



POLÍTICA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO.

San Bartolomé Jocotenango.

Septiembre de 2023

CRÉDITOS

Water For People Guatemala. (2023). Política Municipal de Agua y Saneamiento del municipio de San Bartolomé Jocotenango, del departamento de Quiché. Guatemala, Centro América. 72 páginas.

Con el apoyo técnico y metodológico:

Francisco González Matul

Equipo de levantamiento de información

Cindy Meliza González Renoj

Juan Francisco González Renoj

Equipo de Water For People Guatemala, seguimiento y revisión:

Byron Palacios, Responsable de Fortalecimiento Institucional

Jorge Camposeco, Responsable de Manejo de Información y Monitoreo

Cesar López, Coordinador de Operaciones

Mario Velásquez, Director de País

Guatemala, septiembre de 2023.

Contenido

I. INTRODUCCION.	6
2. MARCO JURÍDICO Y POLÍTICO.....	7
2.1). Legislación.....	7
2.2). Políticas Públicas a nivel nacional vinculadas al agua y saneamiento.....	16
3. JUSTIFICACION.	19
4. ANALISIS DE LA SITUACION DEL MUNICIPIO DE SAN BARTOLOME JOCOTENANGO.....	20
4.1. Aspectos biofísicos del municipio:.....	20
4.2. Aspectos socioeconómicos del municipio:	25
4.3. Situación del sector Agua y Saneamiento del municipio:.....	30
5). OBJETIVOS DE LA POLÍTICA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO.	36
5.1. General:	36
5.2. Específicos:.....	36
6). PRINCIPIOS.	37
7). EJES.	38
8). RESULTADOS.....	40
9). LINEAMIENTOS O LÍNEAS DE ACCIÓN POR EJE.....	42
10. MECANISMOS DE GESTIÓN.	45
11. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.	47
12. PLAN DE ACCIÓN DE LA POLÍTICA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO.	53
13. ANEXOS.	68
13.1. Certificación del Acta por la Mesa Técnica	68
13.2. Árbol de problemas.....	69
13.3. Árbol de objetivos.	70
14. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.....	71

Índice de mapas

1	Microcuencas del municipio de San Bartolomé Jocotenango.	21
2	Uso actual de suelo de San Bartolomé Jocotenango.	22
3	Capacidad de uso del suelo de San Bartolomé Jocotenango.	23

Índice de tablas

1	Uso actual del suelo del municipio de San Bartolomé Jocotenango.	21
2	Problemas o riesgos por efectos del cambio climático con relación al agua y saneamiento básico.	23
3	Demografía del municipio de San Bartolomé Jocotenango.	26
4	Otros datos demográficos de interés	26
5	Características de las micro regiones	26
6	Cobertura de agua en el municipio con base en criterios descritos.	30
7	Problemas que afrontan las mujeres con relación al agua y saneamiento básico.	35

Índice de gráficas

1	Nivel de servicio de agua domiciliaria	30
2	Nivel de servicio en Instituciones Públicas 2023.	32
3	Nivel de servicio de Punto de Agua 2023.	33
4	Niveles de servicio de saneamiento, 2023.	34
5	Defecación al aire libre, 2023.	34

SIGLAS Y/O ACRONOMICOS.

CAS	Comisiones de Agua y Saneamiento.
COCODES	Consejos Comunitarios de Desarrollo.
COGUANOR	Comisión Guatemalteca de Normas.
CNUMAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo.
COMUDE	Consejo Municipal de Desarrollo.
CODEDE	Consejo Departamental de Desarrollo.
CMA	Cumbre Mundial de Alimentos.
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.
PCTS	Plan de cobertura total y para siempre.
PDD	Plan Departamental de Desarrollo.
PDM	Plan de Desarrollo Municipal.
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
PROVIAGUA	Programa Nacional de Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano
PTAR	Planta de tratamiento de aguas residuales.
SAN	Seguridad Alimentaria y Nutricional.
SESAN	Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional.
SCEP	Secretaria de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia.
SEGEPLAN	Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia.
ONU	Organización de Naciones Unidas.
UNICEF	Fondo de Naciones Unidas para la Infancia.
USAC	Universidad de San Carlos de Guatemala.
WFP	Water For People.

I. INTRODUCCION.

La presente Política Municipal de Agua y Saneamiento del municipio de San Bartolomé Jocotenango periodo 2024-2032, se realizó en el marco de un convenio de cooperación que existe entre la Municipalidad y la organización Water For People, que busca entre otros objetivos contar con una herramienta, que brinde las orientaciones estratégicas, para resolver los problemas existentes en cuanto a los servicios básicos de agua para consumo humano, el tratamiento de los desechos sólidos y de las aguas residuales, principalmente en hogares y comunidades dispersas.

El trabajo fue realizado en diferentes fases, desde la identificación de actores, el análisis territorial y la propuesta de elementos estratégicos de dicha Política. Para ello se contó con la participación de los Comités de Agua, los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODEs- que tienen a su cargo el suministro de agua para los hogares de sus respectivas comunidades, las instituciones rectoras como el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN-, así como la Municipalidad y sus diferentes dependencias, desde la Oficina Municipal de Agua y Saneamiento –OMAS-, la Oficina Forestal, la Dirección Municipal de la Mujer, la oficina de Servicios Públicos y la Comisión de Salud del Concejo Municipal.

