación constante y esta situación ha sido más acusada en regiones rurales y marginadas, donde comunidades enfrentan dificultades para acceder a agua de calidad, en cantidad y disponibilidad. Las implicaciones de esta realidad son profundas y abarcan desde la salud pública hasta el desarrollo socioeconómico.

Guatemala enfrenta importantes desafíos en el acceso al agua potable y saneamiento, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) en el 2022 a nivel nacional el 87.2% de la población tenía acceso a fuentes mejoradas de agua, acceso es más alto en áreas urbanas (95.7%) que en áreas rurales (79.7%).

En cuanto a la cobertura de saneamiento el 69.4% de la población tenía acceso a instalaciones de saneamiento mejoradas, de nuevo el acceso es más alto en zonas urbanas (82.7%) que en zonas rurales (56.6%). Es claro entonces que las comunidades indígenas y rurales, así como los hogares de bajo ingresos, tienen menor cobertura.

En el ámbito departamental de Quiché la situación del acceso al agua presenta desafíos particulares pues a pesar de ser una región rica en recursos naturales, existe población sin acceso a los servicios de agua y saneamiento, evidenciando inequidad en la distribución y disponibilidad. Las condiciones geográficas y socioeconómicas han contribuido a la perpetuación de esta disparidad, lo que motiva la necesidad de intervenir de manera coordinada y planificada.

En el municipio de Canillá con datos de la línea base elaborada por Water for People en el año 2023, se estableció que en el municipio de Canilla solamente el 70.2% de la población tenía acceso al servicio de agua desde una fuente mejorada, clasificado este en tres niveles: básico (19.7%), intermedio (37.5%) y alto (13%), en tanto que un 38.1% de las viviendas reportaron escasez estacional como limitante para la disponibilidad de agua, la cual abarca los meses de febrero a mayo durante ese mismo año.

La referida línea de base también determinó que el municipio cuenta con 40 sistemas de agua, de los cuales ni uno solo cumple con los estándares adecuados de calidad y se reportaban solamente 2 sistemas con aplicación de cloro (5%) en ese año. En la actualidad se está aplicando cloro en 6 sistemas lo que representa un 15% de cobertura.

La importancia del agua para el ser humano es innegable, desde las necesidades básicas de hidratación hasta su rol crucial en la producción de alimentos y la higiene, el agua es el pilar sobre el que se construye la salud y el bienestar de una sociedad.

Reconociendo este rol fundamental, es esencial que los gobiernos locales asuman la responsabilidad de establecer políticas públicas que orienten las acciones y la inversión necesaria en la gestión del agua.

En este contexto, la elaboración de una política municipal de agua para Canillá se constituye en una necesidad apremiante y como tal, no solo deberá abordar las problemáticas específicas del municipio de forma aislada, sino también articularse en sintonía con los esfuerzos nacionales, intermunicipales y departamentales en el marco de la política departamental de agua, saneamiento e higiene del departamento de Quiché recién aprobada por el pleno del Consejo Departamental de Desarrollo de Quiché.

La presente política busca establecer un marco que garantice la disponibilidad, accesibilidad y calidad de los servicios de agua y saneamiento y sentar las bases para la implementación de estrategias integrales que involucren al gobierno local, los entes rectores y a la comunidad.

La inversión en infraestructura, la promoción de prácticas sostenibles de uso del agua y la generación de conciencia sobre su valor son algunos de los pilares que sustentarán esta política, puesto que solo a través de un enfoque colaborativo y coordinado se podrán superar los retos que implica el acceso al agua en el municipio de Canillá y, en última instancia, contribuir al bienestar y la prosperidad del municipio.

2 MARCO LEGAL

El estado de Guatemala es signatario de varios tratados o acuerdos internacionales, además de contar con un marco nacional de leyes y políticas públicas propias que en su conjunto definen los compromisos, obligaciones y lineamientos para garantizar la prestación de los servicios de agua y saneamiento a la población, lo cual respalda y brinda soporte a la Política Municipal de Agua y Saneamiento del municipio de Canillá, departamento de Quiché.

2.1 Marco legal internacional

La Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre suscrita por la Organización de Estados Americanos (OEA) en mayo de 1948 constituyó un antecedente importante para la Declaración Universal, esta establece que toda persona tiene derecho a la

vida, la salud y el bienestar mediante el acceso a la alimentación, vivienda y asistencia médica, según lo permita la disponibilidad de los recursos públicos y los de la comunidad.

La declaración buscaba establecer un equilibrio entre los derechos individuales y las obligaciones sociales, resaltando que el ejercicio de los derechos requiere el cumplimiento de deberes por parte de la sociedad.

La Declaración Universal de los Derechos Humanos suscrita por la Organización de las Naciones Unidas en diciembre de 1948, reconoce que toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure junto a su familia salud y bienestar, en especial el acceso a alimentación, vestido, vivienda, asistencia médica y servicios sociales primordiales, entre estos el agua y al saneamiento básico.

La Declaración Universal sobre la Erradicación del Hambre y la Malnutrición promulgada en 1964 por la Conferencia Mundial de la Alimentación; reconoce que prioritario acabar con el hambre y la malnutrición en el mundo y el abordaje de las causas que determinan esta situación, deben considerarse objetivos comunes de todas las naciones miembros.

Por su parte el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales suscrito en 1966, reconoce el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluyendo alimentación, vestido y vivienda. Señala que los Estados deben mejorar los métodos de producción, conservación y distribución de alimentos.

La Observación General No. 15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en el año 2002 definió el derecho al agua como un derecho humano autónomo y establece que el agua debe ser suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible.

La Resolución 64/292 de la Asamblea General de la ONU en el año 2010 reconoció explícitamente el derecho humano al agua y al saneamiento e instó a los Estados miembros a proporcionar recursos financieros y propiciar el aumento de la capacidad y la transferencia de tecnología para facilitar el acceso al agua y el saneamiento.

Guatemala se convirtió en signataria de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible en septiembre de 2015 durante la Cumbre de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible celebrada en Nueva York, adoptando oficialmente la Agenda y sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El ODS 6 se centra específicamente en garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos y contempla dentro de sus metas garantizar el acceso universal a estos servicios adecuados y equitativos para todos, mejorar la calidad del agua, la eliminación segura de sustancias peligrosas, aumentar la eficiencia en el uso del agua, la gestión sostenible de los recursos hídricos y la protección de los ecosistemas relacionados con el agua, principalmente.

2.2 Marco Legal Nacional

A nivel nacional, la Constitución Política de la República de Guatemala establece que es obligación del estado velar por el medio ambiente y el equilibrio ecológico por lo que dicta las normas para garantizar la utilización y aprovechamiento de los recursos naturales incluyendo al agua, cuyo acceso es un derecho y obliga al Estado a propiciar el desarrollo integral de la población y satisfacer las necesidades de los habitantes.

El régimen de aguas y las reservas territoriales del Estado, establece que las fuentes de agua son de dominio público inalienables e imprescriptibles al servicio de la comunidad y no de persona particular alguna, su aprovechamiento, uso y goce será regulado mediante una ley específica, sin embargo, aún no se cuenta con una ley específica lo cual continúa siendo un vacío legal en la materia. La reforestación y protección de los bosques es considerada de urgencia nacional y de interés social.

Por su parte, el Código Municipal determina que, dentro de las competencias propias del municipio están las de asegurar el abastecimiento domiciliario de agua potable clorada y los servicios de alcantarillado, limpieza y ornato, además la recolección, tratamiento de desechos y residuos sólidos hasta su disposición final.

Es competencia municipal también el desarrollo de viveros forestales municipales permanentes, con el objeto de reforestar las cuencas de los ríos, lagos, reservas ecológicas para proteger entre otros las fuentes de agua.

A las municipalidades les han sido delegadas ciertas competencias, tal es el caso de velar por la promoción y gestión ambiental de los recursos naturales del municipio; además de ejecutar programas y proyectos de salud preventiva, para lo cual el agua reviste particular importancia.

Las Municipalidades están obligadas a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de sus municipios, dentro de los cuales deberán comprender y garantizar, como mínimo y sin excepción alguna, el establecimiento, funcionamiento y administración de los servicios públicos siguientes, entre otros el de agua potable, alcantarillado y drenajes generales. Tales planes y proyectos deben de recibir las asignaciones necesarias en los respectivos presupuestos anuales.

El Código de Salud, incluye disposiciones relacionadas con el saneamiento básico y la calidad del agua potable, establece los requisitos y estándares para garantizar la calidad del agua y los servicios de saneamiento, así como las responsabilidades de las autoridades competentes. En ese sentido esta ley determina que el Estado de Guatemala a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en coordinación con el INFOM y otras instituciones del sector, debe garantizar el acceso y cobertura universal de la población a los servicios de agua potable, de disposición final de excretas y la conducción y tratamientos de aguas residuales, para lo cual velarán por la protección, conservación, aprovechamiento y uso racional de las fuentes del agua potable.

Es obligación de las Municipalidades como prestatarias del servicio, abastecer el agua potable y clorada a las comunidades situadas dentro de su jurisdicción territorial, además de proteger y conservar las fuentes de agua y apoyar y colaborar con las políticas del sector para el logro de la cobertura universal dentro su circunscripción territorial en términos de cantidad y calidad del servicio.

Las fuentes de agua son declaradas de utilidad pública y se prohíbe la tala de árboles y la utilización de agua contaminada para cultivo de vegetales. El Ministerio de Salud establecerá las normas para la administración, construcción y mantenimiento de los servicios de agua potable para consumo humano y para la eliminación y disposición de excretas y aguas residuales, en coordinación con las Municipalidades y la comunidad organizada vigilarán la calidad de los servicios sean estos públicos o privados.

Las municipalidades o los usuarios de las cuencas afectadas deberán construir obras para el tratamiento de las aguas negras y residuales para evitar la contaminación de otras fuentes de agua. El Ministerio de Salud deberá brindar asistencia técnica en aspectos vinculados a la construcción, funcionamiento y mantenimiento de estas. Es prohibido descargar aguas industriales y residuales que no hayan sido tratadas y sin que cuenten con el dictamen favorable del Ministerio de Salud, la autoridad ambiental y el Consejo Municipal de la jurisdicción municipal afectada.

También se establece en este Código que es prohibido arrojar o acumular desechos sólidos en lugares no autorizados que puedan producir daños a la salud, al ornato, al paisaje o generar contaminación ambiental, corresponde a las Municipalidades la prestación de los servicios de limpieza o recolección, tratamiento y disposición de los desechos sólidos, tales sitios o rellenos sanitarios deben contar con el dictamen del Ministerio de Salud y la autoridad ambiental.

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto Ley 68-86, tiene como objetivo proteger y preservar el medio ambiente, incluyendo los recursos hídricos, mediante su utilización y aprovechamiento racional. Esta ley establece que el Gobierno velará por el mantenimiento de la cantidad del agua para el uso humano y establece los principios y las normas para la conservación y el uso sostenible del agua, así como las sanciones por su contaminación o mal uso, de igual manera debe propiciar el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico.

Por su parte la Ley Nacional de Educación Ambiental (Decreto 38-2010 del Congreso de la República) tiene por objeto promover la educación ambiental en todos los niveles y modalidades en el sistema educativo guatemalteco, con el fin de formar ciudadanos responsables, conscientes y comprometidos con la con la protección y conservación del medio ambiente.

Reconoce que la educación ambiental es una herramienta fundamental para generar conocimientos y habilidades y con ello formar ciudadanía ambiental, fomentando la participación y la integración de la educación ambiental en el currículo educativo.

Como normas complementarias se encuentran diferentes reglamentos emitidos por parte de los ministerios rectores cuyo objeto es instrumentalizar y operativizar lo estipulado en las leyes de orden superior.

Entre estos está el Reglamento de las descargas y reúso de las aguas residuales y de la disposición de lodos (Acuerdo Gubernativo 236-2006), este reglamento tiene como objetivo regular las actividades relacionadas con el manejo y tratamiento de las aguas residuales, así como la disposición adecuada de los lodos generados en el proceso de tratamiento, acciones que conlleven a proteger de la contaminación a los cuerpos receptores de agua y recuperar aquellos en proceso de eutrofización promoviendo la gestión integrada del recurso hídrico.

Esta norma también establece los mecanismos de evaluación, control y seguimiento para que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales promueva la conservación y mejoramiento del recurso hídrico.

Mediante el Acuerdo Gubernativo 178-2009 el MSPAS emitió el Reglamento para la Certificación de la Calidad del Agua para Consumo Humano en Proyectos de Abastecimiento, el cual tiene como objetivo establecer los criterios técnicos y administrativos para el proceso de certificación de la calidad del agua para consumo humano, lo cual corresponde al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través de las Direcciones de Área de Salud velar por su cumplimiento.

Esta norma establece que todo proyecto de abastecimiento de agua para consumo humano debe contar con el certificado de calidad del agua previo a ponerlo en ejecución. Si la muestra no cumple con los criterios establecidos y no procede la extensión del referido certificado, el área de salud correspondiente deberá orientar al interesado al respecto de las medidas correctivas indispensables para satisfacer los criterios citados.

El Manual de normas sanitarias para procesos y métodos de purificación del agua para consumo humano fue emitido mediante el Acuerdo Ministerial 1148- 2009. Este manual tiene como objetivo establecer las normas, criterios técnicos, procesos y métodos para la purificación del agua destinada al consumo humano previo a ser suministrada con el fin de garantizar su calidad y proteger la salud de la población.

El manual proporciona directrices para el diseño, operación y mantenimiento de plantas de tratamiento de agua potable, además de los procedimientos y requisitos para el control de calidad y monitoreo del agua potable, tales como la frecuencia y métodos de muestreo, los análisis de laboratorio requeridos y los diferentes parámetros de calidad. El manual define las responsabilidades y competencias de las entidades encargadas de la purificación del agua para consumo humano y la responsabilidad del Ministerio de Salud de la vigilancia correspondiente para el cumplimiento de los establecido en este reglamento.

El Reglamento de normas sanitarias para la administración, construcción, operación y mantenimiento de servicios de agua para consumo humano (Acuerdo Gubernativo 113-2009) tiene como objetivo establecer las normas y requisitos sanitarios para la administración, construcción, operación y mantenimiento de los servicios de agua destinados al consumo humano, con el fin de garantizar la calidad y seguridad del suministro de agua potable.

En el año 2011 fueron emitidas las Normas de diseño para abastecimiento de agua potable para el manejo de aguas residuales y excretas (Acuerdos Ministeriales 572- 2011 y 573-2011) las cuales definen los criterios y requisitos técnicos para el diseño de sistemas de abastecimiento de agua potable y el manejo adecuado de las excretas y aguas residuales, con el fin de garantizar la calidad del agua y que los servicios sean prestados de acuerdo con lo establecido en las regulaciones aplicables vigentes en el país.

El Manual de especificaciones para la vigilancia y el control de la calidad del agua para el consumo humano. (Acuerdo Ministerial 523-2013) tiene como objetivo proporcionar las especificaciones técnicas y los procedimientos para llevar a cabo la vigilancia y el control de la calidad del agua destinada al consumo humano, con el fin de garantizar que cumpla con los estándares sanitarios establecidos y sea segura para su consumo.

Acá se establecen las pautas y procedimientos para el muestreo de agua destinada al consumo humano y se definen los métodos de análisis de laboratorio para evaluar los parámetros físicos, químicos y microbiológicos de la calidad del agua. También se define la responsabilidad del MSPAS sobre la vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano y las obligaciones de los prestadores de los sistemas con relación al monitoreo y cumplimiento de los estándares de calidad del agua.

El MSPAS ha creado la Unidad Especial de Ejecución Administrativa para la Gestión de Agua Potable y Saneamiento por medio del Acuerdo Ministerial 78-2018, el objetivo de esta Unidad es ser la dependencia encargada de representar y ejecutar acciones técnicas y administrativas de rectoría del sector agua potable y saneamiento, para lo cual debe facilitar, articular y coordinar las acciones a lo interno y externo del Ministerio en el marco de la Política Nacional de Agua Potable y Saneamiento -PNAPS- y coordinar acciones con las municipalidades, el INFOM, el MARN, la SEGEPLAN, la SESAN, el MINEDUC, ONG'S, entes de cooperación y la Academia.

A través de esta Unidad Especial el MSPAS, debe conducir, coordinar, regular y vigilar la implementación de políticas, planes y programas para el control y saneamiento del agua, además debe establecer criterios de priorización, emitir certificados de calidad del agua a proyectos de agua, dictámenes sanitarios a obras de saneamiento previo a la emisión de licencias de construcción, y brindar asistencia técnica a prestadores del servicio de saneamiento en métodos de purificación del agua.

El Reglamento para la Gestión Integral de los Residuos y Desechos Sólidos (Acuerdo Gubernativo 164- 2021) del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, tiene por objeto establecer las normas sanitarias y ambientales que deben aplicarse para la gestión integral de los residuos y desechos sólidos comunes, en función de asegurar la protección de la salud

humana y evitar la contaminación del ambiente. Es responsabilidad del MARN y el MSPAS velar por el cumplimiento de este Reglamento de manera conjunta y en coordinación con las municipalidades del país, dentro del ámbito de sus competencias.

El MARN coordinará con las Municipalidades la elaboración de los planes de gestión integral de residuos y desechos sólidos regulados en la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Esta norma establece que toda persona, individual o jurídica, pública o privada, nacional o extranjera que, como resultado de sus actividades produzcan residuos o desechos sólidos comunes, deberán separarlos al momento de su generación de acuerdo con la clasificación establecida. La entrada en vigor de este Reglamento fue establecida para agosto del presente año, sin embargo, la misma fue prorrogada a febrero de 2025.

El Comité Técnico de Normalización de Metodologías Microbiológicas elaboró la Norma Técnica Guatemalteca COGUANOR 29001, la cual establece los valores de las características que definen la calidad del agua apta para consumo humano.

2.3 Políticas Públicas a nivel nacional vinculadas al agua y saneamiento

El marco de políticas públicas para el sector del agua y saneamiento define los lineamientos para garantizar a toda la población el acceso equitativo, seguro y sostenible a los servicios de agua potable y los servicios de saneamiento, elementos estrechamente vinculados a la salud, la educación, la seguridad alimentaria y nutricional y el desarrollo rural.

Sin embargo, es necesario conceptualizar y valorar el agua como recurso natural y como servicio público por lo que deben considerarse además lineamientos para la gestión de los recursos naturales, el ambiente y los efectos del cambio climático.