Durante los talleres realizados se lograron identificar los problemas que afectan a la población, así también las causas que los ocasionan, desde las inmediatas, las intermedias y las estructurales y los efectos que tiene en la población, tomando como base la situación del municipio en cuanto a agua y saneamiento, se plantearon los ejes estratégicos de la Política de Agua y Saneamiento. También se tomaron en cuenta diferentes estudios realizados por entidades gubernamentales, no gubernamentales y principalmente los Planes de Cobertura Total y Para Siempre realizados por Water For People y sus informes de monitoreo del año 2023. Además es necesario mencionar que a la fecha se está llevando a cabo la actualizando la Política sectorial de agua y saneamiento a nivel nacional, se pretende entonces contextualizarla a nivel municipal

Para afrontar la problemática antes mencionada, los actores clave convocados a nivel municipal, conformaron una Mesa Técnica de Agua y Saneamiento, que al final del proceso aprobaron la Política de Agua y Saneamiento, se espera que el Concejo Municipal periodo 2024-2028 apruebe dicha Política, que contiene el marco legal y político que la sustenta, los elementos estratégicos, que van desde los objetivos, los ejes, las líneas de acción o lineamientos, los resultados esperados, mecanismo de gestión desde el aspecto político, técnico, seguimiento y evaluación, también incluye un Plan de Acción que define las intervenciones que deberán implementar los diferentes periodos de gobierno que abarca la Política, para que se logre mejorar los servicios de agua y saneamiento, que redundara en una mejorar calidad de vida de toda la población del municipio de San Bartolomé Jocotenango.

2. MARCO JURÍDICO Y POLÍTICO

En el país existe un marco jurídico y legal que sustenta la formulación de la Política Municipal de Agua y Saneamiento del Municipio de San Bartolomé Jocotenango, el cual se divide en dos apartados, los cuales se presentan a continuación.

2.1). Legislación.

a. **Declaración Universal de los Derechos Humanos**

Artículo 16.3. La familia es el elemento natural y fundamental de la sociedad y tiene derecho a la protección de la sociedad y del Estado.

Artículo 25.1 Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

b. **La Declaración Universal sobre la Erradicación del Hambre y la Malnutrición,** aprobada el 16 de noviembre de 1964 por la Conferencia Mundial de la Alimentación; reconoce que la eliminación del hambre y la malnutrición, es uno de los objetivos de la Declaración de las Naciones Unidas sobre el progreso y el desarrollo en lo social, y la eliminación de las causas que determinan esta situación, son objetivos comunes de todas las naciones.

c. **Declaración Americana de los Derechos Humanos.**

Artículo XI. Toda persona tiene derecho a que su salud sea preservada por medidas sanitarias y sociales, relativas a la alimentación, el vestido, la vivienda y la asistencia médica, correspondientes al nivel que permitan los recursos públicos y los de la comunidad.

El derecho humano a la alimentación adecuada forma parte del catálogo de derechos reconocidos por el Estado de Guatemala, desde todos los ámbitos legales: internacional, constitucional y de legislación ordinaria.

d. **Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos.**

Artículo 20.2. Toda apología del odio nacional, racial o religioso que constituya incitación a la discriminación, la hostilidad o la violencia estará prohibida por la ley.

Artículo 27. En los Estados en que existan minorías étnicas, religiosas o lingüísticas, no se negará a las personas que pertenezcan a dichas minorías el derecho que les corresponde, en común con los demás miembros de su grupo, a tener su propia vida cultural, a profesar y practicar su propia religión y a emplear su propio idioma.

e). Constitución Política de la República de Guatemala.

Artículo 1. Protección a la Persona. El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; su fin supremo es la realización del bien común.

Artículo 2. Deberes del Estado. Es deber del Estado garantizarles a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.

Artículo 93. Derecho a la salud. El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna.

Artículo 94. Obligación del Estado, sobre salud y asistencia social. El Estado velará por la salud y la asistencia social de todos los habitantes. Desarrollará, a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social.

Artículo 95. La salud, bien público. La salud de los habitantes de la Nación es un bien público. Todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento.

Artículo 97. Medio ambiente y equilibrio ecológico. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

Artículo 119. Obligaciones del Estado. Son obligaciones fundamentales del Estado:

c. Adoptar las medidas que sean necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente;

d. Velar por la elevación del nivel de vida de todos los habitantes del país procurando el bienestar de la familia;

f). Código Municipal. Decreto número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

ARTICULO 36. Organización de comisiones. En su primera sesión ordinaria anual, el Concejo Municipal organizará las comisiones que considere necesarias para el estudio y dictamen de los asuntos que conocerá durante todo el año, teniendo carácter obligatorio las siguientes comisiones:

2. Salud y asistencia social;

4. Fomento económico, turismo, ambiente y recursos naturales;

ARTICULO 53. Atribuciones y obligaciones del alcalde. En lo que le corresponde, es atribución y obligación del alcalde hacer cumplir las ordenanzas, reglamentos, acuerdos, resoluciones y demás disposiciones del Concejo Municipal y al efecto expedirá las órdenes e instrucciones necesarias, dictará las medidas de política y buen gobierno y ejercerá la potestad de acción directa y, en general, resolverá los asuntos del municipio que no estén atribuidos a otra autoridad.

d) Velar por el estricto cumplimiento de las políticas públicas municipales y de los planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio.

e) Dirigir, inspeccionar e impulsar los servicios públicos y obras municipales

ARTICULO 67. Gestión de intereses del municipio. El municipio, para la gestión de sus intereses y en el ámbito de sus competencias puede promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales, y prestar cuantos servicios contribuyan a mejorar la calidad de vida, a satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población del municipio.

ARTICULO 68. Competencias propias del municipio. Las competencias propias deberán cumplirse por el municipio, por dos o más municipios bajo convenio, o por mancomunidad de municipios, y son las siguientes:

a) Abastecimiento domiciliario de agua potable debidamente clorada; alcantarillado; alumbrado público; mercados; rastros; administración de cementerios y la autorización y control de los cementerios privados; limpieza y ornato; formular y coordinar políticas, planes y programas relativos a la recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos hasta su disposición final;

ARTICULO 69. Obras y servicios a cargo del Gobierno Central. El Gobierno Central u otras dependencias públicas podrán, en coordinación con los planes, programas y proyectos de desarrollo municipal, prestar servicios locales cuando el municipio lo solicite.

ARTICULO 73. Forma de establecimiento y prestación de los servicios municipales. Los servicios públicos municipales serán prestados y administrados por: a) La municipalidad y sus dependencias administrativas, unidades de servicio y empresas públicas; b) La mancomunidad de municipios según regulaciones acordadas conjuntamente; c) Concesiones otorgadas de conformidad con las normas contenidas en este Código, la Ley de Contrataciones del Estado y Reglamentos Municipales.

ARTICULO 165. Ámbito de su competencia. El juez de asuntos municipales es competente para conocer, resolver y ejecutar lo que juzgue: a) De todos aquellos asuntos en que se afecten las buenas costumbres, el ornato y limpieza de las poblaciones, el medio ambiente, la salud, los servicios públicos municipales y los servicios públicos en general, cuando el conocimiento de tales materias no esté atribuido al alcalde, el Concejo Municipal u otra autoridad municipal, o el ámbito de aplicación tradicional del derecho consuetudinario, de conformidad con las leyes del país, las ordenanzas, reglamentos y demás disposiciones municipales.

g). Código de Salud. Decreto número 90-97 del Congreso de la República de Guatemala.

ARTICULO 78. ACCESO Y COBERTURA UNIVERSAL. El Estado, a través del Ministerio de Salud, en coordinación con el Instituto de Fomento Municipal y otras instituciones del sector, impulsará una política prioritaria y de necesidad pública, que garantice el acceso y cobertura universal de la población a los servicios de agua potable, con énfasis en la gestión de las propias comunidades, para garantizar el manejo sostenible del recurso.

ARTICULO 79. Obligatoriedad de las municipalidades. Es obligación de las Municipalidades abastecer de agua potable a las comunidades situadas dentro de su jurisdicción territorial, conforme lo establece el Código Municipal y las necesidades de la población, en el contexto de las políticas de Estado en esta materia y consignadas en la presente ley.

ARTICULO 80. Protección de las fuentes de agua. El Estado, a través del Ministerio de Salud, en coordinación con las instituciones del Sector, velará por la protección, conservación, aprovechamiento y uso racional de las fuentes de agua potable. Las Municipalidades del país están obligadas como principales prestatarias del servicio de agua potable, a 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 jurisdicción territorial, en términos de cantidad y calidad del servicio.

ARTICULO 81. Declaración de utilidad pública. El Estado a través del Ministerio de Salud, instituciones del Sector y otras, garantizará que los ríos, lagos, lagunas, riachuelos, nacimientos y otras fuentes naturales de agua, puedan en base a dictamen técnico, declararse de utilidad e interés público, para el abastecimiento de agua potable en beneficio de las poblaciones urbanas y rurales de acuerdo con la ley específica. La servidumbre de acueducto se regulará en base al Código Civil y otras leyes de la materia.

ARTICULO 82. Fomento de la construcción de servicios. El Ministerio de Salud en coordinación con las Municipalidades y la comunidad organizada, en congruencia con lo establecido en los artículos 78 y 79 de la presente ley, fomentará la construcción de obras destinadas a la provisión y abastecimiento permanente de agua potable a las poblaciones urbanas y rurales.

ARTICULO 83. Dotación de agua en centros de trabajo. Las empresas agroindustriales o de cualquier otra índole, garantizarán el acceso de los servicios de agua a sus trabajadores, que cumpla con requisitos para consumo humano.

ARTICULO 84. Tala de árboles. Se prohíbe terminantemente la tala de árboles, en las riberas de ríos, riachuelos, lagos, lagunas y fuentes de agua, hasta 25 metros de sus riberas. La transgresión a dicha disposición será sancionada de acuerdo a lo que establezca el presente Código.

ARTICULO 85. Organizaciones No Gubernamentales ONG'S. El Ministerio de Salud, las Municipalidades y la comunidad organizada, establecerán las prioridades que las organizaciones no gubernamentales deban atender para abastecer de servicios de agua potable.

ARTICULO 86. Normas. El Ministerio de Salud establecerá las normas vinculadas a la administración, construcción y mantenimiento de los servicios de agua potable para consumo humano, vigilando en coordinación con las Municipalidades y la comunidad organizada, la calidad del servicio y del agua de todos los abastos para uso humano, sean estos públicos o privados.