El marco de políticas vigentes básicamente contempla cinco componentes clave:

- a) El marco legal y regulatorio: que define los derechos ciudadanos y las responsabilidades de las entidades públicas en relación con los servicios de agua y saneamiento, así como las normas técnicas y de calidad aplicables.

-
- b) Planificación y gobernanza: para desarrollar planes estratégicos a largo plazo y mecanismos de gobernanza efectivos para la gestión del agua y el saneamiento. Esto puede incluir la creación de instituciones responsables, la participación de múltiples actores y la coordinación entre diferentes niveles de gobierno.
 - c) Financiamiento y sostenibilidad: mediante el cual se establecen los mecanismos de financiamiento sostenibles para el sector, lo cual implica la identificación de fuentes de financiamiento, la asignación eficiente de recursos y la promoción de la recuperación de costos. También se busca garantizar la sostenibilidad a largo plazo de los servicios de agua y saneamiento.
 - d) Acceso y cobertura: para lograr la ampliación de la cobertura y el acceso a servicios básicos de agua potable y saneamiento, especialmente en áreas rurales y comunidades desfavorecidas. Esto puede incluir la implementación de programas de abastecimiento de agua, la construcción de infraestructura y la promoción de soluciones innovadoras y adaptadas a las necesidades locales.
 - e) Calidad del agua y saneamiento: Establecer estándares de calidad y seguridad del agua potable, así como promover prácticas adecuadas de saneamiento e higiene para prevenir enfermedades relacionadas con el agua.

El Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural (CONADUR) responsable de organizar y coordinar la administración pública mediante el impulso de la coordinación interinstitucional, formuló durante el año 2012 el Plan Nacional de Desarrollo K'atun, Nuestra Guatemala 2032 el cual se constituye la política nacional de desarrollo de largo plazo. Se estructura en cinco ejes los cuales dirigen la formulación de todas las políticas públicas, programas y proyectos, la inversión y el gasto fiscal con sentido estratégico, orientación geográfica y sectorial.

Los ejes definidos en el Plan son: Guatemala urbana y rural, Bienestar para la gente, Riqueza para todos y para todas, Recursos Naturales para hoy y para el futuro y; Estado garante de los derechos humanos y conductor del desarrollo.

En estos ejes, se aborda la problemática del agua como recurso natural y como servicio público, sus prioridades, resultados y lineamientos se orientan a extender la cobertura de los servicios reduciendo las brechas existentes con énfasis en las poblaciones más vulnerables, mejorar la calidad del agua, reducir la contaminación y efectuar una adecuada gestión de los recursos hídricos.

A continuación, las políticas públicas vigentes que se han identificado relacionadas al sector agua y saneamiento e higiene, la mayoría de las cuales han sido ratificadas mediante Acuerdo Gubernativo emitido por el Organismo Ejecutivo:

La Política Nacional del Sector Agua Potable y Saneamiento: Acuerdo Gubernativo No. 418-2013 del Ministerio de Salud (MSPAS), actualmente en proceso de actualización pendiente de la aprobación respectiva, plantea la estrategia para ampliar la cobertura y mejorar el funcionamiento de los servicios públicos de agua potable y saneamiento, la vigilancia, monitoreo y mejoramiento de la calidad del agua para consumo humano. Además, prioriza las intervenciones basadas en un Sistema de Información Nacional de Agua Potable y Saneamiento, como fuente de información para apoyar la toma de decisiones y la modernización en la prestación de los servicios.

La Política Nacional de Cambio Climático, Acuerdo Gubernativo 329-2009: establece que el Estado de Guatemala a través de las entidades de gobierno central, las municipalidades, la sociedad civil organizada y la ciudadanía en general, deben adoptar prácticas de prevención de riesgo, reducción de la vulnerabilidad y mejora de la adaptación al cambio climático, así como prácticas responsables para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, acciones para mejorar la calidad de vida de la población y fortalecer la capacidad de incidencia en las negociaciones internacionales de cambio climático.

La Política Nacional para la Gestión Integral de los Residuos y Desechos Sólidos, Acuerdo Gubernativo 281-2015, plantea Implementar y fortalecer la gestión integral de los residuos y desechos sólidos a través de la participación social, para reducir los niveles de contaminación y propiciar condiciones de desarrollo sostenible en Guatemala.

La Política de Conservación, Protección y Mejoramiento del Ambiente y los Recursos Naturales: establece que la degradación del ambiente por el inadecuado uso de los recursos naturales está afectando la disponibilidad de agua para la población, por lo que se promueve su uso responsable y sostenible, en particular el del recurso hídrico.

La Política Nacional de Diversidad Biológica: reconoce el papel fundamental que juega la diversidad biológica en la sostenibilidad del desarrollo humano, la adaptación al cambio climático, la resiliencia socioambiental, la salud y la seguridad alimentaria, reforzando la interrelación entre la población y su entorno natural, enmarca sus acciones con base a los tratados nacionales e internacionales y reafirma el compromiso del Estado de garantizar derechos básicos como la vida y el agua.

La Política Nacional de Educación Ambiental, Acuerdo Gubernativo 189-2017: genera los lineamientos para desarrollar un sistema de educación ambiental a través de procesos y programas de educación formal, no formal e informal, orientados a la construcción de valores, conocimientos y actitudes que permita a la sociedad guatemalteca, en general, actuar de forma responsable y armónica con su entorno natural, cultural y social.

La Política Nacional de Desarrollo vinculada al Plan Nacional de Desarrollo Katún 2032: contempla entre otros temas, incrementar la cobertura de agua potable y saneamiento básico, regular el uso sostenible del agua de acuerdo con el tipo de servicio (consumo humano, agrícola, comercial, industrial) y reducir la contaminación de los cuerpos de agua, además de destacar la importancia de priorizar la gestión sostenible de los recursos hídricos para el logro de objetivos sociales, económicos y ambientales con participación comunitaria y equidad de género.

La Política de Desarrollo Social y Población, reconoce la necesidad de proveer de los servicios básicos de agua y saneamiento básico para mejorar las condiciones de salud de la población y reducir la migración a los centros urbanos, además de la importancia de evaluar el balance hídrico y realizar balances prospectivos acerca de la disponibilidad y utilización del recurso agua, mediante planes de desarrollo integral de conservación y gestión sostenible del agua en cuencas prioritarias.

Define además las acciones para fortalecer el manejo integral de los recursos naturales y propiciar medidas de saneamiento ambiental como medidas de mitigación de riesgo ante desastres.

La Política de Desarrollo Rural Integral incluye como unos de sus objetivos específicos fortalecer la gestión socioambiental y el uso racional de los recursos y bienes naturales, especialmente suelo, agua y bosque, con enfoque de cuencas hidrográficas y gestión integrada del recurso hídrico, atendiendo a los principios de la bioética para propiciar la reducción de la vulnerabilidad y los efectos del cambio climático, que permita la prestación de los servicios públicos de agua segura y saneamiento básico en el área rural, así como el tratamiento de las aguas residuales.

La Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional reconoce la importancia del agua potable para la preparación, consumo y la producción de alimentos y su relación directa con la morbilidad gastrointestinal, relacionada con las condiciones ambientales de la vivienda, la carencia de agua entubada, sistemas de saneamiento para la deposición de excretas y el manejo inapropiado de aguas residuales. Define las medidas para promover y asegurar la dotación de agua inocua a la población para la producción de alimentos, fortalecer la vigilancia sobre la calidad del agua y saneamiento ambiental.

La Política de Promoción de Riego establece los lineamientos para promover el manejo de cuencas hidrográficas con fines de riego, desarrollar mecanismos propios de pago por servicios ambientales; así como desarrollar y difundir tecnologías apropiadas de riego para maximizar el uso y aprovechamiento del recurso. Establece además que es necesario promover buenas prácticas ambientales para riego, la utilización de aguas residuales municipales y desarrollar un sistema de monitoreo de la calidad del agua por su estrecha vinculación con la producción de alimentos.

La Política Nacional de Promoción y Desarrollo Integral de las Mujeres en el eje de Recursos Naturales, Tierra y Vivienda garantiza a las mujeres el acceso a la propiedad de la tierra y vivienda digna, mientras que en el eje de la Salud Integral con pertinencia cultural se plantea que es necesario asegurar el acceso de todas las mujeres a políticas, programas y proyectos de saneamiento ambiental.

La Política Pública de Protección Integral de la Niñez y la Adolescencia define que para mejorar las condiciones de salud de los niños y adolescentes en las comunidades se necesita incrementar el gasto público social en la introducción de servicios de agua y drenajes, así como programas para la protección, manejo y cuidado de los recursos naturales y el manejo de la basura.

Por su parte la Política de Primera Infancia considera que para alcanzar seguridad alimentaria y nutricional las familias con infantes deben tener acceso al agua segura y saneamiento básico, condiciones higiénicas en la vivienda y prácticas higiénicas en la preparación de alimentos.

La Política de Fortalecimiento de las Municipalidades en el eje de Fortalecimiento de los servicios públicos aborda la gestión de los servicios públicos con énfasis en cobertura y calidad de los servicios de agua potable, recolección y disposición de desechos sólidos, mercados y rastros.

Reconoce la importante labor de las municipalidades en la gestión integral de los servicios públicos y su impacto en los determinantes de salud, el cual tiene como indicador: cobertura y calidad de servicio público de agua.

3 JUSTIFICACIÓN

El acceso seguro y sostenible al agua potable y saneamiento adecuado es un derecho humano fundamental que influye directamente en la calidad de vida de la población. En el municipio de Canillá, se ha identificado una serie de desafíos en el ámbito del agua y saneamiento. Por lo tanto, se hace necesario formular e implementar una política pública de agua y saneamiento que aborde esta problemática de manera efectiva y sostenible.

Parte de la problemática que justifica la formulación de la presente política es en primera instancia la escasez de agua derivado de las insuficientes fuentes de agua para consumo humano que ya es una realidad crítica en el municipio, afectando a la población en su acceso a un recurso esencial.

La disponibilidad de agua se ha visto disminuida debido a factores como el cambio climático, la deforestación y la sobreexplotación de los recursos hídricos. Los sistemas de agua existentes presentan deficiencias y deterioro o han superado su capacidad de diseño, lo que reduce la capacidad en la distribución del agua potable y aumenta las pérdidas por fugas.

Así también, la calidad de muchas fuentes de agua es deficiente pues presenta problemas de contaminación por la falta de métodos de tratamiento y de manejo adecuado de las aguas residuales, por lo que la calidad de agua suministrada a los hogares a menudo no cumple con los estándares de potabilidad.

La falta de sistemas y servicios adecuados de saneamiento ha llevado a la contaminación de nacimientos y ríos debido a los desechos sólidos y aguas residuales, los basureros clandestinos contribuyen a la proliferación de enfermedades transmitidas por el agua y a la degradación del medio ambiente.

La falta de acceso a agua segura y saneamiento adecuado se traduce en altas tasas de enfermedades diarreicas, especialmente en niños, esto a su vez afecta negativamente la nutrición, la educación y las oportunidades de desarrollo de las comunidades más vulnerables.

El incremento de la población, lugares poblados y hogares dispersos en la ruralidad agrava la demanda de agua potable y servicios de saneamiento, lo que demanda en consecuencia una adecuada planificación de largo plazo para satisfacer estas necesidades crecientes y prevenir crisis futuras.

Sin embargo, la gestión del agua debe abordarse de forma integral pues además de garantizar agua segura para consumo se debe contemplar la gestión de las aguas servidas, para esto es necesario construir e implementar sistemas de tratamiento y gestión de aguas residuales para reducir la contaminación del suelo y los afluentes de agua, hasta ahora los sitios de desfogeo natural de los drenajes urbanos.

Un abordaje similar debe considerarse para los residuos y desechos sólidos promoviendo su clasificación y separación desde el origen para luego gestionar adecuadamente su recolección, traslado, tratamiento y disposición final.

La gobernanza del sector de agua y saneamiento suele ser fragmentada, con roles y responsabilidades definidas, pero esfuerzos dispersos entre los diferentes niveles de gobierno y actores involucrados, aunado a las limitadas capacidades de las municipalidades lo que dificulta una gestión eficiente de estos servicios.

Es necesario entonces desarrollar en las autoridades locales y las municipalidades, las capacidades técnicas, administrativas y de gestión integral de los servicios para una mejor prestación de estos, en un marco de involucramiento, participación y corresponsabilidad comunitaria e interinstitucional.

Por lo tanto, la elaboración de una política pública de agua y saneamiento para el municipio de Canillá es una medida esencial, para abordar los desafíos presentes y futuros en relación con el acceso al agua y el saneamiento adecuado.

Esta política busca entonces, garantizar el acceso equitativo y sostenible al agua potable y saneamiento para toda la población del municipio; mejorar la gestión y el mantenimiento de los sistemas asegurando su eficiencia; implementar sistemas modernos de tratamiento de aguas residuales y de los desechos sólidos; promover la participación comunitaria en la

planificación y ejecución de proyectos; y finalmente, educar a la población sobre prácticas de uso responsable del agua y buenas prácticas de saneamiento e higiene.

Esta política no solo tiene el potencial de mejorar la salud y el bienestar de la población, sino también de fortalecer el desarrollo sostenible y la resiliencia del municipio frente a las amenazas ambientales y sanitarias.

Su implementación requiere la colaboración y el compromiso de autoridades locales, entidades gubernamentales vinculadas, organizaciones no gubernamentales y de la propia población asumiendo el rol de usuarios responsables que permita lograr resultados duraderos y positivos.

4 SITUACIÓN ACTUAL DEL MUNICIPIO DE CANILLÁ DEL DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

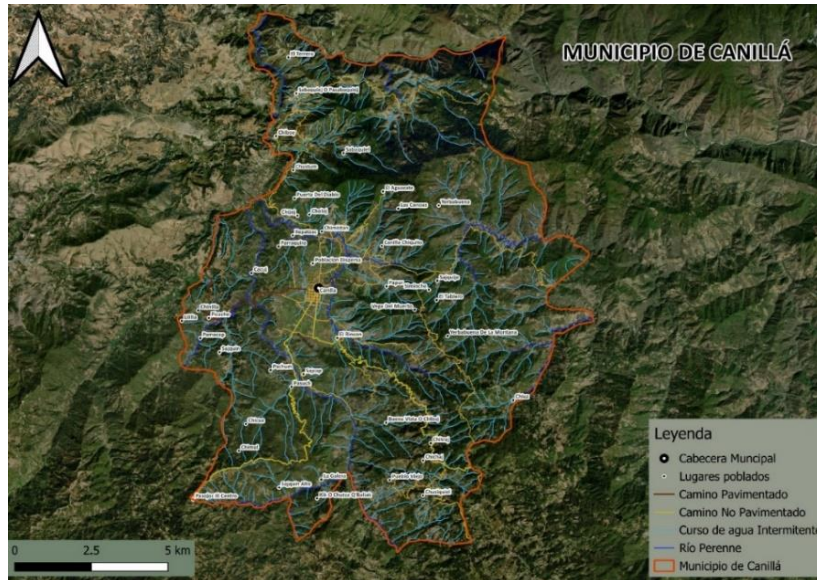
4.1 Aspectos biofísicos del municipio

a. Ubicación geográfica y extensión territorial

La extensión territorial municipio de Canillá es de 123 km², cuya cabecera municipal está ubicada en un valle de aproximadamente 8 km² en la Sierra de Chuacús, rodeada por los riachuelos Chimistán; El Rincón y el río Cacuj.

Dista a 254 Km de la ciudad capital de Guatemala y a 38 Km de la cabecera departamental Santa Cruz del Quiché a la cual se conecta por una ruta asfaltada y en buenas condiciones. Las coordenadas geográficas de localización en el centro urbano son: 15° 09' 54" latitud norte y 90° 51' 02" longitud oeste y colinda al norte con el municipio de Uspantán, Quiché; al sur con Joyabaj y Zacualpa, Quiché; al este con Cubulco, Baja Verapaz y al oeste con San Andrés Sajcabajá, Quiché. (Municipalidad de Canillá, 2020).

Mapa 1 Ubicación Geográfica del municipio de Canilla, Departamento de Quiché



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDMOT) 2018.

Con datos del Censo 2018S la población de Canillá se estimó en 12,172 personas de las cuales el 52% mujeres son mujeres con una densidad poblacional de 104 habitantes por Km².

El 80% de la población vive en el área rural y el 46% es de ascendencia maya K'iche. Actualmente el municipio presenta una prevalencia de 83% de pobreza general y un 31% de pobreza extrema, según el Informe sobre Desarrollo Humano del PNUD del año 2018 el valor para el departamento del Quiché era de 0.574 considerado como índice medio.

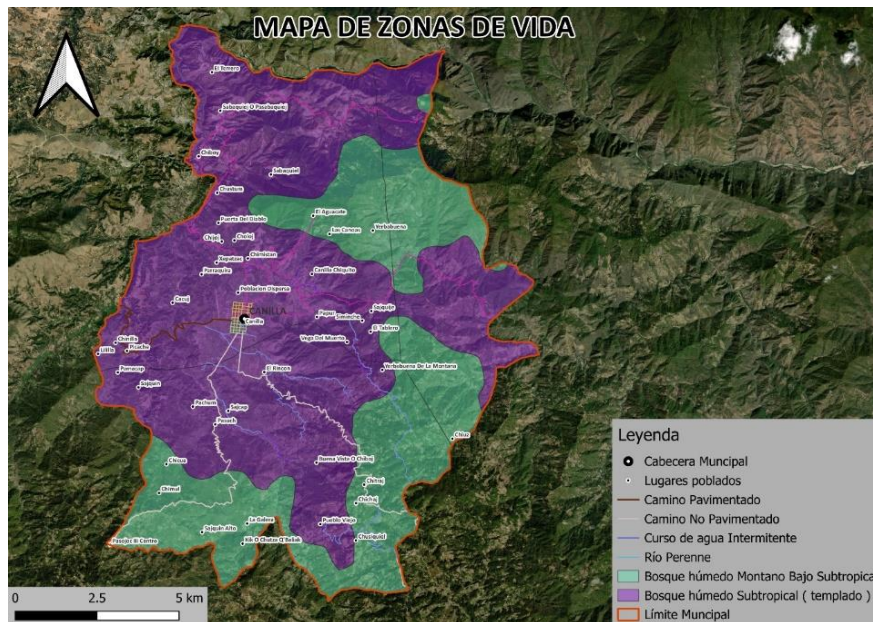
b. Clima y zonas de vida

El municipio se encuentra a una altura de entre 1200 y 1500 metros sobre el nivel del mar, el clima predominante del municipio es cálido, la temperatura oscila entre los 24 a 30°C en el verano, mientras que en invierno la temperatura varía de 12 a 18°C. La precipitación pluvial va de 1000 a 2000 mm anuales, el ciclo de lluvias se inicia en los meses de abril o mayo y finaliza en el mes de octubre.