ARTICULO 87. Purificación del agua. Las Municipalidades y demás instituciones públicas o privadas encargadas del manejo y abastecimiento de agua potable, tienen la obligación de purificarla, en base a los métodos que sean establecidos por el Ministerio de Salud. El Ministerio deberá brindar asistencia técnica a las Municipalidades de una manera eficiente para su cumplimiento. La transgresión a esta disposición, conllevará sanciones que quedarán establecidas en la presente ley, sin detrimento de las sanciones penales en que pudiera incurrirse.

ARTICULO 88. Certificado de calidad. Todo proyecto de abastecimiento de agua, previo a su puesta en ejecución, deberá contar con un certificado extendido de una manera ágil por el Ministerio de Salud en el cual se registre que es apta para consumo humano. Si el certificado no es extendido en el tiempo establecido en el reglamento respectivo, el mismo se dará por extendido, quedando la responsabilidad de cualquier daño en el funcionario o empleado que no emitió opinión en el plazo estipulado.

ARTICULO 89. Conexión de servicios. Los propietarios o poseedores de inmuebles y abastecimientos de agua ubicados en el radio urbano, dotado de redes centrales de agua potable, deberán conectar dichos servicios, de acuerdo con los reglamentos municipales; corresponde a las municipalidades controlar el cumplimiento de esta disposición.

ARTICULO 90. Agua contaminada. Queda prohibido utilizar agua contaminada, para el cultivo de vegetales alimentarios para el consumo humano. En el reglamento respectivo, quedarán establecidos los mecanismos de control.

ARTICULO 91. Suspensión del servicio. En las poblaciones que cuentan con servicio de agua potable, queda prohibido suspender este servicio, salvo casos de fuerza mayor que determinarán las autoridades de salud, en coordinación con las municipalidades tales como: morosidad o alteración dudosa por parte del usuario.

ARTICULO 92. Dotación de servicios. Las municipalidades, industrias, comercios, entidades agropecuarias, turísticas y otro tipo de establecimientos públicos y privados, deberán dotar o promover la instalación de sistemas adecuados para la eliminación sanitaria de excretas, el tratamiento de aguas residuales y aguas servidas, así como del mantenimiento de dichos sistemas conforme a la presente ley y los reglamentos respectivos.

ARTICULO 93. Acceso y cobertura. El Ministerio de Salud de manera conjunta con las instituciones del Sector, las Municipalidades y la comunidad organizada, promoverá la cobertura universal de la población a servicios de agua, disposición final de excretas, la conducción y tratamientos de aguas residuales y se fomentarán acciones de educación sanitaria para el correcto uso de las mismas.

ARTICULO 94. Normas sanitarias. El Ministerio de Salud con otras instituciones del sector dentro de su ámbito de competencia, establecerán las normas sanitarias que regulan la construcción de obras para la eliminación y disposición de excretas y

aguas residuales y establecerá de manera conjunta con las municipalidades, la autorización, supervisión y control de dichas obras.

ARTICULO 95. Disposición de excretas. Queda prohibida la disposición insanitaria de excretas en lugares públicos, terrenos comunales y baldíos. La contravención a esta disposición será sancionada por la autoridad municipal respectiva, de conformidad con el Código Municipal, los reglamentos municipales y el presente Código.

ARTICULO 96. Construcción de obras de tratamiento. Es responsabilidad de las Municipalidades o de los usuarios de las cuencas o subcuencas afectadas, la construcción de obras para el tratamiento de las aguas negras y servidas, para evitar la contaminación de otras fuentes de agua: ríos, lagos, nacimientos de agua. El Ministerio de Salud deberá brindar asistencia técnica en aspectos vinculados a la construcción, funcionamiento y mantenimiento de las mismas.

ARTICULO 97. Descarga de aguas residuales. Queda prohibido la descarga de contaminantes de origen industrial, agroindustrial y el uso de aguas residuales que no hayan sido tratadas sin previo dictamen favorable del Ministerio de Salud, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- y la autorización del Consejo Municipal de la jurisdicción o jurisdicciones municipales afectadas. Dicho dictamen debe ser emitido en un plazo que no exceda a lo que establezca el reglamento respectivo. Se prohíbe, asimismo, la descarga de aguas residuales no tratadas en ríos, lagos, riachuelos y lagunas o cuerpos de agua, ya sean estos superficiales o subterráneos.

h). Ley de Desarrollo Social. Decreto 42-201 del Congreso de la República de Guatemala.

ARTÍCULO 22. Población, ambiente y recursos naturales. El Estado, por medio del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Economía, Ministerio de Trabajo y Previsión Social, y la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, efectuará evaluaciones de impacto sobre el ambiente y estudios e investigaciones sobre los vínculos, efectos e impactos existentes entre la población y consumo, producción, ambiente y recursos naturales, que sirvan de orientación para realizar acciones dirigidas al desarrollo sostenible y sustentable.

i). Ley de educación ambiental. Decreto 38-2010 del Congreso de la Republica e Guatemala.

Artículo 4. Para la efectiva aplicación de la presente Ley, se deberá formar y actualizar al personal docente con la educación ambiental necesaria, para que la misma sea difundida en los diferentes niveles, ciclos, grados y etapas de enseñanza. El Ministerio de Educación, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, llevarán a cabo todas las acciones necesarias para dicho fin, debiendo también: a) Incluir la temática de educación ambiental en el sistema nacional de profesionalización, así como en la capacitación del personal técnico, administrativo y docente de todos los niveles del sistema educativo

nacional; y, b) Crear y aplicar la especialización en educación ambiental en las carreras de magisterio que se imparten en el país.

Artículo 5. El Ministerio de Educación brindará las facilidades para los trámites de autorización, a todas aquellas instituciones públicas o privadas que promuevan y/o desarrollen planes, programas y proyectos de estudio que estén orientados a formar recurso humano en temas ambientales.

j). Ley de los Consejos de Desarrollo urbano y Rural. Decreto número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

ARTICULO 1. Naturaleza. El Sistema de Consejos de Desarrollo es el medio principal de participación de la población maya, xinca y garífuna y la no indígena, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, tomando en cuenta principios de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca.

ARTICULO 2. Principios. Los principios generales del Sistema de Consejos de Desarrollo son: a) El respeto a las culturas de los pueblos que conviven en Guatemala. b) El fomento a la armonía en las relaciones interculturales. e) La conservación y el mantenimiento del equilibrio ambiental y el desarrollo humano, con base en las cosmovisiones de los pueblos maya, xinca y garífuna y de la población no indígena. f) La equidad de género, entendida como la no discriminación de la mujer y participación efectiva, tanto del hombre como de la mujer.

ARTICULO 3. Objetivo. El objetivo del Sistema de Consejos de Desarrollo es organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso de la coordinación interinstitucional, pública y privada.

k). Ley de protección y Mejoramiento del medio ambiente. Decreto número 60-86 del Congreso de la República de Guatemala.

ARTICULO 1. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.

ARTICULO 11. La presente ley tiene por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.

ARTICULO 12. Son objetivos específicos de la ley, los siguientes: a) La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos, y la restauración del medio ambiente en general; b) La prevención, regulación y control de cualesquiera de las causas o actividades que origine deterioro del medio ambiente y contaminación de los sistemas ecológicos, y excepcionalmente, la prohibición en

casos que afecten la calidad de vida y el bien común, calificados así, previo dictámenes científicos y técnicos emitidos por organismos competentes; c) Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población; d) El diseño de la política ambiental y coadyuvar en la correcta ocupación del espacio; e) La creación de toda clase de incentivos y estímulos para fomentar programas e iniciativas que se encaminen a la protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente; f) El uso integral y manejo racional de las cuencas y sistemas hídricos; g) La promoción de tecnología apropiada y aprovechamiento de fuentes limpias para la obtención de energía; h) Salvar y restaurar aquellos cuerpos, de agua, que estén amenazados o en grave peligro de extinción; e i) Cualquiera otras actividades que se consideren necesarias para el logro de esta ley.

ARTICULO 15. El Gobierno velará por el mantenimiento de la cantidad del agua para el uso humano y otras actividades cuyo empleo sea indispensable, por lo que emitirá las disposiciones que sean necesarias y los reglamentos correspondientes para:

- a) Evaluar la calidad de las aguas y sus posibilidades de aprovechamiento, mediante análisis periódicos sobre sus características físicas, químicas y biológicas,
- b) Ejercer control para que el aprovechamiento y uso de las aguas no cause deterioro ambiental;
- c) Revisar permanentemente los sistemas de disposición de aguas servidas o contaminadas para que cumplan con las normas de higiene y saneamiento ambiental y fijar los requisitos;
- d) Determinar técnicamente los casos en que debe producirse o permitirse el vertimiento de residuos, basuras, desechos o desperdicios en una fuente receptora, de acuerdo a las normas de calidad del agua;
- e) Promover y fomentar la investigación y el análisis permanente de las aguas interiores, litorales y oceánicas, que constituyen la zona económica marítima de dominio exclusivo;
- f) Promover el uso integral y el manejo racional de cuencas hídricas, manantiales y fuentes de abastecimiento de aguas;
- g) Investigar y controlar cualquier causa o fuente de contaminación hídrica para asegurar la conservación de los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies;
- h) Propiciar en el ámbito nacional e internacional las acciones necesarias para mantener la capacidad reguladora del clima en función de cantidad y calidad del agua;
- i) Velar por la conservación de la flora, principalmente los bosques, para el mantenimiento y el equilibrio del sistema hídrico, promoviendo la inmediata reforestación de las cuencas lacustres, de ríos y manantiales;
- j) Prevenir, controlar y determinar los niveles de contaminación de los ríos, lagos y mares de Guatemala; y
- k) Investigar, prevenir y controlar cualesquiera otras causas o fuentes de contaminación hídrica.

l). Ley de vivienda y asentamientos humanos. Decreto número 120-96 del Congreso de la República de Guatemala.

ARTICULO 2. De los principios rectores. Para los efectos de la presente ley, el Estado y los habitantes de la República deben sujetarse a los siguientes principios rectores:

g) El Estado y los habitantes de la República deben velar porque en el desarrollo de los asentamientos humanos se preserve racional y eficazmente la tierra, los recursos naturales y el medio ambiente, con el fin de garantizar su sustentabilidad.