La vegetación del municipio se ha constituido gracias a la sierra de Chuacús y las montañas Chichaj, Chitraj, Sajquim Alto y Sajquim Bajo, localizados en dos zonas de vida, tales como; el bosque Húmedo Montano Tropical que cubre una extensión de 1088 Has y que representa el 10.65% del territorio.

La otra zona de vida presente en el municipio es el bosque Húmedo-Subtropical Templado con 9126.56 has, que representa el 89.35% del territorio. Las especies vegetales con que se caracteriza son el pino colorado, roble, encino, nance, y lengua de vaca. (PDMOT).

Mapa 2 Zonas de vida del municipio de Canilla



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDMOT) 2018.

c. Orografía

Canillá está ubicado a una altitud de 1196 a 1500 metros sobre el nivel del mar, con pendientes entre a 15 a 46%. Por estas características, en general el municipio cuenta con zonas con topografía plana, particularmente donde localiza el casco urbano y zonas con topografía irregular en el área rural. El municipio pertenece a las tierras altas cristalinas de las sierras de Chuacús, entre las montañas bajas con escarpadas de fuerte a moderada.

Al igual que otros municipios que integran esta región, como San Andrés Sajcabajá, Sacapulas, San Bartolomé Jocotenango y Zacualpa, Canillá se caracteriza por ser un lugar árido y pertenece al denominado corredor seco del departamento del Quiché. El municipio posee paisajes que lo hacen único el cual se divide de la siguiente manera:

Serranías y Valles profundos que se extienden al norte de la sierra de Chuacús con 114 has y que representa el 1.1% de la extensión del municipio. La sierra de Chuacús, la zona más extensa con un área de 5484 has que representa un 53.7% del territorio total. Y la superficie plana interiores de la sierra de Chuacús con 4616 has representado el 45.2% de la extensión total del municipio.

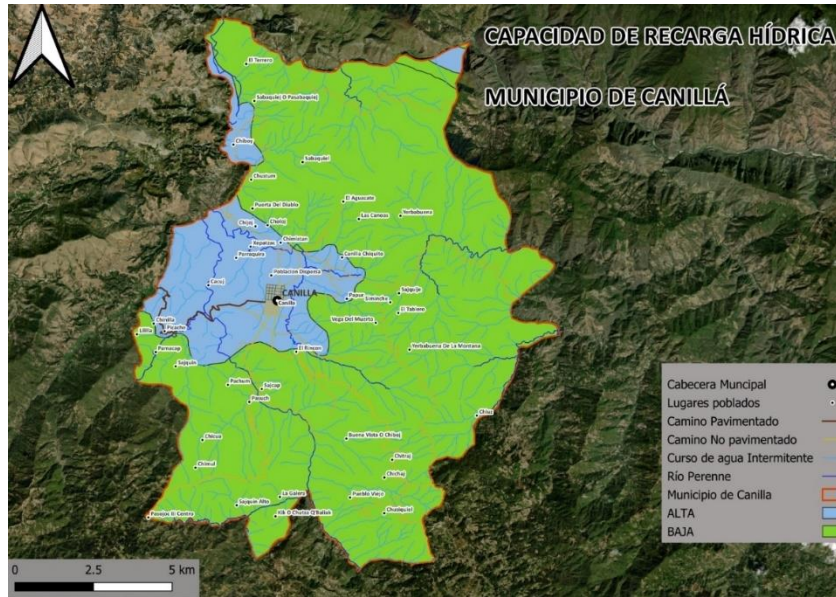
d. Cuencas y microcuencas, zonas de recarga hídrica

Aún con las características cálidas que tienen el municipio posee en la mayor parte de su territorio, este es irrigado por diferentes afluentes y que la población utiliza para consumo propio y para la producción pecuaria y las actividades agrícolas.

La irrigación en el municipio se da mediante siete microcuencas pertenecientes a los ríos Sajquim, Vega del Muerto, Agua Caliente, Cacuj, Lililla, Sabaquiej y Sajcap que atraviesan y cubren la mayor parte del territorio. El municipio pertenece a la cuenca del río Salinas con una extensión de 10,214.39 Has. En total se lograron identificar 10 nacimientos, 03 riachuelos y 06 ríos, cuyos nombres hacen referencia a los lugares donde nacen o por donde discurren.

Estas cuencas, microcuencas y zonas de recarga hídrica son fundamentales para la disponibilidad y la gestión de los recursos hídricos en el municipio de Canillá. Su conservación y manejo sostenible son cruciales para garantizar el abastecimiento de agua a las comunidades.

Mapa 3 Zonas de recarga hídrica del municipio de Canilla



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDMOT) 2018.

e. Capacidad de uso del suelo

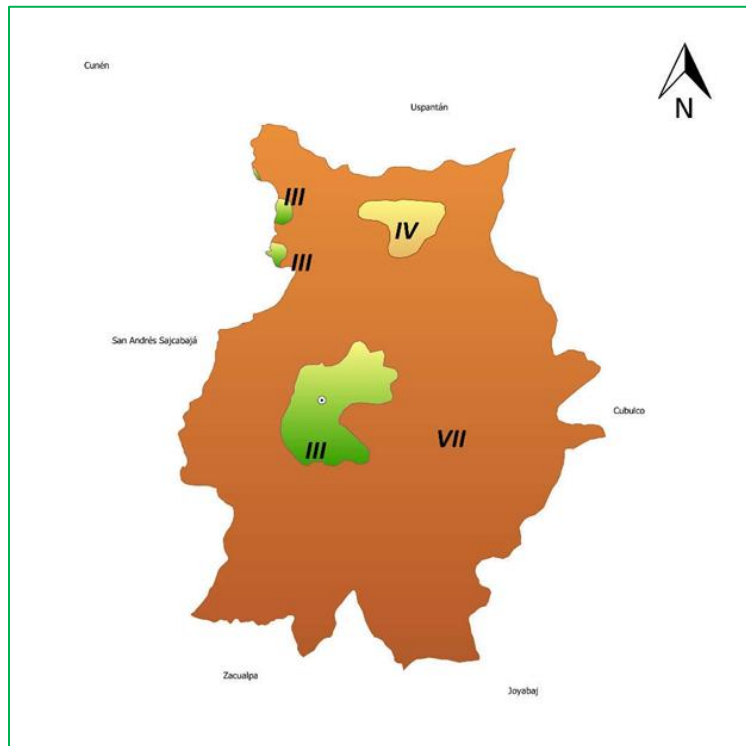
El municipio posee varias series de suelos Calanté, Toquiá, Tzejá, Chixoy, Sacapulas y Totonicapán, en los que destacan los materiales parentales que se clasifican en: ceniza volcánica, rocas sedimentarias, sedimentarias calizas en su mayoría y una pequeña fracción de rocas metamórficas.

En general los suelos tienen una topografía en su mayoría quebrada e inclinada y muestran niveles de erosión, esto es debido a la falta de rotación de los cultivos y la práctica constante de la quema y rosa. Otro aspecto, es que hay una buena extensión de suelos arenoso, pedregosos y con pendientes de difícil acceso.

Otros aspectos en las características de los suelos es su apariencia de aridez, color café rojizo y de textura de predominación franco arcilloso con un 40% de limo y de 30% arena, con bajo contenido de material orgánico, fertilidad baja y con una capa muy delgada de entre 7-15 cm de profundidad.

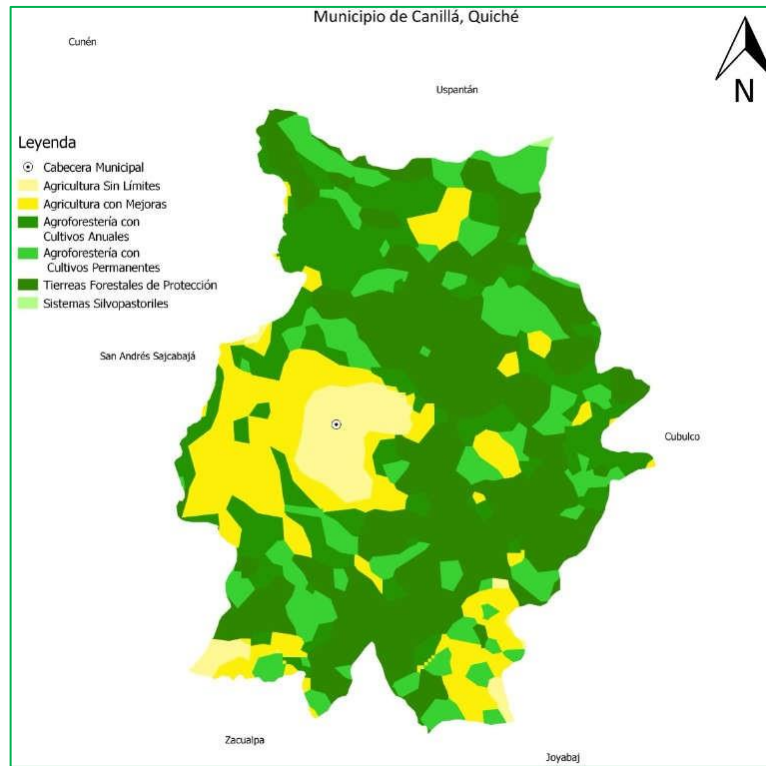
Con base a las clases agrológicas (Clases III, IV y VII) y la capacidad de uso del suelo, el mayor potencial del territorio del municipio de Canillá es de vocación forestal para coníferas en las partes altas seguido por actividades de agroforestería en dos terceras partes de la extensión total y en menor grado la agricultura y la producción pecuaria en los suelos más profundos y con menos pendiente.

Mapa 4 Clases agrológicas del municipio de Canilla, departamento de Quiché



Fuente: PDMOT SEGEPLAN 2020

Mapa 5 Capacidad de uso del suelo, municipio de Canilla



Fuente: Elaboración propia con datos del MAGA. Capacidad del uso del suelo según clasificación de USDA. 2023.

f. Uso actual del suelo

En la actualidad en el municipio poco más de la mitad del territorio se dedica a la agricultura (55%) para la producción principalmente maíz y frijol para autoconsumo con limitada asistencia técnica y bajos niveles rentabilidad, con muestras de erosión y de infertilidad de los suelos que pone en riesgo la alimentación y la limitación de los ingresos económicos.

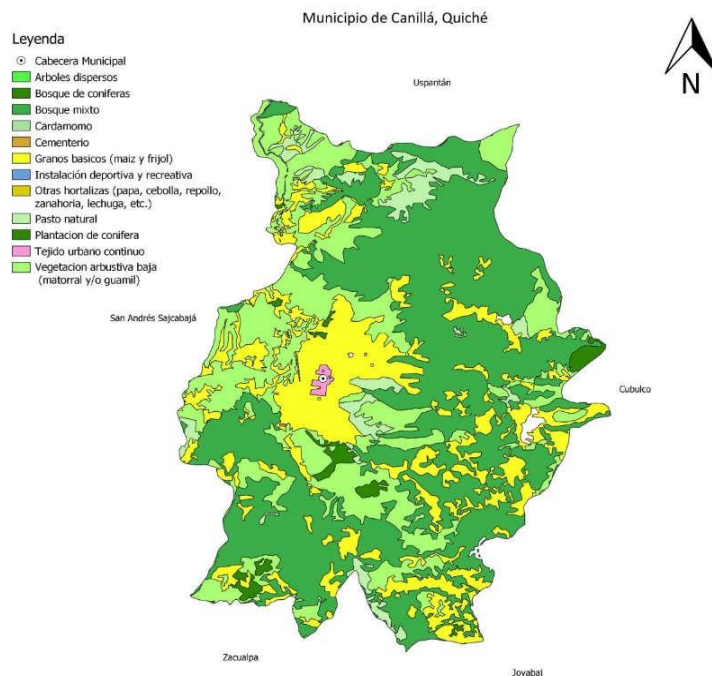
También se cultivan hortalizas como tomate, chile y banano y frutales como papaya, mango y cítricos, mientras que en la parte alta se cultivan frutales deciduos como durazno, manzana y ciruela, cuya producción de destina al mercado local, para la producción forestal se utiliza el 28% del territorio.

También hay producción agropecuaria principalmente por medio de la ganadería bovina (16% del territorio). Se cuenta con algunos sistemas de riego utilizados para irrigar las hortalizas y los pastizales para el ganado.

Al observar el mapa de uso actual del suelo y cotejarlo con el de capacidad de uso, se puede apreciar que existe conflicto de uso, pues el territorio en su mayoría es de vocación forestal y se utiliza más para producción agropecuaria. Adicionalmente en la producción agrícola no se realizan prácticas de conservación de suelos, lo que implica la pérdida importante de la capa productiva y cultivable.

Conforme avance el tiempo el crecimiento poblacional aumenta la presión sobre los espacios y recursos naturales los cuales tienden a disminuir en su extensión tal es el caso de las zonas de recarga hídrica y bosques lo cual repercute en la disponibilidad de agua para la adecuada prestación de los servicios públicos a la población.

Mapa 6 Uso del suelo, municipio de Canilla

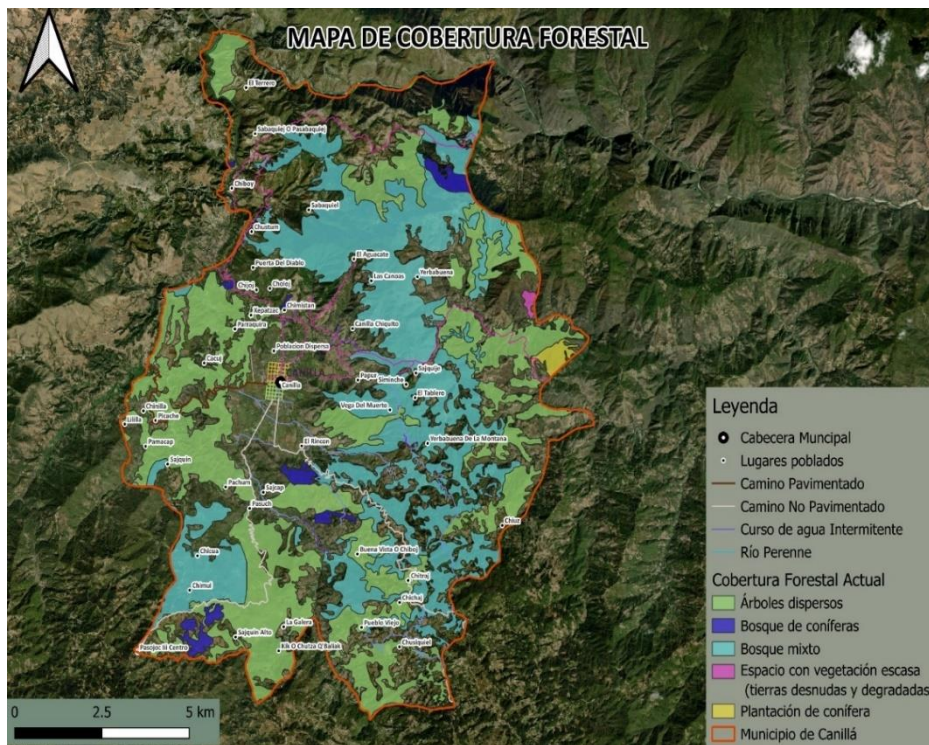


Fuente: PDMOT, SEGEPLAN 2020

g. Cobertura forestal

La vegetación del municipio es propia de las dos zonas de vida que se encuentran en el municipio, en el que prevalecen especies como roble, encino, pino colorado y ciprés. La cobertura forestal se estima en un 45% del territorio del municipio y corresponde a bosque conífero y mixto, con combinaciones de cultivos agrícolas derivado a la expansión de los límites agrícolas.

Mapa 7 Cobertura forestal, municipio de Canillá



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDMOT) 2018.

Es evidente que año con año el recurso bosque se reduce por el uso y aprovechamiento que se hace del mismo, esto afecta la biodiversidad biológica y la gama de servicios ambientales que los bosques proveen, pero en particular para fines de esta política, preocupa que esta pérdida provoca la reducción en el número y caudal de los nacimientos de agua, ríos, quebradas y riachuelos. Esto compromete significativamente la disponibilidad de agua para abastecer a la población actual y futura.

4.2 Aspectos socioeconómicos del municipio de Canillá del departamento de Quiché

a. Principales actividades socioeconómicas del municipio

La economía se basa en la agricultura: maíz, frijol, hortalizas, frutales y ganadería, aunque el potencial de riego para las planicies no es lo suficientemente aprovechado para diversificar e intensificar la producción agropecuaria. La producción de ganado bovino, aunque es muy rentable, la desarrollan muy pocos productores, no obstante, permite la elaboración de subproductos tales como embutidos, lácteos y productos de cuero.

Las actividades comerciales de productos bienes y servicios del municipio se concentran en la cabecera municipal, esto permite: la generación del empleo y ayuda para generar ingresos económicos para las familias. El poco desarrollo de la infraestructura productiva y vial principalmente lo cual no permite potenciar las actividades productivas con visión de desarrollo económico.

Según lo que indica el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial del municipio (SEGEPLAN, 2020) en los últimos años el comercio está teniendo un crecimiento considerable principalmente en el área urbana, lo que ha permitido la generación de empleos y el flujo de intercambio comercial. Entre el comercio de los bienes y servicios, se encuentran tienda de abarrotes, restaurantes y comedores, ferreterías, librerías, agro servicios, zapaterías, ventas de ropa y servicios de transporte.

La construcción de viviendas se ha incrementado al igual que la capacidad adquisitiva de los pobladores, esto vinculado al flujo de remesas que envían los migrantes del extranjero. Sin embargo, el 79% de la población del municipio vivía en pobreza y un 34% en pobreza extrema según los datos del mapa de pobreza de Segeplan 2010.