ARTICULO 10. De la planificación adecuada. Todas las viviendas y asentamientos humanos deben ser objeto de una planificación adecuada, que asegure la utilización sostenible de sus componentes y una equilibrada relación con los elementos naturales que le sirven de soporte y entorno. Para el efectivo cumplimiento del presente artículo, se deben tomar en consideración las tendencias de crecimiento poblacional, la expansión física de los asentamientos humanos, los límites de uso del ambiente como proveedor de recursos o receptor de desechos y la corrección de todos aquellos factores que deterioren el medio ambiente.

m). Ley Forestal, Decreto 101-96 del Congreso de la República de Guatemala.

Otorga atribuciones específicas al Instituto Nacional de Bosques en materia de cuencas, promover y fomentar el desarrollo forestal basado en la protección y desarrollo de las cuencas hidrográficas, lineamientos especiales para los proyectos de pre factibilidad de hidroeléctricas en las partes altas de las cuencas y fondo forestal privativo para la restauración de cuencas.

n). Ley orgánica del Instituto de Fomento Municipal –INFOM-. Decreto número 1132 del Congreso de la República de Guatemala.

Artículo 1. Se crea el Instituto de Fomento Municipal para promover el progreso de los municipios danto asistencia técnica y financiera a las municipalidades, en la realización de programas básicos de obras y servicios públicos, en la organización de la hacienda y administración municipal y en general, en el desarrollo de la economía de los municipios.

o). Objetivos de Desarrollo Sostenible –ODS-. Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

p). Plan Nacional de Desarrollo, K´atun Guatemala, 2032.

Para el tema el Eje 2 Bienestar para la gente, considera en el Objetivo Nacional: Garantizar a las personas el acceso a la Protección Social Universal Integral y de Calidad; puntualizando el acceso a alimentos y resiliencia para asegurar la sostenibilidad de sus medios de vida, mediante intervenciones de Política. Entre las prioridades que enuncia el plan puntualiza: i) garantizar la Seguridad Alimentaria y Nutricional en los niños y niñas menores de 5 años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo y ii) mantener de manera adecuada a las madres, niños e infantes para reducir la mortalidad materna, infantil y de la niñez.

2.2). Políticas Públicas a nivel nacional vinculadas al agua y saneamiento.

Las políticas públicas asociadas al tema del agua y saneamiento se basan en la Ley del Organismo Ejecutivo y con las leyes especiales relativas a la salud, al medio ambiente, áreas protegidas, la seguridad alimentaria y nutricional, el desarrollo rural y al cambio climático; así como en las leyes del sistema nacional de descentralización contenidas en la Ley de Descentralización, la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y el Código Municipal.

Dentro el marco político del agua potable y saneamiento, se identifican 16 políticas vigentes que incluye también otras dirigidas a la protección y conservación de los recursos naturales y ambiente, que posibilitan el desarrollo humano sostenible y las políticas económicas sociales:

- 1. Política Nacional para la Gestión Integral de los Residuos y Desechos Sólidos -Acuerdo Gubernativo 281-2015.** Pretende Implementar y fortalecer la gestión integral de los residuos y desechos sólidos con los actores y sectores involucrados a través de la participación social para propiciar un desarrollo sostenible en Guatemala.
- 2. Política Nacional de Educación Ambiental. Decreto 189-2017.** Busca 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, la responsabilidad y armonización con el contexto natural, cultural y social.
- 3. Política Nacional de Cambio Climático Acuerdo Gubernativo 329-2009.** Apremia a que el Estado de Guatemala, a través del Gobierno Central, las municipalidades, la sociedad civil organizada y la ciudadanía en general, adopte prácticas de prevención de riesgo, reducción de la vulnerabilidad y mejora de la adaptación al cambio climático, y contribuya a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en su territorio, coadyuve a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes y fortalezca su capacidad de incidencia en las negociaciones internacionales de cambio climático.
- 4. Política Nacional de Desarrollo,** busca priorizar la gestión sostenible de los recursos hídricos, para el logro de objetivos sociales, económicos y ambientales.
- 5. Política Agraria,** se aborda el tema de normativa para el acceso, uso, aprovechamiento y conservación del agua.
- 6. Política Nacional del Sector Agua Potable y Saneamiento,** busca la aplicación de cobertura y mejora del funcionamiento de los servicios públicos de agua potable y saneamiento, la vigilancia, monitoreo, y mejoramiento de la calidad del

agua para consumo humano y del saneamiento. Prioriza las intervenciones basadas en un Sistema de Información Nacional de Agua Potable y Saneamiento, que oriente la generación y manejo de la información del sector, para apoyar la toma de decisiones, el reordenamiento y la modernización.

La política fue elaborada con base a los preceptos legales contenidos en la Constitución Política de la República de Guatemala, Código de Salud; Ley General de Descentralización; Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y en aquella materia que regula el agua potable, saneamiento y que de competencia del Organismo Ejecutivo.