La población económicamente activa en su mayoría se ocupa en el sector agrícola, pero utilizando un bajo nivel de tecnología e innovación pues buena parte de la producción es para el autoconsumo y la subsistencia, este panorama se complica con el bajo nivel educativo de la población, poca formación empresarial, bajo nivel de conocimiento de mercados y de organización de los productores.

Es necesario entonces implementar procesos de capacitación técnica y administrativa para mejorar la productividad agropecuarias y no agropecuarias, y para los fines de esta política municipal de agua y agua, es importante que los productores conozcan y apliquen buenas prácticas de producción y manufactura en el uso responsable del agua, reuso y reciclaje residuos y desechos sólidos y prácticas para reducir la contaminación del ambiente en general (PDMOT, SEGEPLAN 2020).

b. Características demográficas

Según los datos del Censo de población realizado por el INE 2018, la población total del municipio de Canillá era de 12,172 habitantes de los cuales el 48% son hombres (5,802) y el 52% son mujeres (6,370), además se contabilizaron 2,703 hogares.

Canillá es un municipio altamente rural puesto que solamente el 20% de la población vive en el casco urbano (2,489) y el 80% restante en las comunidades rurales con un total de 9,683 habitantes.

Existe además una ligera minoría de población indígena pues 5,560 personas (46%) se autoidentifican de ascendencia maya Quiché y 6,612 habitantes (54%) se autodefinen como población no indígena. La densidad poblacional de 99 habitantes por kilómetro cuadrado.

Según su pirámide poblacional, la población de 0 a 29 años representa el 47% de la población, la población económicamente activa equivale al 37% del total de habitantes del municipio. El fenómeno migratorio es importante, según el PDMOT (2020) se estima en un 18% la migración hacia los Estados Unidos de Norteamérica y en un 12% la migración interna hacia fincas de la costa sur.

El flujo de remesas ha sido importante para dinamizar la economía del municipio.

Según la memoria de labores del MSPA, en el municipio para el año 2023 hubo un total de 271 nacimientos, para el 2022 un total de 277, lo que representa una tasa de natalidad es de 15.96, con un crecimiento vegetativo de 1.20 y una tasa de fecundidad es de 54.6 nacimientos vivos por cada 1000 mujeres en edad fértil.

c. Nivel de participación de organizaciones civiles e instituciones

En el municipio se registran 39 lugares poblados, un casco urbano, 7 aldeas, 30 caseríos y 1 paraje, los cuales se agrupan en cinco microrregiones, los que cuales participan con sus respectivos Cocodes en el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-. A nivel local también existe una alcaldía indígena y las alcaldías auxiliares debidamente reconocidas por la municipalidad.

La presencia del Estado es por intermedio de las instituciones públicas que proveen atención y servicios a la población, entre estas: el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social por medio del Centro de atención permanente -CAP-, el Ministerio de Educación -MINEDUC- el Ministerio de Agricultura, Ganadería y -Alimentación -MAGA-, el Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-, la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-, el Organismo Judicial por intermedio del Juzgado de Paz, el Registro Nacional de las Personas - RENAP-, El Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, el Tribunal Supremo Electoral y Policía Nacional Civil PNC.

Se cuenta con una agencia bancaria y sucursales de dos cooperativas, además de una red de puntos de servicios bancarios brindados por agentes locales, estos han aumentado en los últimos años derivado del envío de remesas por parte de la población migrante. Existen organizaciones locales de productores tal es el caso de la Asociación de Ganaderos y una Asociación de productores de granos básicos.

No existen extensiones universitarias en el municipio por lo que los estudiantes suelen viajar a Santa Cruz del Quiché, Huehuetenango, Quetzaltenango o la ciudad capital para continuar sus estudios a nivel superior. El municipio, aunque se ubica en el territorio denominado como corredor seco no está integrado a la Mancomunidad del corredor Seco -MANCOSEC-.

Se tienen presencia de algunas instituciones no gubernamentales y de cooperación como Agua del pueblo, Water for People y KFW por medio del proyecto Canje de Deuda, entidades que apoyan programas y proyectos de desarrollo y mejoras en la gestión de los servicios de agua y saneamiento en el municipio. (PDMOT 2020).

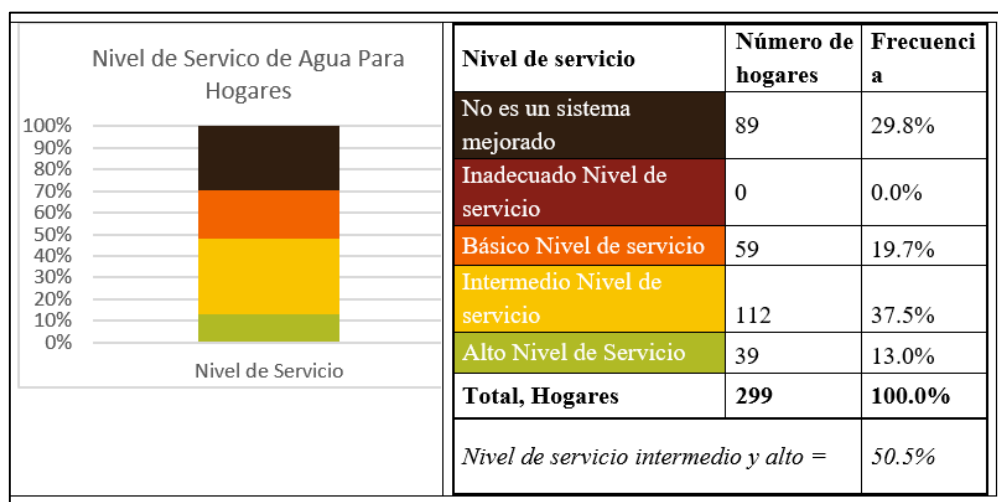
4.3 Situación del sector agua y saneamiento del municipio

a. Abastecimiento de agua

Según la línea de base de los servicios de agua y saneamiento elaborada por Water For People en el año 2023 la situación del municipio de Canillá refleja los siguientes datos:

En el municipio el 70.2% de la población tiene acceso a un servicio de agua mejorado, distribuido en tres niveles distribuidos así: nivel alto de servicio el 13.0% de las viviendas, nivel intermedio de servicio el 37.5% y con nivel básico el 19.7%, el 29.8% de hogares no

recibe agua de un sistema mejorado, como puede apreciarse a continuación:

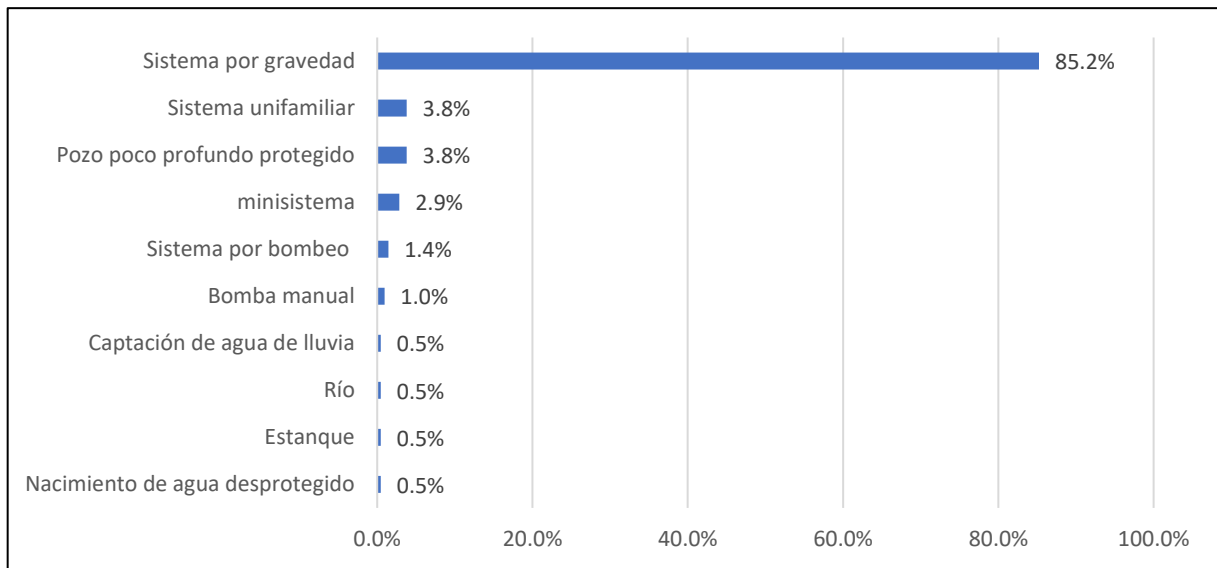


Fuente: Informe de Línea Base de Agua, Saneamiento e Higiene, Canillá, Quiché, 2023

El 29.8% de la población que no tiene acceso a un sistema de agua mejorado, señala como razones principales: el no haber tenido nunca acceso a un sistema mejorado el 30.4%; que no hay posibilidades de nuevas conexiones al sistema el 21.4%; que cuentan con su propio nacimiento o pozo mecánico el 16.1%, el comité de agua no autoriza el 7.1%, que la vivienda queda lejos y no pueden acceder al servicio un 3.6% y que el costo de la conexión es demasiado alto un 3.6%, entre otras.

Del 70.2% de la población que indica tener acceso a agua potable desde una fuente mejorada, el 85.2% lo realiza mediante un sistema por gravedad, un 3.8% mediante un sistema unifamiliar (pozo), otro 3.8% mediante pozo poco profundo protegido, un 2.9% mediante mini sistemas familiares, un 1.4% mediante un sistema por bombeo y el restante un 2.9% mediante el uso de bomba manual, captación de agua de lluvia, río, estanque o nacimiento de agua protegido, información que se aprecia con más detalle a continuación:

Figura 2 Sistema de abastecimiento de agua en las viviendas, Canillá, Quiché



Fuente: Línea de Base de los servicios de Agua y Saneamiento, Water for People, Canillá. 2023.

Los mismos datos de la línea de base (Water for People, 2023) refieren que el 53.2% de las viviendas disponía de agua en el chorro de su vivienda, poco más de la mitad de la población atendida, el resto de los hogares no disponía del servicio, el 38.1% de las viviendas reportó escasez estacional como limitante para la disponibilidad de agua en los meses de febrero a mayo y el 61% de la población indica que el sistema estuvo dañado por más de un día/mes durante el último año.

El 17.4% de las viviendas se queda sin agua para beber entre 1 a 4 días. En el 90.3% de las viviendas se almacena agua para beber, en general solo un 35% de la población manifiesta satisfacción con el servicio de agua que reciben.

El 43.7% de las viviendas indica que existe una tarifa de pago por el servicio de agua, tarifa fija entre Q2.00 a Q35.00 cuya frecuencia de pago es anual y asociada a sistemas por gravedad. Las tarifas no son estimadas a partir del cálculo de costos de administración, operación y mantenimiento, ni menos por consumo, razón por la cual en el caso de los sistemas por gravedad solo incluye costos de mantenimiento o reparaciones (tubería dañada) cuyo pago se hace en periodos anuales.

El pago no incluye fontaneros siendo los integrantes del COCODE o Comités de agua los responsables de organizar a los miembros de la comunidad para atender reparaciones menores.

b. Calidad de agua

Según los análisis de laboratorio realizados la calidad del agua (bacteria, turbidez, cloro residual) el 100% de los sistemas del municipio de Canillá no cumple con los estándares establecidos (Línea de Bases, WFP, 2023) y para ese año solamente se aplicaba cloro en 2 sistemas (7.7%), que tienen cobertura en el área urbana y 8 comunidades, pero los sistemas entregan agua cada 5 días o más. Al momento de la formulación de esta política ya se contabilizaban 6 sistemas con aplicación de cloro.

En las viviendas, solamente un 8.4% reporta que reciben agua clorada, un 72.6% la hierve para el consumo, un 8% utilizar filtros y un 11.0% de viviendas que indican que no realizan ningún tipo de tratamiento al agua porque proviene de fuentes limpias según su apreciación.

Se reportó además que el 15.1% de los miembros de las familias han padecido de enfermedades gastrointestinales y el 47.5% enfermedades respiratorias o fiebres recurrentes.

c. Condiciones de los sistemas de agua

Las fuentes mejoradas de agua potable son aquellas que tienen el potencial de suministrar agua segura por la naturaleza de su diseño y construcción; incluye: agua entubada, perforaciones o pozos entubados, pozos excavados protegidos, manantiales protegidos, agua de lluvia y agua envasada o entregada.

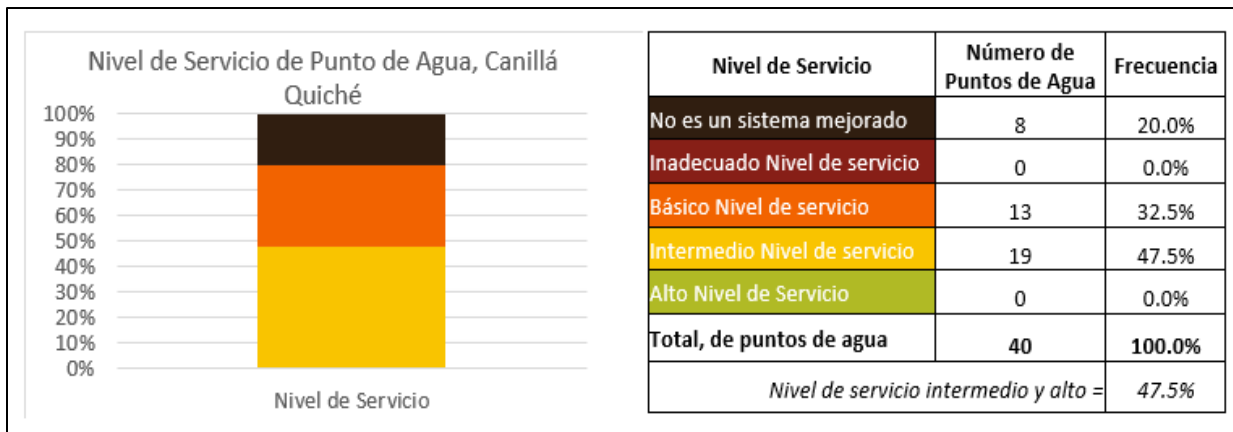
En el municipio de Canillá se identificaron 40 sistemas de agua. Ninguno de los sistemas alcanza un nivel alto de servicio, mientras que casi la mitad de los servicios, el 47.5% (19 sistemas) alcanza el nivel intermedio y un 32.5% (13 sistemas) alcanzan un nivel básico, esto evidencia la necesidad de realizar inversión en este rubro para brindar un mejor servicio.

Se registraron 8 comunidades sin un sistema de agua (20.0%), en donde indican que nunca han tenido un sistema de agua propio y que se abastecen de ríos, nacimientos, pozos individuales o el canal de riego como ocurre con la comunidad Punta de Llano.

De los 40 sistemas de agua reportados, el 80.0% (32 sistemas) es mejorado, pero la fuente del punto de agua solo es mejorada en 72.5% de los sistemas. La infraestructura se considera que se encuentra en buenas condiciones solo para el 52.5% de los sistemas de agua.

Según la información recopilada al 80.0% de los usuarios se les cumple con los estándares requeridos; el restante 20% corresponde a las comunidades que no cuentan con un sistema de agua mejorado.

Figura 3 Condición de los servicios de agua, Canillá, Quiché

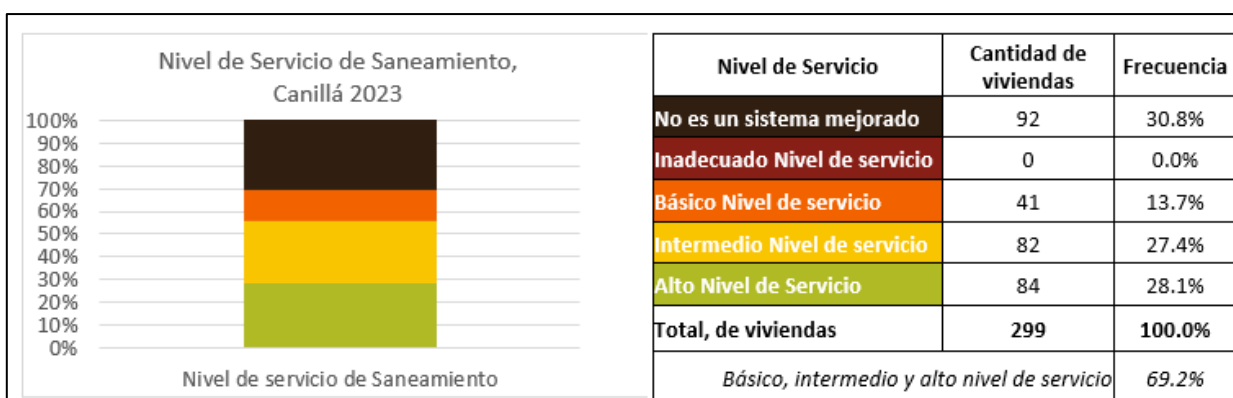


Fuente: Informe de Línea Base de Agua, Saneamiento e Higiene, Canillá, Quiché, 2023

d. Situación de los sistemas de Saneamiento

En el municipio de Canillá, el 69.2 % de las viviendas tienen acceso a un servicio de saneamiento, desglosado en nivel el desglose es el siguiente: solamente el 28.1% de las viviendas dispone de un nivel de servicio alto, otra proporción similar recibe un nivel de servicio intermedio equivalente al 27.4% de viviendas mientras que un 13.7% de las viviendas dispone de un nivel de servicio básico. El restante 30.8% de las viviendas no dispone de un sistema sanitario.

Figura 4 Nivel de servicios de saneamiento en las viviendas, Canillá, Quiché



Fuente: Informe de Línea Base de Agua, Saneamiento e Higiene, Canillá, Quiché, 2023

En el municipio de Canillá del 69.2% de viviendas que tienen acceso a una instalación de saneamiento en sus hogares, el 38.6% de los servicios son de tipo pozo seco, sumidero, pozo ciego o pozo ciego ventilado, tipo abonera o abierto sin losa, esto se correlaciona con la carencia de agua de forma permanente en las viviendas, mientras que el 61.4% de las viviendas tiene acceso a un sistema lavable, conectado a un sumidero o pozo protegido, drenaje (zona urbana) o tanque séptico.

También se pudo establecer que un 31.4% de la población aún defecan al aire libre, lo cual implica una mala práctica con las implicaciones de contaminación de las fuentes de agua y el ambiente en general.

En cuanto a la estructura de los servicios sanitarios, el 60% de la subestructura (piso) cumple con los requisitos de la métrica empleada durante el levantamiento de la línea de base, mientras en el caso de la superestructura baja a un 53% pues las condiciones de las paredes, puertas y techo presentan menor calidad respecto al piso.

El 63.2% de las viviendas disponen de buenas condiciones de higiene, esto al momento de la visita. En el 37.1% de las viviendas se práctica el manejo de lodos en la vivienda. En general, el 65.9% de las viviendas indican satisfacción con el servicio sanitario que disponen.

e. Nivel de servicios de higiene

El 59.2% de las viviendas tiene acceso a instalaciones para lavado de manos. El día de la visita el 55.2% de las viviendas tenía agua en el servicio de lavado de manos y el 57.2% disponía de jabón para tal actividad.

El lavado de manos se práctica por lo menos en tres momentos clave por el 69% de los hogares del municipio de Canillá.

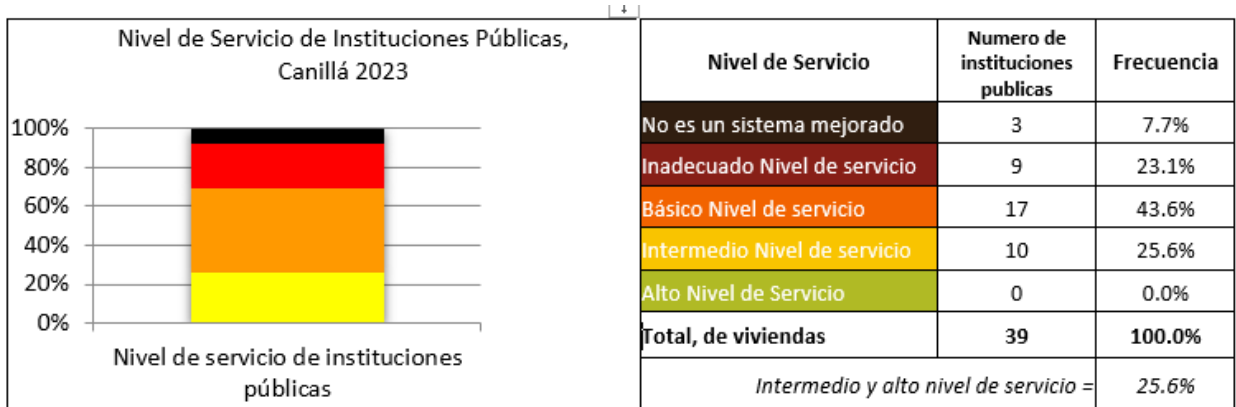
La prevalencia de enfermedades asociadas a la calidad del agua es del 64.5% de los casos reportados, esto a pesar de que el agua se almacena de forma segura en un 75% de las viviendas y dentro del 90% de las viviendas no se observó agua estancada.

f. Servicios de agua y saneamiento en instituciones públicas

En el municipio de Canillá en el año 2023, ninguna de las instalaciones de instituciones pública (escuelas y servicios de salud) alcanzaban un alto nivel de servicio de agua, saneamiento e higiene (ASH).

El 25.6% de las instalaciones disponen de un servicio intermedio, el 66.7% de las instalaciones de las instituciones públicas tienen un nivel de servicio inadecuado o básico y el 7.7% carece de servicio mejorado.

Figura 5 Nivel de servicios AHS en instituciones públicas, Canillá, Quiché



Fuente: Informe de Línea Base de Agua, Saneamiento e Higiene, Canillá, Quiché, 2023

El 82.4% de edificios públicos tiene acceso a un sistema agua mejorado, sin embargo, solo el 2.6% recibe una cantidad adecuada de agua y el 20.5% con la calidad apropiada. Para el 30.8% de los edificios se reporta escasez estacional en la dotación del servicio de agua en los meses de febrero a mayo; el día de la visita durante el levantado de la línea de base el 51.3% de las instalaciones públicas tenía agua en el chorro.

El 90% de las instalaciones públicas tiene servicio sanitario, en el 23.1% de estas se hace fila para tener acceso al servicio sanitario. La infraestructura de los servicios de saneamiento en un 87% está en buenas condiciones y la higiene dentro de las instalaciones de saneamiento se considera adecuada en un 79.5%.

En cuanto a higiene para el lavado de manos, solamente el 20.5% de las instalaciones o edificios públicos tenía agua el día de la visita y solamente el 10% de estas disponían de jabón. En cuanto a instalaciones de eliminación de la higiene menstrual de niñas y mujeres solamente el 5.1% de las instalaciones presenta condiciones adecuadas para tal efecto.

5 IDENTIFICACIÓN DE ACTORES CLAVE DEL SECTOR ASH (MAPEO DE ACTORES)

En el municipio de Canillá los principales actores relacionados con el sector agua, saneamiento e higienes son los siguientes:

Concejo Municipal

El principal actor es el Concejo Municipal como la máxima autoridad en el municipio, quienes emiten las ordenanzas y disposiciones en torno a la gestión de los servicios de agua y saneamiento, formula y aprueba el presupuesto anual para la inversión en proyectos nuevos, ampliación o mantenimiento de los sistemas existentes.

Existe una Comisión Municipal de Ambiente liderada por un concejal municipal que es quien lidera las acciones de la comuna en el tema de ambiente, con el apoyo de las oficinas municipales y las instituciones públicas presentes en el municipio vinculadas al tema.

Municipalidad y sus oficinas técnicas:

La municipalidad es la responsable de brindar los servicios de agua y saneamiento en el casco urbano y comunidades aledañas, mientras que a nivel rural se encarga de la construcción o reparación de los sistemas cuando se requiere, pero la administración, operación y mantenimiento recae en los COCODES en la mayoría de los casos, existen pocos Comités de agua y Saneamiento CAS conformados. La municipalidad delega en la OMAS y las otras dependencias municipales afines a la temática, las funciones para velar por la gestión de los servicios.

Es responsable de administrar los sistemas de agua del área urbana y comunidades aledañas, apoyar a los COCODES y los CAS en la gestión de los sistemas rurales, en particular por medio de la dotación de materiales, accesorios y abastecimiento de cloro.

La comuna brinda servicios de drenaje a la población urbana y de recolección de basura, dispone una planta de tratamiento de aguas residuales pero que se estima ya no funciona adecuadamente, no se cuenta aún con una planta de tratamiento de desechos sólidos.

La participación municipal es clave para identificar, priorizar, programar y ejecutar proyectos nuevos de agua y saneamiento, y la mejora, ampliación, mejoramiento, mantenimiento y operación de los existentes.

OMAS y Oficina de Servicios Públicos Municipales:

Se constituyen en el brazo técnico que permita apoyar al gobierno local en la gestión integral de los servicios de agua y saneamiento, así como fungir como enlace con las instituciones rectoras con presencia en el municipio para las coordinaciones correspondientes.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS):

Por medio del Centro de Salud tiene a su cargo el proceso de vigilancia de la calidad del agua que llega a los hogares proveniente de los servicios administrados por la municipalidad y los comités comunitarios, llevar los registros correspondientes y emitir las recomendaciones pertinentes.

Ministerio de Educación (MINEDUC):

Tiene bajo su responsabilidad la implementación del programa de “Escuelas saludables” promoviendo buenos hábitos de higiene en la población estudiantil mediante los “Rincones de Higiene” y la implementación de la Política y Ley de educación ambiental en coordinación con el MARN. Muy pocos establecimientos educativos cuentan con estos espacios de formación en los que se enseña a los alumnos la forma correcta del lavado de manos, entre otros hábitos saludables de higiene.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN):

Tiene por mandato en general velar porque se cumplan las normativas para proveer de un ambiente saludable a la población, brindar la asistencia técnica a la municipalidad en la materia y emitir las licencias o resoluciones ambientales que contengan las medidas de mitigación de los proyectos de agua y saneamiento que sean ejecutados en el municipio.

COCODEs y Comités de Agua y Saneamiento (CAS):

Destaca sin lugar a duda el trabajo de las COCODES y CAS pues se constituyen en los entes responsables de gestionar los servicios de agua y saneamiento en las comunidades. En algunos pocos casos existen también Comisiones de Salud a nivel comunitario.

Sus integrantes suelen ser electos por la asamblea comunitaria y en la mayoría de los casos su servicio es ad honorem por un período de dos años, en muchos de los casos expresan malestar pues la población no colabora y no valora el trabajo que realizan, existe poca disposición de los vecinos por asumir estos puestos de servicio comunitario, las asambleas comunitarias suelen no contar con mucha participación y la reelección es una constante.

La representación y participación de mujeres empieza a ser importante en estos entes comunitarios, debido a la apertura y cambio de mentalidad de los hombres, aunque se considera que también influye que algunas asumen el rol de jefas de hogar ante la migración de sus esposos.

Existen diferentes formas de organizarse, pero normalmente es uno de los integrantes de los CAS o el COCODE quien funge como fontanero, también ad honorem en la mayoría de los casos, quien aprende de forma empírica y es el responsable de la operación, mantenimiento y reparaciones de los sistemas, para reparaciones mayores o daños por lluvias, se convoca a los vecinos para colaborar con aporte monetario, materiales locales y mano de obra según sea requerido.

En muy pocos casos el fontanero comunitario recibe pago o estipendio. En algunos casos el rol de fontanero es rotativo por turnos semanales o mensuales.

En Canillá, los COCODES AS administran el 75% de los sistemas de agua rural pero solo el 13.3% de sus integrantes han recibido capacitación en temas de administración de sistemas de agua, en su mayoría están integrados por cinco o más miembros nombrados por la comunidad por periodos de dos años, con participación de mujeres en un 47%.

Población en general y usuarios de los servicios:

Como sujeto activo de cambio, el usuario y vecino debe ser constantemente sensibilizado sobre el tema de ASH para provocar cambios de comportamiento generacionales y culturales.

Organizaciones no gubernamentales o de cooperación internacional:

Otro grupo de actores importantes son las entidades no gubernamentales que apoyan con intervenciones comunitarias y proyectos de desarrollo en el municipio y se suman al abordaje de integral de la problemática del sector agua y saneamiento.

En particular Water For People ha apoyado con la elaboración de una línea de base sobre la situación de los servicios de agua y saneamiento, como actividad inicial previa a iniciar operaciones en el municipio.

La agencia alemana KFW tiene presencia en el municipio por intermedio del proyecto “Canje de Deuda por servicios ambientales”

La municipalidad de Canillá aún no se integra a la Mancomunidad de Municipios del Corredor Seco de Quiché (MANCOSEQ) lo cual sería importante para la gestión de programas y proyectos de agua y saneamiento y la gestión integrada de los recursos naturales e hídricos del territorio.

6 OBJETIVOS DE LA POLÍTICA

6.1 General

- Mejorar las condiciones de calidad de vida de los habitantes del municipio de Canillá mediante el fortalecimiento de procesos de gestión pública eficientes para la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento de calidad bajo un enfoque de gobernanza local, sostenibilidad y equidad.

6.2 Específicos

- Incrementar la cobertura y alcance del servicio de agua segura y de calidad mediante procesos de planificación, programación e inversión orientados a satisfacer la demanda actual y futura de la población.
- Mejorar las condiciones de saneamiento básico mediante la construcción y ampliación de sistemas y servicios para la adecuada disposición de excretas y la gestión integral de las aguas residuales.
- Procurar la gestión integral de los desechos sólidos mediante procesos educativos dirigidos a la población y la construcción de infraestructura para la adecuada clasificación, recolección, tratamiento y disposición final de los desechos propiciando un ambiente saludable para la población.
- Construir un ecosistema de gobernanza local por medio de procesos de gestión pública y social en los servicios de agua y saneamiento que promuevan el cumplimiento del marco legal vigente y la coordinación institucional, la transparencia y la participación ciudadana.

7 PRINCIPIOS

Un principio es una regla o guía fundamental que orienta y rige el pensamiento, la conducta o la acción de una persona o sociedad, son postulados o conceptos básicos que sirven de fundamento a un sistema o a una forma de actuar. En el caso de una política pública los principios son importantes para definir las normas de conducta y ética que deberán regir su implementación en busca de dar valor público a los servicios que están destinados a satisfacer las necesidades de la población.

| Principios | Definición |
|--|---|
| Derecho Humano de acceso universal al agua. | El Estado de Guatemala reconoce el acceso al agua potable como un derecho humano fundamental, garantizando a todas las personas, sin distinción alguna, el acceso a agua de calidad y en cantidad suficiente para una vida digna. |
| Responsabilidad y compromiso | Todas las entidades involucradas deben realizar sus acciones con responsabilidad, mística de servicio y compromiso para brindar servicios públicos de agua y saneamiento eficientes y de calidad en atención a las necesidades y demandas de la población. |
| Participación e inclusión ciudadana con equidad | Implica una participación libre, equitativa y significativa de parte de todos los segmentos de la población traducida en la toma de decisiones y la generación de corresponsabilidad desde la identificación, priorización, ejecución, operación y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento, así como en su monitoreo y evaluación para la prestación de servicios de calidad. |
| Sostenibilidad | Las acciones y proyectos en agua y saneamiento deben planificarse con una visión a largo plazo protegiendo los recursos naturales y el medio ambiente para asegurar la disponibilidad de fuentes de agua para las presentes y futuras generaciones. |
| Transparencia y Rendición de cuentas. | Es esencial informar y generar confianza en la gestión de los servicios de agua y saneamiento, manteniendo una conducta transparente por parte de todos los actores involucrados y proporcionando información clara y accesible que fomente la participación ciudadana, la corresponsabilidad y la gobernanza efectiva. |
| Eficiencia y calidad | Considerando la escasez del agua y el cada vez más difícil acceso a agua y saneamiento, su uso debe ser gestionado de manera eficiente y sostenible cumpliendo con los estándares de calidad para satisfacer las necesidades vitales de la comunidad. |

8 EJES ESTRATÉGICOS

Los ejes estratégicos definen los propósitos finales hacia los que se orienta la política para resolver la problemática identificada y alcanzar los resultados planteados en materia de agua y saneamiento para el municipio de Canillá como un elemento importante en la visión de desarrollo del municipio hacia el año 2032 en atención a la vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo Katún 2032.

Estos ejes estratégicos se constituyen en los pilares sobre los cuales se cimentará la política, describen las grandes áreas de abordaje además de plantear los lineamientos a seguir en la implementación y el desarrollo de la estrategia de intervención la cual contempla: objetivos estratégicos, lineamientos y acciones que se traducen en compromisos y metas específicas a alcanzar durante el período planteado.

| Ejes estratégicos | Descripción. |
|--|---|
| <p>Eje estratégico 1: Agua potable y segura para todos y para siempre</p> | <p>Este eje busca garantizar el acceso universal a agua segura y de calidad para toda la población del municipio de Canillá sin importar su ubicación geográfica, nivel socioeconómico o grupo de étnico.</p> <p>Por lo tanto, se enfoca en aumentar la cobertura y mejorar la prestación de los servicios públicos de abastecimiento de agua con especial atención en los grupos más vulnerables, en comunidades rurales y marginales o zonas de difícil acceso con altas tasas de desnutrición, morbilidad y mortalidad infantil y extrema pobreza.</p> <p>Contempla la construcción, rehabilitación, reconstrucción y ampliación de sistemas formales de agua, en comunidades rurales con hogares dispersos se debe asegurar la provisión a través de sistemas no convencionales como sistemas unifamiliares y cosechadores de agua de lluvia.</p> <p>Es importante considerar también programas para el adecuado mantenimiento y reparación de los sistemas existentes para maximizar su vida útil y reducir costos por concepto de reparaciones mayores.</p> <p>Es vital implementar elementos clave de sostenibilidad para los servicios, tales como la micro medición del consumo de agua y la definición de tarifas diferenciadas y establecidas con base a estudios de costos de operación, para el fomento de un consumo responsable.</p> |

| Ejes estratégicos | Descripción. |
|---|--|
| | <p>Este eje también contempla garantizar el suministro de agua potable y segura para consumo humano, libre de contaminantes mediante acciones integrales de monitoreo, vigilancia, control y tratamiento del agua en cumplimiento del marco legal vigente y los mandatos institucionales, principalmente del MSPAS y de las municipalidades con la participación responsable de la población y la organización comunitaria.</p> <p>Además, considera el fortalecimiento de las capacidades municipales, institucionales y comunitarias en materia de gestión de agua y saneamiento en los ámbitos técnico, administrativo y organizativo, asegurando la dotación de recurso humano calificado, equipos y suministros, además de promover la implementación de tecnologías innovadoras, accesibles y de bajo costo.</p> <p>Este eje también contempla tomar medidas para prevenir la contaminación del agua en todas las etapas del proceso de suministro desde la fuente hasta el punto de consumo y asegurar que cumpla con los estándares de calidad establecidos, debiéndose implementar los protocolos y procedimientos para la respuesta rápida ante cualquier problema que afecte o ponga en riesgo la calidad del agua.</p> |
| <p>Eje estratégico 2: Saneamiento básico y gestión de las aguas residuales</p> | <p>El saneamiento básico es el conjunto de técnicas que permite eliminar higiénicamente excretas y aguas residuales para tener un ambiente limpio y sano.</p> <p>Este eje contempla el aumento en la cobertura y mejora de los servicios de saneamiento básico para toda la población del municipio para la adecuada eliminación de excretas humanas sin importar su ubicación geográfica, nivel socioeconómico o grupo étnico.</p> <p>El foco de prioridad lo constituyen los grupos más vulnerables, comunidades rurales y marginales con altas tasas de desnutrición, morbilidad y mortalidad infantil y extrema pobreza.</p> <p>Contempla también la construcción, rehabilitación, reconstrucción y ampliación de sistemas de drenaje y alcantarillado en el casco urbano y en las comunidades rurales que sea posible, debidamente diseñados con base a estudios técnicos y considerando el crecimiento poblacional para atender la demanda actual y futura.</p> <p>Es importante considerar también programas para el adecuado mantenimiento y reparación de los sistemas existentes para maximizar su vida útil y reducir costos por concepto de reparaciones mayores.</p> |