- 7. Política de Primera Infancia**, busca ampliar la cobertura y calidad de los servicios de agua y saneamiento ambiental.
- 8. Política de Equidad de Género, en el Sector de la Gestión Ambiental**, aborda la gestión de los recursos naturales y la calidad ambiental con una perspectiva de equidad de género, que dentro de sus acciones estratégicas se encuentra: apoyar proyectos productivos dirigidos a las mujeres indígenas en sus habilidades para conservar el agua, suelo y el cuidado ambiental.
- 9. Política Nacional de Promoción y Desarrollo de las Mujeres**. El eje de Equidad en el Desarrollo de la Salud Integral con pertinencia cultural, numeral 5. Asegurar el pleno acceso, uso, disponibilidad y disfrute por parte de las mujeres mayas, garífunas, xinkas y mestizas de las políticas, planes, programas y proyectos de seguridad y soberanía alimentaria y nutricional.
- 10. Política de Conservación, protección y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales**, busca el buen uso y manejo del ambiente y los recursos naturales, así como la valoración del patrimonio natural para el desarrollo sostenible. Promueve un manejo integral del recurso hídrico.
- 11. Política de Fortalecimiento de las Municipalidades**, las municipalidades gestionan integralmente los servicios públicos de impacto en los aspectos determinantes de salud, el cual tiene como indicador: cobertura y calidad de servicio público de agua.
- 12. Política de Promoción de Riego**, dentro de sus objetivos se encuentra el promover el manejo de cuencas donde existe riesgo, desarrollar mecanismos propios de pago por servicios ambientales; desarrollar y difundir tecnologías apropiadas de riego; Promover buenas prácticas ambientales en el riego; utilización de aguas servidas municipales y desarrollar un sistema de monitoreo de la calidad del agua.
- 13. Política de Desarrollo Rural Integral**, Fortalecer la gestión socioambiental y el uso racional de los recursos y bienes naturales, especialmente tierra, agua y bosques, atendiendo los principios de la bioética, para propiciar la reducción de la vulnerabilidad y los efectos del cambio climático. Planificar el desarrollo rural

a partir del ordenamiento territorial, en forma descentralizada y con enfoque de cuencas hidrográficas, privilegiando la práctica social.

- 14. Política Pública de Protección Integral de la Niñez y la Adolescencia**, dentro de las estrategias planteadas busca ampliar la cobertura en salud y creación de servicios especializados de salud para la niñez y adolescencia, incrementando la inversión 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.
- 15. Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional**, dentro del eje de disponibilidad de alimentos, busca promover reformas a normativas tendientes a mejorar el acceso y utilización racional del agua, privilegiando el interés común. Y como parte del eje de aprovechamiento biológico de los alimentos, fortalecer la vigilancia sobre la calidad del agua y saneamiento ambiental.
- 16. Política Pública de Desarrollo Social**, fortalece el manejo integral de los recursos naturales y propiciar medidas de saneamiento ambiental como medidas de mitigación de riesgo ante desastres, que plantea la acción de evaluar el balance hídrico y realizar balances prospectivos acerca de disponibilidad y utilización total del recurso del agua.

3. JUSTIFICACION.

En relación a la cobertura de agua domiciliar, según informes de monitoreo de Water For People para el año 2023, el 89.9% de los hogares tienen nivel intermedio y nivel alto de servicio, también hay un 7.2% que tienen un nivel básico de servicio y un 2.9% de los hogares que tienen un sistema no mejorado, en este aspecto el municipio tiene un porcentaje alto de cobertura lo que es buen indicador. En cuanto a la calidad de agua que se abastece a los hogares, tanto el informe de monitoreo WATER FOR PEOPLE del año 2023 menciona que hay un 45.8% que tiene un intermedio nivel de servicio y un 54.2% alto nivel de servicio y de la memoria de labores del MSPAS del año 2021 indica que son tratados 11 sistemas de un total de 35 y la OMAS durante los talleres participativos menciona que hay 16 sistemas con sistema de cloración de un total de 36, lo que implica que hay que realizar mayores esfuerzos en este aspecto. .

En cuanto a nivel de servicio de saneamiento, siempre con base en los datos de Water For People, indica que el 62.7% de los hogares cuentan con un alto nivel de servicio, un 15.6% de los hogares tienen un intermedio nivel de servicio, un 9.8% un nivel básico de servicio y un 11.8% no tienen servicio de saneamiento. Si contrastamos estos datos con lo que indica el censo del INE 2018, en donde menciona que 22.47% de los hogares de todo el municipio están conectados a una red de alcantarillado sanitario, que cubre básicamente el casco urbano, un 45% hacen uso de letrinas o pozos ciegos sin ningún tratamiento y un 25% no tiene un servicio sanitario, lo cual es alarmante, dada la contaminación que esto provoca al medio ambiente pero principalmente al recurso hídrico.

En relación a los servicios de tren de aseo, según el censo del INE 2018 se atiende un 2% a nivel de municipio, esto coincide con los datos del MSPAS del año 2021 que los hogares del casco urbano son quienes reciben este servicio, mientras que las comunidades del área rural no son atendidas. De la forma como se trata la basura a nivel de municipio, hay diferentes modalidades: hay hogares que la queman o la tiran a un río o a una quebrada, también hay hogares que la utilizan para abonera o reciclan, por lo que será necesario realizar acciones para mejorar el tratamiento y disposición final de los residuos y desechos sólidos en el municipio, estableciendo modelos alternativos principalmente en hogares y comunidades dispersos, para crear un ambiente sano a la población como Sujetos de Derecho.

Por lo tanto, ante los problemas antes mencionados, se pretende que la Política Municipal de Agua y Saneamiento, brinde las directrices para que se aborde esta problemática desde un enfoque estratégico e integral, participativo y que se asignen los recursos necesarios, tanto por parte de la municipalidad, las entidades rectoras y organismos de cooperación, que coadyuvará en el mejoramiento de la calidad de vida de toda la población del municipio de San Bartolomé Jocotenango.