| Ejes estratégicos | Descripción. |
|--|--|
| | <p>Para zonas rurales o marginales se debe considerar otras formas alternativas para la eliminación de excretas como diferentes tipos de letrinas y biodigestores entre otros.</p> <p>El tratamiento de aguas residuales se refiere al proceso de eliminar impurezas o contaminantes biológicos (bacterias, virus, materia orgánica en descomposición), físicos (tierra, polvo) y químicos (metales pesados) que alteran la composición de las aguas de desecho o aguas residuales, para luego de este proceso producir un efluente apto para su descarga al medio ambiente, la reutilización o el aprovechamiento en cumplimiento con el marco legal vigente.</p> <p>La protección del medio ambiente contra los efectos nocivos de los desechos líquidos es esencial. Esta medida es fundamental para salvaguardar los recursos hídricos y la salud pública. Al hacerlo, contribuimos significativamente a la mejora de la calidad de vida de la población.</p> <p>Es importante complementar estas intervenciones con procesos de información, comunicación y educación dirigidos a la población en la temática de salud y la práctica de adecuados hábitos de higiene, uso y manejo adecuado de las instalaciones de saneamiento básico, manejo inocuo de alimentos y consumo de agua segura, como elementos clave para una mantener una adecuada salud.</p> |
| <p>Eje estratégico 3: Saneamiento ambiental y gestión integral de los residuos y desechos sólidos</p> | <p>La gestión de los residuos y desechos sólidos se refiere al proceso que conlleva aquellas actividades orientadas al manejo adecuado de estos productos desde su generación, la clasificación y separación en el hogar, la recolección pública, su transporte, tratamiento, su reutilización o disposición final, de forma que armonice con los principios de la Salud Pública¹⁴.</p> <p>La gestión adecuada de los residuos y desechos sólidos es fundamental ya que impacta directamente en la salud pública, la calidad ambiental y la imagen de los centros poblados, con esto se previene la contaminación del suelo, del agua y del aire.</p> <p>Este eje contempla identificar, priorizar, programar, diseñar y aumentar la inversión a nivel municipal para implementar sistemas de recolección o tren de aseo, rellenos sanitarios y plantas de tratamiento para la disposición final de los desechos sólidos.</p> <p>Es importante considerar elementos de sostenibilidad como la clasificación de categorías de usuarios y la definición de tarifas diferenciadas con base en estudios de costos de operación de los servicios de tren de aseo y alcantarilla.</p> |

| Ejes estratégicos | Descripción. |
|---|---|
| | <p>Las PTDS deben ser diseñadas técnicamente a partir de estudios y caracterización de los residuos y desechos generados en el municipio, además de contemplar procesos de formación y capacitación del personal a cargo de su manejo y mantenimiento.</p> <p>A nivel rural es importante concientizar y capacitar a las comunidades sobre el manejo adecuado y ambientalmente responsable de los residuos y desechos sólidos, promoviendo su reutilización y aprovechamiento.</p> <p>Es fundamental establecer iniciativas educativas enfocadas en fomentar la conciencia sobre la minimización de residuos y desechos sólidos. Estas deben incluir estrategias para la correcta recolección, reutilización y reciclaje de materiales, así como impulsar la adopción de productos ecológicos.</p> <p>Además, es crucial destacar la relevancia de una gestión de residuos responsable para el bienestar ambiental y la sostenibilidad a largo plazo.</p> |
| <p>Eje estratégico 4: Gobernanza local para la gestión integral y sostenible de los servicios agua y saneamiento</p> | <p>La gobernanza del agua se refiere a la forma en que se planifica, organiza, toman decisiones y se implementan acciones relacionadas con la gestión de los servicios de agua y saneamiento involucrando a los múltiples actores y los diferentes niveles de gobierno.</p> <p>Contempla entonces la interacción de los sistemas políticos, sociales, económicos y administrativos que regulan el desarrollo y gestión de los recursos hídricos y la provisión de servicios de agua a diferentes niveles de la sociedad (UNDP, 2000).</p> <p>La gobernanza en los servicios de agua y saneamiento implica la participación significativa de todas las partes involucradas, incluyendo instituciones rectoras, gobiernos municipales, liderazgos locales, autoridades indígenas, población usuaria, sector privado y otros actores relevantes, en la planificación, gestión, supervisión y evaluación de los servicios de agua y saneamiento, dando cumplimiento al marco legal para regular y gestionar los servicios prestados de forma tal que respondan a las necesidades de la población.</p> <p>Esto implica también promover la colaboración, la transparencia, la rendición de cuentas y la divulgación de información relevante sobre la gestión de los servicios, los ingresos y costos asociados, la calidad del agua y el estado de los sistemas, entre otros.</p> |

| Ejes estratégicos | Descripción. |
|-------------------|--|
| | <p>Es esencial promover la participación de la población y las comunidades a través de los Comités Comunitarios de Agua, el sistema de Consejos de Desarrollo y otros espacios relacionados, facilitando mecanismos de propuesta, debate y evaluación de los servicios recibidos generando a su vez corresponsabilidad y compromisos por parte de la población.</p> <p>Por la dinámica y naturaleza de los servicios de agua y saneamiento es importante considerar instrumentos de planificación de carácter intermunicipal por intermedio de las Mancomunidades para la gestión compartida de los recursos naturales, las cuencas y las zonas de recarga hídrica vitales para la prestación de estos servicios.</p> <p>Es necesario complementar la gestión de servicios de agua y saneamiento mediante normas y reglamentos claros, consensuados y actualizados periódicamente orientados a la eficiencia, la calidad y la sostenibilidad de los servicios en el marco de los acuerdos y compromisos establecidos entre los actores involucrados.</p> |

9 EJES TRANSVERSALES

| Ejes transversales | Descripción |
|--|--|
| <p>Eje transversal 1: Gestión Integral del Recurso Hídrico GIRH</p> | <p>La Gestión Integral del Recurso Hídrico (GIRH) implica un enfoque holístico que considera todos los aspectos relacionados con el agua, desde su captación, hasta su uso, reutilización y desfogue. La GIRH tiene alta relación con los efectos provocados por el cambio climático agudizados en los últimos años.</p> <p>Esto implica la implementación de medidas para la conservación y protección de los recursos hídricos, la promoción de prácticas de uso eficiente del agua y la planificación de obras de infraestructura hidráulica adecuadas.</p> <p>En este contexto, es esencial desarrollar estrategias para la gestión adecuada del recurso hídrico y la adaptación al cambio climático que permitan hacer frente a los impactos negativos que este fenómeno ha provocado y que afectan la disponibilidad y calidad del agua, en particular para con las poblaciones más vulnerables.</p> |

| Ejes transversales | Descripción |
|--|---|
| | <p>Para abordar estos desafíos, se deben implementar medidas integrales de conservación y protección de los recursos hídricos como la reforestación de cuencas y zonas de recarga hídrica y la conservación de nacimientos, conservación de suelos, siembra y cosecha de agua de lluvia, así como la promoción de prácticas agrícolas sostenibles y fomentar el uso eficiente del agua a nivel doméstico, industrial y agrícola.</p> <p>El aporte y participación del MAGA, el MARN y el INAB son importantes por medio de los programas de extensión rural, los programas ambientales y de protección de cuencas y; los programas de incentivos forestales y programas de reforestación, respectivamente.</p> <p>Según Global Water Partnership Centro América (2013) “la GIRH es un proceso que promueve el manejo y desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante de manera equitativa sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales”.</p> |
| <p>Eje transversal 2: Cambio social de comportamiento en la valoración de los servicios de agua, saneamiento e higiene.</p> | <p>La educación y la concienciación son elementos clave para promover cambios de comportamiento y fomentar la participación de la población en el manejo integral del recurso hídrico y prácticas de saneamiento adecuado.</p> <p>Es vital e imprescindible que la población adopte prácticas y comportamientos responsables y saludables para garantizar la efectividad y sostenibilidad de las intervenciones, promoviendo el uso y aprovechamiento responsable, evitando el desperdicio y adoptando tecnologías innovadoras para actividades agropecuarias e industriales.</p> <p>El CSC busca influir en las actitudes, creencias, prácticas y normas sociales y culturales de las personas en relación con el agua, saneamiento e higiene para promover prácticas saludables y mejorar la salud de la población, mediante programas educativo-informativos sobre el uso racional del agua, la protección de los recursos naturales, reducción de la contaminación y la promoción de la salud y la higiene. La información compartida debe ser clara, sencilla y en idioma local de ser necesario.</p> <p>Este CSC se promueve de forma más efectiva a través de enfoques participativos que generan corresponsabilidad individual y colectiva al involucrar a las comunidades en la identificación de problemas, la toma de decisiones y la implementación de soluciones. En este eje es importante la participación del MSPAS a través de la red de servicios de primer nivel educando y concientizando a la población sobre la importancia de adoptar hábitos sanos de alimentación e higiene.</p> |

| Ejes transversales | Descripción |
|--|---|
| | <p>Por su parte el MINEDUC tiene un rol importante también mediante el desarrollo de programas educativos en los establecimientos de los diferentes niveles a través del denominado “Rincón de Higiene” que busque promover e inculcar hábitos saludables en la población escolarizada.</p> <p>Por su parte el MARN complementará a este eje por medio de programa de educación ambiental que generen conocimiento y conciencia en el uso racional y responsable de los recursos naturales y reducir la contaminación del entorno.</p> |
| <p>Eje transversal 3: Gestión de la información para la prestación eficiente de los servicios de agua y saneamiento</p> | <p>La gestión de la información en agua potable y saneamiento implica la recolección, organización, análisis y aplicación de información relacionada con los servicios de agua potable y saneamiento respecto a la población atendida, niveles de cobertura, funcionamiento y operación de los sistemas y servicios, niveles de aceptación y satisfacción, con el objetivo de tomar decisiones informadas para mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios y garantizar la prestación sostenible de estos.</p> <p>La implementación de un Sistema de Información Municipal de agua y saneamiento es esencial para realizar un seguimiento continuo del desempeño que garantice eficiencia y calidad en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento.</p> <p>Esto implica la recolección y análisis sistemático y confiable de datos relevantes sobre el funcionamiento de los sistemas, datos que permitirán identificar problemas y desafíos, áreas de mejora para realizar los ajustes que sean necesarios y tomar decisiones informadas basadas en evidencia.</p> <p>Para implementar este Sistema de Información a nivel departamental, se debe conformar primeramente una Comisión Municipal de Agua y Saneamiento -COMUAGUAS- integradas por los representantes de los actores locales involucrados.</p> <p>Los datos colectados serán integrados por las Oficinas/Direcciones Municipales de Agua y Saneamiento -OMAS/DIMAS- para su presentación en salas situacionales o tableros dinámicos ser analizados por la COMUAGUAS que será la responsable de presentar periódicamente los resultados a los responsables y tomadores de decisión para definir los cursos de acción correspondiente.</p> <p>La información generada debe ser comunicada y compartida de forma pública y accesible mediante diferentes canales de comunicación.</p> |

10 RESULTADOS

Los resultados son los cambios cuantitativos o cualitativos que se alcanzarán en cada eje estratégico durante la implementación de la Política Municipal de Agua y Saneamiento, estos se derivan del análisis de la problemática municipal identificada mediante las herramientas de árboles de problemas y de objetivos respectivamente.

| Ejes Estratégicos | Resultados |
|---|---|
| Agua potable y segura para todos y para siempre. | Para el año 2032, se ha ampliado la cobertura de los servicios mejorados de agua potable de un 70.2% a un 100% de las viviendas del municipio de Canillá, contemplando el uso de sistemas no convencionales como sistemas unifamiliares y cosechadores de agua de lluvia. |
| | Para el año 2032, al menos el 50% de los 40 sistemas de agua cumplen con los estándares de calidad como agua apta para consumo humano. (La línea base 2023 reporta que ningún sistema cumple con estos estándares). |
| Saneamiento básico y gestión de las aguas residuales | Para el año 2032 se ha elevado del 69.2% al 90% las viviendas con acceso a sistemas de saneamiento básico mejorado con énfasis en áreas rurales y dispersas que contemple el uso de nuevas tecnologías como ecodigestores unifamiliares. |
| | Para el año 2032 ha sido ampliado y mejorado el sistema de drenaje del casco urbano el cual funciona eficientemente. |
| | Para el año 2032 se ha mejorado la capacidad de Planta de tratamiento de Aguas Residuales –PTAR- y se ha construido una más con fondos de municipales, nacionales y de la cooperación internacional. |

| | |
|---|---|
| Saneamiento ambiental y gestión integral de los residuos y desechos sólidos | Para el año 2032 el municipio de Canillá contará con una Planta de Tratamiento de Desechos Sólidos PTDS construida bajo estándares técnicos, su AOM son eficientes y sostenibles. |
| | Para el año 2032 funciona en el casco municipal de Canillá y comunidades conurbadas el servicio de tren de aseo de forma eficiente y sostenible. |
| | Para el año 2032 ha sido diseñado e implementado un programa de educación ambiental para toda la población con el apoyo del MINEDUC y MARN mejorando el manejo de los residuos y desechos sólidos y reduciendo los niveles de contaminación. |
| | En el año 2032 el 100% de las comunidades rurales de Canillá los hogares reciben asistencia técnica y utilizan métodos adecuados para el manejo de los residuos sólidos que les permita clasificar, reciclar y aprovecharlos reduciendo los niveles de contaminación. |
| | Para el año 2032 se ha construido en el municipio de Canillá un relleno sanitario el cual es manejado técnicamente y cumple con los estándares establecidos. |
| Gobernanza local para la gestión integral y sostenible de los servicios agua y saneamiento | Hacia el año 2032 en el municipio de Canillá se gestionan los servicios de agua y saneamiento de forma eficiente, transparente y de calidad, la institucionalidad pública vinculada encabezada por el municipal cumple con su mandato y rinden cuentas con el apoyo y corresponsabilidad de la población que califica satisfactoriamente los servicios recibidos. |
| | Para el año 2032 el 100% de CAS y COCODES se encuentran fortalecidas en sus capacidades técnica y de organización para la adecuada administración, operación y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento a nivel local. |
| Gestión integrada del recurso hídrico GIRH | Para el año 2032 se tiene caracterizado el 100% de las microcuencas del municipio y se han establecido Consejos Comunitarios de Microcuencas los que cuentan con un plan de acción y recursos para implementarlo, priorizando acciones de reforestación, protección de bosques y conservación de suelos, siembra y cosecha de agua de lluvia, entre otras, en cabeceras de cuenca y zonas de recarga hídrica. |

| | |
|---|--|
| | <p>Para el año 2032 se han protegido y conservado las zonas de recarga hídrica y nacimientos del municipio mediante procesos de reforestación, jornadas de prevención de incendios forestales y promoción de los programas de incentivos forestales.</p> |
| | <p>Para el año 2032 en el municipio de Canillá se promueven y aplican prácticas para el uso eficiente del agua mediante acciones como el establecimiento de micro medición y tarifas justas.</p> |
| | <p>Para el año 2032 en el municipio de Canillá se ha definido una ruta que permite la identificación, priorización, planificación y ejecución de obras de infraestructura hidráulica adecuadas.</p> |
| <p>Cambio social de comportamiento en la valoración de los servicios de agua, saneamiento e higiene.</p> | <p>Hacia el año 2032 se ejecutan actividades interinstitucionales para educar y concientizar a la población sobre buenas prácticas del uso del agua, la población utiliza los servicios de agua y saneamiento de forma responsable y paga puntualmente su consumo con tarifas razonables y justas, se evita la contaminación del ambiente practican hábitos de higiene personal, en la preparación de alimentos y la vivienda.</p> |
| <p>Gestión de la información para la prestación eficiente de los servicios de agua y saneamiento</p> | <p>Para el año 2032 se ha diseñado e implementado un Sistema Municipal de Información de Agua y Saneamiento municipal vinculado al SIVASA en coordinación con el MSPAS y la OMAS mediante el cual se acopia, sistematiza y analiza información sobre la gestión de los servicios de agua y saneamiento para la toma de decisiones basadas en evidencia.</p> |



11 LINEAMIENTOS O LÍNEAS DE ACCIÓN POR EJE ESTRATÉGICO

11.1 Ejes Estratégico: Agua potable y segura para todos y para siempre

- a) Ampliación y mejora de la cobertura del servicio de agua potable a partir de la identificación, priorización, programación y ejecución de proyectos en las comunidades y sectores con demanda insatisfecha (mejoramiento, ampliación y/o construcción) priorizados de acuerdo con el Sistema Municipal de Información de Agua y Saneamiento (SMAS).
- b) Fomentar la captación de agua pluvial y la implementación de aljibes individuales en comunidades rurales y hogares aislados como solución viable para superar las limitaciones existentes en la provisión de servicios básicos.
- c) Formular e implementar un plan de administración, operación y mantenimiento adecuado de los sistemas de agua liderado por la OMAS y en coordinación con las CAS-COCODES para propiciar su funcionamiento eficiente y sostenible.
- d) Incrementar la cantidad de sistemas de cloración de agua en el municipio, promoviendo la conciencia en las comunidades acerca de la relevancia de consumir agua potable, a través de una estrategia colaborativa entre diversas instituciones.
- e) Implementar y/o fortalecer el protocolo de control y vigilancia de la calidad del agua suministrada a los hogares coordinado mediante un plan de trabajo específico entre la OMAS-Municipalidad y MSPAS.
- f) Implementar y equipar un laboratorio básico para análisis bacteriológico de muestras de agua a nivel local.

-
- g) Implementar y equipar un laboratorio básico para análisis bacteriológico de muestras de agua a nivel local.
 - h) Realizar análisis de costos para definir la tarifa justa y adecuada para los servicios de agua concientizando a la población sobre la importancia de la instalación de contadores para la prestación y la sostenibilidad de servicios de calidad. Apoyar y asesorar a las comunidades rurales para tomar decisiones consensuadas con base a su contexto local.
 - i) Fortalecimiento de las municipalidades en aspectos técnicos, administrativos y financieros para la prestación eficiente, sostenible y de calidad de los servicios de agua y saneamiento a la población, con énfasis en el fortalecimiento de la OMAS.
 - j) Promover la elaboración e implementación de un Plan Maestro de Agua Potable con su respectivo Plan de acción para obtener un balance hídrico positivo en 10 años, tomando en cuenta la creciente demanda de agua por cambios demográficos o climáticos.
 - k) Promover prácticas de siembra y cosecha de agua de lluvia para aumentar la infiltración y los niveles freáticos, así como evitar escorrentía que pueda provocar erosión, deslaves o inundaciones, entre otros.

11.2 Eje estratégico: Saneamiento básico y gestión de las aguas residuales

- a) Ampliar la cobertura del servicio de saneamiento básico mejorado para la disposición de excretas mediante la identificación, priorización, programación y ejecución de proyectos de drenaje (mejoramiento, ampliación y/o construcción) en el casco urbano y comunidades rurales priorizados de acuerdo con el Sistema Municipal de Información de Agua y Saneamiento (SMAS).
- b) Ampliar la cobertura de saneamiento en hogares dispersos de comunidades rurales por medio de letrinas o eco digestores.

-
- c) Ampliar la cobertura de saneamiento en hogares dispersos de comunidades rurales por medio de letrinas o eco digestores, promoviendo además la construcción y divulgación de distintas tecnologías adaptadas al contexto municipal.
 - d) Realizar estudios técnicos y ejecutar las intervenciones para aumentar la capacidad de funcionamiento de la PTAR existente.
 - e) Realizar los estudios técnicos y ambientales de preinversión y programación de recursos financieros para construir una PTAR adicional con base a la demanda en el casco urbano.
 - f) Fortalecer las capacidades del personal municipal para el adecuado manejo y mantenimiento de las PTAR.
 - g) Promover modelos financieros sostenibles para el manejo de las PTAR a través de una cuota justa y diferenciada pagada por los usuarios la cual que garantice la adecuada administración, operación y mantenimiento de las plantas.
 - h) Promover estudios municipales que busquen la separación de las aguas residuales y las aguas pluviales en el casco urbano.
 - i) Elaborar e implementar Planes Maestro de Aguas residuales.

11.3 Eje estratégico: Saneamiento ambiental y gestión integral de los residuos y desechos sólidos (RS y DS)

- a) Formular e implementar un Plan de manejo integral de desechos sólidos a partir del diagnóstico y la caracterización local de residuos y desechos correspondiente.
- b) Ampliar y mejorar el servicio de tren de aseo en el casco urbano y comunidades conurbadas para la adecuada recolección de los RS y DS con tarifas diferenciadas definidas a partir de estudios y análisis de costos de operación del servicio.

-
- c) Realizar los estudios de preinversión y la programación de recursos financieros para la construcción de una PTDS que funcione eficiente y sosteniblemente con personal capacitado para su adecuada administración, operación y mantenimiento.
 - d) Realizar los estudios para el establecimiento de un relleno sanitario para el adecuado tratamiento y disposición final de los desechos no reciclables.
 - e) Asesorar a las comunidades rurales para el uso de alternativas adecuadas y amigables con el ambiente para el manejo de los RS y DS: aboneras, sustratos y otros productos.
 - f) Desarrollar un programa de educación ambiental para toda la población para la clasificación, separación y manejo adecuado de los residuos y desechos desde el sitio donde se generan.

11.4 Eje estratégico: Gobernanza local para la gestión integral y sostenible de los servicios de agua y saneamiento.

- a) Conformación y fortalecimiento de la Comisión Municipal de Agua y Saneamiento - COMUAGUAS- como ente técnico interinstitucional encargado de brindar seguimiento a la implementación de la PMAS y velar por la gestión eficiente en la prestación de los servicios.
- b) Capacitar y sensibilizar a las autoridades municipales sobre la importancia de la información, transparencia y rendición de cuentas a la población sobre la gestión de los servicios de agua y saneamiento, generando con ello corresponsabilidad y compromiso por parte de los vecinos utilizando el espacio del sistema de Consejos de Desarrollo.
- c) Desarrollar un plan de capacitación y acompañamiento a los COCODES y CAS para fortalecer sus capacidades de gestión, administración, operación y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento rurales.

- d) Elaborar e implementar reglamentos municipales sobre el uso de los servicios de agua y saneamiento, incluyendo el manejo de desechos sólidos y aguas residuales.
- e) Fortalecer la capacidad técnica y operativa de las oficinas técnicas municipales: OMAS OSPM y UGAM propiciando un trabajo integrado y articulado en torno a la gestión eficiente de los servicios de agua y saneamiento.
- f) Realizar por intermedio de la COMUAGUAS encuestas de satisfacción de los vecinos sobre la calidad de los servicios de agua y saneamiento recibidos, cuyos resultados sean presentados al Concejo Municipal para incorporar los ajuste y mejoras que sean necesarias.
- g) Acompañar, asesorar y capacitar a los COCODES y/o CAS en la elaboración de planes de trabajo y POAs, reglamentos comunitarios, capacitación y asesoría técnica para la adecuada administración, operación y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento.
- h) Promover la equidad y la inclusión representativa de hombres, mujeres y jóvenes en las organizaciones comunitarias a cargo de los sistemas de agua y saneamiento para que sean parte del proceso de toma de decisiones en la gestión de los servicios.
- i) Promover la rendición de cuentas, la transparencia y la participación ciudadana en los servicios de agua y saneamiento.

11.5 Eje transversal 1: Gestión integral del recurso hídrico

- a) Caracterizar las microcuencas del municipio y elaboración de Planes de Manejo de Microcuencas bajo enfoque MIC que contemplen la conformación de Consejos Comunitarios de Microcuenca pudiendo suscribir convenios con universidades para realizar estos estudios por medio de estudiantes de último año.
- b) Implementar las normativas y lineamientos relacionados a esta materia contemplados en el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDMOT: regulaciones, acuerdos municipales, ordenanzas y/o reglamentos para la implementación de GIRH a nivel de municipio para el uso del suelo y para la protección de las áreas de recarga hídrica.
- c) Implementación de programas de reforestación y protección con énfasis en las cabeceras de cuenca, zonas de recarga hídrica y nacimientos para mantener o aumentar los caudales de agua que proveen los servicios en el municipio.
- d) Promover prácticas conservación de suelos y de siembra y cosecha de agua de lluvia para aumentar la infiltración y los niveles freáticos, así como evitar escorrentía que pueda provocar erosión, deslaves o inundaciones, entre otros.
- e) Gestionar incentivos forestales municipales y/o particulares por intermedio de la Oficina Forestal Municipal y/o UGAM en coordinación con la delegación del INAB.

11.6 Eje transversal 2: Cambio social de comportamiento en la valoración de los servicios de agua, saneamiento e higiene

- a) Elaborar estudios de conocimientos, actitudes y prácticas –CAP- para conocer el contexto y razones culturales de las situaciones actuales sobre higiene y saneamiento en coordinación con OMAS y otras organizaciones presentes en el municipio.

- b) Elaboración e implementación de un plan municipal de educación e información para la adopción de buenas prácticas de uso del agua, consumo responsable (micro medición, tarifas justas y diferenciadas), cloración y agua segura y buenas prácticas de higiene y saneamiento, en coordinación con OMAS, MSPAS, MINEDUC y otras organizaciones presentes en el municipio vinculadas a la COMUAGUAS.
- c) Monitoreo y evaluación del nivel de adopción de cambios de comportamiento en prácticas claves de higiene y saneamiento con relación al estudio CAP inicial (línea de base) en coordinación con OMAS, MINEDUC y otras organizaciones presentes en el municipio

11.7 Eje transversal 3: Gestión de la información para la prestación eficiente de los servicios de agua y saneamiento

- a) Conformar el Sistema Municipal de Agua y Saneamiento con el liderazgo de la OMAS y al seno de la COMUAGUAS, que contemple indicadores medibles y accesibles para poder determinar la eficiencia en la prestación de servicios en términos de cantidad y calidad, vinculado al SIVASA (MSPAS) como instrumento de colecta de información estratégica que se tome de base para la toma de decisiones del sector ASH en el municipio.
- b) Construir una sala situacional (Dashboard) que se actualice periódicamente y que permita visibilizar la condición de los servicios de agua y saneamiento para el análisis y toma de decisiones.
- c) Presentar periódicamente por parte de la COMUAGUAS los resultados de la sala situacional al Concejo municipal y en el seno del COMUDE para los ajustes, correcciones o toma de decisiones en función de las mejoras que la prestación de los servicios demande.

12 MECANISMOS DE GESTIÓN

a. Gestión Política

El Concejo Municipal del Municipio de Canillá respaldará la gestión y ejecución de la PMAS emitiendo las ordenanzas y los acuerdos municipales correspondientes para propiciar las condiciones y recursos necesarios para las intervenciones e inversiones que deriven de esta y que sean parte de la competencia municipal.

La Comisión de Salud del Concejo Municipal respaldará y apoyará las iniciativas derivadas de la PMAS mientras que el alcalde municipal como máxima autoridad administrativa del municipio liderará las gestiones que permitan la operativización de esta PMAS.

El Alcalde Municipal liderará la coordinación con otras dependencias gubernamentales y no gubernamentales para la gestión y ejecución de los lineamientos que se encuentran establecidos en la presente política con el apoyo técnico de la Oficina Municipal de Agua y Saneamiento –OMAS-.

b. Gestión técnica para la implementación y seguimiento

La Oficina Municipal de Agua y Saneamiento -OMAS- se constituye en el brazo técnico y operativo de la Comisión Municipal de Agua y Saneamiento -COMUAGUAS- para coordinar la prestación de servicios eficientes de agua y saneamiento en el municipio.

La comisión debe ser fortalecida para que cumpla con sus funciones con el apoyo de otras dependencias municipales afines al sector, utilizando esta PMAS como el instrumento orientador y de gestión de los servicios de agua y saneamiento en el municipio.

La OMAS contará con el apoyo y respaldo de la COMUAGUAS para gestionar ante entidades gubernamentales, no gubernamentales, de cooperación internacional, sector privado y academia, el apoyo necesario para la ejecución de programas, proyectos e intervenciones que permitan la operativización de las líneas de acción definidas en la presente política para el logro de los resultados establecidos.

El MSPAS y el MARN como instituciones rectoras de los servicios de agua y saneamiento tienen el rol importante de fortalecer las capacidades municipales y ejecutar sus funciones en el municipio con base a sus competencias establecidas en el marco legal vigente.

c. Gestión Financiera

Los recursos financieros necesarios para la implementación de la PMAS provendrán del presupuesto municipal y de los fondos asignados por parte del Consejo Departamental de Desarrollo -CODEDE-. El municipio deberá destinar para el sector agua y saneamiento una asignación no menor al 20% de los fondos disponibles, sean estos fondos propios municipales, transferencias de gobierno central, del CODEDE o préstamos.

La municipalidad y/o la COMUAGUAS podrán realizar gestiones ante entidades privadas, no gubernamentales o cooperantes externos para gestionar recursos financieros que permitan implementar los lineamientos, programas y proyectos priorizados para atender la demanda de servicios de agua y saneamiento en el municipio.

d. Gestión de la participación social con equidad

La municipalidad deberá asegurar la conformación y funcionamiento del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y de los COCODE de primer y segundo nivel, como el principal espacio de participación y representación de la población para generar espacios desde la planificación, identificación y priorización de proyectos, hasta su ejecución, operación y mantenimiento. El sistema de Consejos de Desarrollo es también importante para la rendición de cuentas y la presentación de avances, logros, resultados, limitantes y desafíos, pero también para crear corresponsabilidad por parte de los usuarios y vecinos que permita la construcción de gobernanza local.

Los servicios de agua y saneamiento satisfacen diferentes necesidades para hombres y mujeres, con sus roles y responsabilidades, es importante que ambos grupos participen de forma equitativa en estos espacios de representación y en la gestión de los servicios públicos y de los recursos naturales, haciendo valer el enfoque de derechos en la toma de decisiones para el desarrollo de su localidad.

e. Gestión de monitoreo y evaluación

Es imperativo establecer y fortalecer la COMUAGUAS integrada por los actores clave vinculados a la implementación de la política, bajo el liderazgo decisivo del alcalde municipal o del concejal designado, debe asumir un papel estratégico como la entidad encargada de la implementación efectiva de la Política Municipal de Agua y Saneamiento (PMAS). Además, es esencial que la comisión lleve a cabo un monitoreo continuo y una evaluación rigurosa de todas las actividades relacionadas, utilizando los datos e informes generados por el SIVASA.

La evaluación debe ser sistemática y orientada a resultados, permitiendo identificar oportunidades de mejora y garantizando que las intervenciones sean ajustadas adecuadamente para cumplir con los objetivos establecidos. La comisión deberá también promover la transparencia y la rendición de cuentas, asegurando que la información sobre el progreso y los desafíos sea accesible para todos los interesados.

De esta manera, la PMAS no solo se implementará, sino que se adaptará y evolucionará en función de las necesidades cambiantes de la comunidad y los avances tecnológicos, asegurando la sostenibilidad a largo plazo del agua y el saneamiento en el municipio.

f. Ruta para la implementación de la política

Figura 6 Ruta de implementación



13 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El seguimiento y evaluación de los avances en la implementación y gestión de la Política Municipal de Agua y Saneamiento de Canillá es un proceso que se realizará permanentemente, sin embargo, las metas intermedias de los resultados establecidos se verificarán al término de cada periodo de gobierno, es decir cada 4 años, tal como se presenta a continuación:

| Eje | Objetivo | Resultado | Seguimiento/Avances | |
|---|--|---|---|---|
| | | | Periodo 1 (4 años) | Periodo 2 (5 años) |
| Agua potable y segura para todos y para siempre | Incrementar la cobertura y alcance del servicio de agua potable segura y de calidad mediante procesos de planificación, programación e inversión orientados a satisfacer la demanda actual y futura de la población. | Para el año 2032, se ha ampliado la cobertura de los servicios mejorados de agua potable de un 70.2% a un 100% de las viviendas del municipio de Canillá, contemplando el uso de sistemas no convencionales como sistemas unifamiliares y cosechadores de agua de lluvia. | Para el año 2028, se ha ampliado la cobertura de los servicios de agua potable de un 70.27% a un 85% de hogares del municipio de Canillá. | Para el año 2032, se ha ampliado la cobertura de los servicios de agua potable de un 85% a un 100% de hogares del municipio de Canillá. |
| | | Para el año 2032, al menos el 50% de los 40 sistemas de agua cumplen con los estándares de calidad como agua apta para consumo humano. (La línea base 2023 reporta que ningún sistema cumple con estos estándares). | Para el año 2028, al menos el 20% de los 40 sistemas de agua cumplen con los estándares de calidad como agua apta para consumo humano. | Para el año 2032, al menos el 50% de los 40 sistemas de agua cumplen con los estándares de calidad como agua apta para consumo humano. |
| Saneamiento básico y gestión de las aguas residuales | Mejorar las condiciones de saneamiento básico mediante la construcción y ampliación de sistemas y servicios para la adecuada | Para el año 2032 se ha elevado del 69.2% al 90% las viviendas con acceso a sistemas de saneamiento básico mejorado con énfasis en áreas rurales y dispersas que contemple el uso de nuevas tecnologías como ecodigestores unifamiliares. | Para el año 2028 se ha elevado del 69.2% al 80% de las viviendas con acceso a sistemas mejorados de saneamiento básico mejorado. | Para el año 2032 se ha elevado del 80% al 90% de las viviendas con acceso a sistemas mejorados de saneamiento básico mejorado. |

| Eje | Objetivo | Resultado | Seguimiento/Avances | |
|--|--|---|--|---|
| | | | Periodo 1 (4 años) | Periodo 2 (5 años) |
| | disposición de excretas y la gestión integral de las aguas residuales. | En el municipio de Canillá para el año 2032 ha sido ampliado y mejorado el sistema de drenaje del casco urbano el cual funciona eficientemente. | En el municipio de Canillá para el año 2028 ha iniciado con la ampliación y mejoramiento del sistema de drenaje del casco urbano el cual funciona eficientemente. | En el municipio de Canillá para el año 2032 ha sido ampliado y mejorado el sistema de drenaje del casco urbano el cual funciona eficientemente. |
| | | Para el año 2032 se ha mejorado la capacidad de Planta de tratamiento de Aguas Residuales –PTAR- y se ha construido una más con fondos de municipales, del CODEDE y de la cooperación internacional. | Para el año 2028 se ha ampliado la capacidad de Planta de tratamiento de Aguas Residuales –PTAR- | Para el año 2032 se ha construido 1 PTAR más con fondos de municipales, del CODEDE y de la cooperación internacional. |
| Saneamiento ambiental y gestión integral de los residuos y desechos sólidos | Procurar la gestión integral de los desechos sólidos mediante procesos educativos dirigidos a la población y la construcción de infraestructura para la adecuada clasificación recolección, tratamiento y disposición final de los desechos propiciando un ambiente saludable para la población. | Para el año 2032 el municipio de Canillá contará con una Planta de Tratamiento de Desechos Sólidos PTDS construida bajo estándares técnicos, su operación, mantenimiento y administración son eficientes y sostenibles. | Para el año 2028 el municipio de Canillá cuenta con los estudios técnicos de preinversión para la construcción de una PTDS construida bajo estándares técnicos, su AOM son eficientes y sostenibles. | Para el año 2032 el municipio de Canillá contará con una PTDS construida bajo estándares técnicos, su operación, mantenimiento y administración son eficientes y sostenibles. |
| | | Para el año 2032 funciona en el casco municipal de Canillá y comunidades conurbadas el servicio de tren de aseo de forma eficiente y sostenible. | Para el año 2028 funciona en el casco municipal de Canillá y comunidades conurbadas el servicio de tren de aseo de forma eficiente y sostenible. | Para el año 2032 funciona en el casco municipal de Canillá y comunidades conurbadas el servicio de tren de aseo de forma eficiente y sostenible. |
| | | Para el año 2032 ha sido diseñado e implementado un programa de educación ambiental para toda la | Para el año 2028 ha sido diseñado e implementado un programa de educación | Para el año 2032 ha sido diseñado e implementado un programa de educación |

| Eje | Objetivo | Resultado | Seguimiento/Avances | |
|---|---|--|---|--|
| | | | Periodo 1 (4 años) | Periodo 2 (5 años) |
| | | población con el apoyo del MINEDUC mejorando el manejo de los residuos y desechos sólidos y reduciendo los niveles de contaminación. | ambiental para toda la población con el apoyo del MINEDUC mejorando el manejo de los residuos y desechos sólidos y reduciendo los niveles de contaminación. | ambiental para toda la población con el apoyo del MINEDUC mejorando el manejo de los residuos y desechos sólidos y reduciendo los niveles de contaminación. |
| | | En el año 2032 en el 100% de las comunidades rurales de Canillá los hogares reciben asistencia técnica y utilizan métodos adecuados para el manejo de los residuos sólidos que les permita clasificar, reciclar y aprovecharlos reduciendo los niveles de contaminación. | En el año 2028 en el 50% de las comunidades rurales de Canillá los hogares reciben asistencia técnica y utilizan métodos adecuados para el manejo de los residuos sólidos que les permita clasificar, reciclar y aprovecharlos reduciendo los niveles de contaminación. | En el año 2032 en el 100% de las comunidades rurales de Canillá los hogares reciben asistencia técnica y utilizan métodos adecuados para el manejo de los residuos sólidos que les permita clasificar, reciclar y aprovecharlos reduciendo los niveles de contaminación. |
| | | Para el año 2032 se ha construido 1 relleno sanitario en el municipio de Canillá. | Para el año 2028 se cuenta con un relleno sanitario que opera con base a los estándares de manejo establecidos. . | Para el año 2032 el municipio cuenta con un relleno sanitario para la disposición final de los DS que opera eficientemente. |
| Gobernanza local para la gestión integral y sostenible de los servicios agua y saneamiento | Construir un ecosistema de gobernanza local por medio de procesos de gestión pública y social de los servicios de agua y saneamiento que promuevan el | Hacia el año 2032 en el municipio de Canillá se gestionan los servicios de agua y saneamiento de forma eficiente, transparente y de calidad, la institucionalidad pública vinculada encabezada por el municipal cumple con su mandato y rinden cuentas con el apoyo y | Hacia el año 2028 en el municipio de Canillá se ha iniciado un proceso de gestión de los servicios de agua y saneamiento de forma eficiente, transparente y de calidad, la institucionalidad pública vinculada encabezada | Hacia el año 2032 en el municipio de Canillá se gestionan los servicios de agua y saneamiento de forma eficiente, transparente y de calidad, la institucionalidad pública vinculada encabezada por el municipal cumple con su |

| Eje | Objetivo | Resultado | Seguimiento/Avances | |
|-----|--|--|--|--|
| | | | Periodo 1 (4 años) | Periodo 2 (5 años) |
| | cumplimiento del marco legal vigente y la coordinación institucional, la transparencia y la participación ciudadana. | corresponsabilidad de la población que califica satisfactoriamente los servicios recibidos. | por el municipal cumple con su mandato y rinden cuentas con el apoyo y corresponsabilidad de la población que califica satisfactoriamente los servicios recibidos. | mandato y rinden cuentas con el apoyo y corresponsabilidad de la población que califica satisfactoriamente los servicios recibidos. |
| | | Para el año 2032 el 100% de las organizaciones comunitarias como Comités de Agua -CAS- y COCODES se encuentran fortalecidas en sus capacidades técnica y de organización para la adecuada AOM de los sistemas de agua y saneamiento a nivel local. | Para el año 2028 el 50% de las organizaciones comunitarias como CAS y COCODES se encuentran fortalecidas en sus capacidades técnicas y de organización para la adecuada AOM de los sistemas de agua y saneamiento a nivel local. | Para el año 2032 el 100% de las organizaciones comunitarias como CAS y COCODES se encuentran fortalecidas en sus capacidades técnica y de organización para la adecuada AOM de los sistemas de agua y saneamiento a nivel local. |

14 MATRIZ DE PLAN DE ACCIÓN DE LA POLÍTICA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO

| Objetivo estratégico 1 | | Incrementar la cobertura y alcance del servicio de agua potable segura y de calidad mediante procesos de planificación, programación e inversión orientados a satisfacer la demanda actual y futura de la población. | | | | | | |
|---|--|---|--|-------------------|--------------------|--|-------------------------|------------------------------|
| Eje estratégico 1 | | Agua potable y segura para todos y para siempre. | | | | | | |
| Variable causal | Medio de verificación | Resultado | Indicador | Meta | Dato de línea base | Lineamiento | Fecha de implementación | Responsable (s) |
| Brecha de viviendas con demanda insatisfecha que no cuentan con servicios de agua para consumo humano. | Censo de hogares con acceso a servicios de agua para consumo humano, realizado por el INE y/o MSPAS. | Para el año 2032, se ha ampliado la cobertura de los servicios mejorados de agua potable de un 70.2% a un 100% de las viviendas contemplando el uso de sistemas unifamiliares y cosechadores de agua de lluvia. | No. de viviendas con acceso a servicio de agua mejorado | 100% | 70.20% | Ampliación y mejora de la cobertura del servicio de agua potable. | 2024-2028 y 2028-2032 | Municipalidad, CODEDE, MSPAS |
| | | | | | | Promover el uso de agua de lluvia y uso de aljibes en el área rural. | | |
| | | | | | | Formular e implementar un plan de mantenimiento adecuado de los sistemas de agua | | |
| Los sistemas proveen agua no segura provocando morbilidad gastrointestinal | Reportes del MSPAS | Para el año 2032, al menos el 50% de los 40 sistemas de agua cumplen con los estándares de calidad para consumo humano. | No. de sistemas de agua que cumplen con los estándares de calidad establecidos | 50% (20 sistemas) | 0% | Concientizar a la población sobre la importancia del consumo de agua segura | 2024-2028 | Municipalidad MSPA |
| | | | | | | Aumentar el No. de sistemas que aplican cloro | | |

| | | | | | | | | Fortalecer el protocolo de control y vigilancia de la calidad del agua e implementar un laboratorio de análisis de muestras de agua |
|--|--|---|---|---------------------|---------------------------|--|--------------------------------|---|
| Objetivo estratégico 2 | Mejorar las condiciones de saneamiento básico mediante la construcción y ampliación de sistemas y servicios para la adecuada disposición de excretas y la gestión integral de las aguas residuales. | | | | | | | |
| Eje estratégico 2 | Saneamiento básico y gestión de las aguas residuales | | | | | | | |
| Variable causal | Medio de verificación | Resultado | Indicador | Meta | Dato de línea base | Lineamiento | Fecha de implementación | Responsable (s) |
| Brecha de viviendas con demanda insatisfecha que no cuentan con servicios de saneamiento básico adecuado. | Censo de hogares con acceso a servicios de saneamiento básico realizado por el INE y/o MSPAS. | Para el año 2032 se ha elevado del 69.2% al 90% de las viviendas con acceso a sistemas mejorados de saneamiento básico. | No. de viviendas con servicios de saneamiento básico mejorado | 90% | 69.20% | Ampliar la cobertura de saneamiento en hogares rurales por medio de letrinas o eco digestores. | 2024-2028 2028-2032 | Municipalidad INFOM MSPAS |
| El sistema de drenaje urbano opera por encima de su capacidad en riesgo de colapsar | Reportes de supervisión municipal | Para el año 2032 se ha sido ampliado y mejorado el sistema de drenaje del casco urbano el cual funciona eficientemente. | Sistema de drenaje urbano operando eficientemente | 1 sistema eficiente | 1 sistema ineficiente | Ampliación y mejoramiento del sistema de drenaje urbano | 2028-2032 | Municipalidad CODEDE |

| | | | | | | | | |
|---|---|--|---|-------------------------------------|------------------------------------|--|--------------------------------|--|
| La PTAR opera por encima de su capacidad | Reportes del personal a cargo y supervisión MSPAS/MARN | Para el año 2032 se ha mejorado la capacidad de la PTAR. | PTAR existente operando eficientemente | 1 PTAR existente operando eficiente | 1 PTAR existente opera ineficiente | Aumentar la capacidad de funcionamiento de la PTAR existente. | 2028 | Municipalidad CODEDE Cooperación internacional |
| Inadecuado tratamiento de ARs provoca ambiente insalubre | Reportes del personal a cargo y supervisión MSPAS/MARN | Para el año 2032 se ha construido 1 PTAR más con fondos de municipales, CODEDE y/o cooperación internacional. | Volumen de descarga de ARs sin tratamiento adecuado | 100% de ARs tratadas | Por definir | Estudios de preinversión, programación de recursos y construcción de 1 PTAR más | 2032 | Municipalidad CODEDE Cooperación internacional |
| Objetivo estratégico 3 | Procurar la gestión integral de los desechos sólidos mediante procesos educativos dirigidos a la población y la construcción de infraestructura para la adecuada clasificación recolección, tratamiento y disposición final de los desechos propiciando un ambiente saludable para la población. | | | | | | | |
| Eje estratégico 3 | Saneamiento ambiental y gestión integral de los residuos y desechos sólidos | | | | | | | |
| Variable causal | Medio de verificación | Resultado | Indicador | Meta | Dato de línea base | Lineamiento | Fecha de implementación | Responsable (s) |
| Inadecuado tratamiento de los DS provoca contaminación ambiental | Reportes MSPAS y MARN | Para el año 2032 se contará con una PTDS construida bajo estándares técnicos, su AOM son eficientes y sostenibles. | Volumen de DS sin tratamiento adecuado | 100% de DS tratados | 0% de DS sin tratar | Formular e implementar un Plan de manejo integral de DS Estudios de preinversión, programación de recursos y construcción de una PTDS | 2030-2032 | Municipalidad CODEDE Cooperación internacional |

| | | | | | | | | |
|---|----------------------------|--|---|---|-----------------------------|---|-----------|---------------------------------|
| Ineficiente servicio de tren de aseo provoca contaminación | Talleres participativos | Para el año 2032 funciona el tren de aseo de forma eficiente y sostenible. | Nivel de satisfacción de la población | 100% usuarios satisfechos | 70% de usuarios satisfechos | Ampliar y mejorar el servicio de tren de aseo | 2030 | Municipalidad COMUDE MARN MSPAS |
| Bajo nivel de conocimiento y conciencia de la población para el manejo adecuado de RS y DS | Talleres participativos | Para el año 2032 se implementa un programa de educación ambiental con el apoyo de MINEDUC y MARN mejorando el manejo de los RS y DS reduciendo la contaminación. | Nivel de clasificación, separación y disposición final de los RS/DS | 100% de RS/DS son manejados adecuadamente | Por definir | Diseñar y desarrollar un programa de educación ambiental para el manejo adecuado de RS/DS | 2027-2028 | Municipalidad MARN MSPAS |
| Inadecuada disposición final de los DS provoca contaminación y ambiente insalubre | Línea de base SAS 2023 WFP | Para el año 2032 se ha construido un relleno sanitario manejado técnicamente y cumple los estándares establecidos. | Relleno sanitario | Un relleno sanitario habilitado y operando, cumpliendo con los estándares | 1 | Habilitar un relleno sanitario para el adecuado tratamiento y disposición final de los DS | 2028 | Municipalidad CODEDE |

| Objetivo estratégico 4 | Construir un ecosistema de gobernanza local por medio de procesos de gestión pública y social de los servicios de agua y saneamiento que promuevan el cumplimiento del marco legal vigente y la coordinación institucional, la transparencia y la participación ciudadana. | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---------------------------|--|--------------------------------|---|
| Eje estratégico 4 | Gobernanza local para la gestión integral y sostenible de los servicios agua y saneamiento | | | | | | | |
| Variable causal | Medio de verificación | Resultado | Indicador | Meta | Dato de línea base | Lineamiento | Fecha de implementación | Responsable (s) |
| Gestión deficiente de los SAS en un clima tenso y de inconformidad | El análisis institucional y el sentir popular | Hacia el año 2032 se gestionan los SAS de forma eficiente, transparente y de calidad, la institucionalidad pública vinculada y la municipalidad cumplen con su mandato y rinden cuentas satisfactoriamente. | Nivel Bueno en la evaluación de prestación de los SAS | Alcanzar un 75% de calificación para el nivel “bueno” sobre la gestión de los SAS por parte de las instituciones y población | Por definir | Conformación y fortalecimiento de la Comisión Municipal de Agua y Saneamiento COMUAGUAS | 2024-2025 | Municipalidad MSPAS MARN INFOM MINEDUC SEGEPLAN INAB Población Organizada |
| | | | | | | Capacitar y sensibilizar a las autoridades sobre la importancia de la transparencia y rendición de cuentas | | |
| | | | | | | Promover la participación e inclusión equitativa de la población mediante el SISCODE | | |
| | | | | | | Elaborar e implementar reglamentos municipales sobre el uso de los SAS y manejo de DS y AR | | |
| | | | | | | Fortalecer la capacidad técnica y operativa de OMAS OSPM y UGAM | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|---|-----------|--|
| | | | | | | Realizar encuestas de satisfacción sobre los SAS recibidos e incorporar demandas y mejoras | | |
| Débil nivel organizativo y técnico de las CAS COCODES para la gestión adecuada de los SAS | Análisis institucional y talleres participativos | Para el año 2032 el 100% de CAS y COCODES son fortalecidos en capacidades técnicas y de organización para la AOM de los SAS locales. | Adecuado nivel organizativo y técnico de CAS COCODES para gestionar SAS | 100% CAS COCODES fortalecidos y capacitados | 25% de CAS COCODES fortalecidos y capacitados | Desarrollar un plan de capacitación a CAS y COCODES para fortalecer sus capacidades de AOM de los SAS rurales | 2024-2025 | Municipalidad MSPAS MARN INAB MINEDUC SEGEPLAN Liderazgo Local |

15. BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Nacional Constituyente. *Constitución Política de Guatemala. Guatemala, 1985.*
- Comisión Guatemalteca de Normas (COGUANOR) es el Organismo Nacional de Normalización, creada por Decreto 1523 el 5 mayo de 1962.
- Concejo Municipal de Canillá y Secretaria de Planificación Y programación de la Presidencia. *Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial 2020-2032.* Canillá, Quiché, Guatemala, 2019.
- Consejo Departamental de Quiché y Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-. *Plan de Desarrollo Departamental del Quiché, 2011-2021.* Guatemala, 2011.
- Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Guatemala (2014). *Plan Nacional de Desarrollo Katún nuestra Guatemala 2032.*
- Congreso de la República de Guatemala (2002). *Código Municipal y sus reformas.* Decreto 12-2002. Guatemala.
- Gobierno de Guatemala. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), *Política Marco de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico.* Guatemala 2015.
- Global Water Partnership y UNICEF. *Desarrollo resiliente al clima de los servicios de agua, saneamiento e higiene. Marco Estratégico.* ISBN: 978-91-87823-47-3.
- Global Water Partnership Centro América. *Guía para la aplicación de la Gestión Integral del Recurso Hídrico a nivel municipal.* Tegucigalpa, Honduras, diciembre 2013.
- Instituto Nacional de Estadística -INE-. *Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística.* Guatemala, 2018.
- Instituto Nacional de Estadística. *XII Censo Poblacional y VII de vivienda.* Guatemala 2018.
- Instituto Nacional de Estadística –INE-. *Mapas de Pobreza 2014.* Guatemala 2014.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. *Política Nacional para la Gestión Integrada de los Residuos y Desechos Sólidos*. Guatemala, 2015.

Ministerio de Educación. (2020). Jefatura de área departamental de educación. *Datos estadísticos de Canillá, 2020*.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Subsecretaría de Planificación y Programación para el Desarrollo. Dirección de Políticas Públicas. *Guía de formulación de políticas públicas*. Guatemala: SEGEPLAN, 2022.

Water For People. *Informes de Monitoreo del municipio de Canillá*. Agosto 2023.

Wáter For People. *Planes de cobertura total y para siempre*, municipio de Canillá. Quiché, 2018.

16. ANEXOS

a. Acuerdo Municipal de aprobación de la Política Municipal de Agua y Saneamiento

 **Municipalidad de
CANILLÁ**
1a. calle 1-75 z.1, Canilla, Quiché

Gobierno Municipal
2024 - 2028

EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD DEL MUNICIPIO DE CANILLÁ DEL DEPARTAMENTO DEL QUICHÉ,

CERTIFICA: QUE PARA EL EFECTO HA TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE HOJAS MÓVILES, DE ACTAS DE SESIONES ORDINARIAS DEL CONCEJO MUNICIPAL, DEBIDAMENTE AUTORIZADO POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS, REGISTRO N.º DCEQ 3,005, EN EL CUAL SE ENCUENTRA EL ACTA ORDINARIA NÚMERO TREINTA Y TRES GUIÓN DOS MIL VEINTICUATRO (33-2024) DE FECHA TREINTA DE AGOSTO DE DOS MIL VEINTICUATRO (30/08/2024), QUE CONTIENE EL PUNTO RESOLUTIVO NÚMERO: **NOVENO**, QUE EN SU PARTE CONDUCTENTE DICE:

NOVENO. El señor Catarino García Cruz, Alcalde Municipal, pone a la vista ante el honorable Concejo Municipal de esta Municipalidad la Política Municipal de Agua y Saneamiento del Municipio de Canilla.

CONSIDERANDO:

Que se elaboró la presente Política Municipal de Agua y Saneamiento del Municipio de Canilla para el periodo 2024-2032 el cual consta de 76 hojas y busca entre otros objetivos contar con una herramienta, que brinde las orientaciones estratégicas para resolver los problemas que existen en cuanto a los servicios básicos de agua para el consumo de humano, el tratamiento de los desechos sólidos y de las aguas residuales, para toda la población, especialmente los grupos vulnerables.

POR TANTO:

Después de una breve discusión unanimidad de voto el Concejo Municipal con base lo que establece artículos 253 y 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, Artículos 3, 4, 5, 6, 33, 34 y 35 Código Municipal, Decreto número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Salud Decreto 90-97.

ACUERDA:

- I) **APROBAR:** La Política Municipal de Agua y Saneamiento del Municipio de Canilla, Departamento de El Quiché, para el periodo 2024-2032, el cual consta en 76 hojas.
- II) Se ordena al coordinador de la Oficina Municipal de Agua y Saneamiento (OMAS) para darle seguimiento a los objetivos establecidos en la Política Municipal de Agua y Saneamiento.
- III) El presente acuerdo entra en vigor inmediatamente.
- IV) El Honorable Concejo Municipal ordena la Secretaría Municipal girar copia del presente acuerdo a donde corresponda para los efectos legales. Fms. Ilegible Catarino García Cruz Alcalde Municipal, Ilegibles Concejo Municipal, Secretario Municipal Sellos.

Y para los usos legales, extendiendo, sello y firma la presente en el municipio de Canilla, Departamento del Quiché, a diez días del mes de septiembre del año dos mil veinticuatro.

 SELVIN ROBERTO DELGADO FLORES
SECRETARIO MUNICIPAL

 Vo.Bo. CATARINO GARCÍA CRUZ
ALCALDE MUNICIPAL