4. ANALISIS DE LA SITUACION DEL MUNICIPIO DE SAN BARTOLOME JOCOTENANGO.

4.1. Aspectos biofísicos del municipio:

i). **Extensión¹.**

El municipio se encuentra situado en la parte central del departamento. Además, posee una **extensión territorial** de 123 kilómetros cuadrados, lo cual representa el 1.33% del total territorial de Quiché. Además del español, el **idioma** más hablado en el área es el kiché.

ii) **Clima (temperatura, precipitación).**

Según el PDM² el municipio se localiza a una **altura** de 1,525 metros sobre el nivel del mar, esto causa que su clima se caracterice como templado, definiendo el territorio con poco riesgo de inundaciones durante la época invernal. La precipitación anual oscila entre 1,000 a 2000 mm³, por lo que refiere como una región con presencia de invierno benigno.

iii) **zonas de vida³.**

Según los mapas de ecosistemas de Guatemala. Basado en el sistema de clasificación de zonas de vida, en el municipio de San Bartolomé Jocotenango prevalece el Bosque húmedo premontano tropical bh-PMT.

iv) **Microcuencas de cobertura en el municipio.**

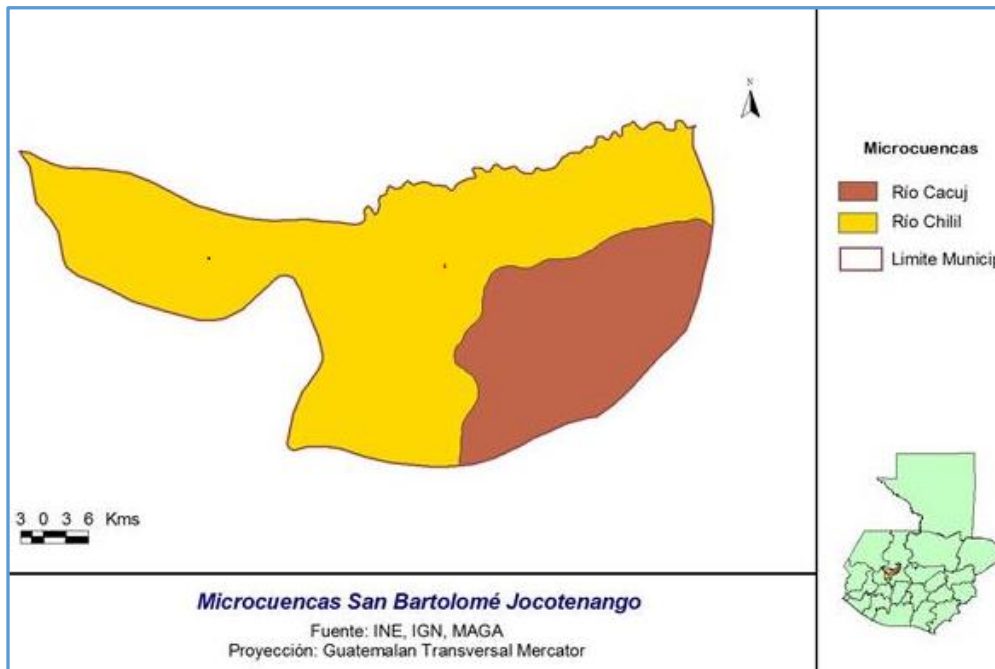
Según el Plan de Gestión Integrada del Recurso Hídrico 2018-2022, elaborado por Water For People (2018), el municipio se ubica en la cuenca del río Salinas conocido como también como Chixoy, además cuenta con dos microcuencas; el río Cacuj y Chilil alimentados por 15 ríos, 5 riachuelos y 17 quebradas. De acuerdo con información de la DMP (2007), las principales fuentes se derivan de los ríos: Queka', Cucul y Paquix, Agua Caliente, Río Jorronilajá, Chuipascamán, Salquil, Pacamán, Patzam, Chitzunum, Pachochillá, San Sebastián y Secam-Xiljá.

¹ <https://aprende.guatemala.com/historia/geografia/municipio-san-bartolome-jocotenango-Quiché/>

² Concejo Municipal de Desarrollo y Secretaria de Planificación General de la Presidencia –SEGEPLAN-. Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025, Guatemala 2011.

³ <http://www.infoiarna.org.gt/ecosistemas-de-guatemala/mapas/>

Mapa No.1 Microcuencas del municipio de San Bartolomé Jocotenango.



Fuente: Water For People, Plan de Gestión Integral del Recurso Hídrico, 2018.

v). Principales fuentes de agua y su uso.

Siempre basado en información del Plan de Gestión Integral del Recurso Hídrico de Water For People, por las características topográficas del municipio, tiene pocas fuentes de agua superficial, de los 30 sistemas de agua que abastece al municipio, 21 fuentes de agua vienen de los municipios de San Pedro Jocopilas y Santa Cruz del Quiché.

vi) Uso actual y potencial de la tierra.

Para ver el uso actual del suelo se puede ilustrar en la siguiente tabla de los diferentes usos en hectáreas y porcentajes, como también se puede visualizar en forma gráfica por medio del mapa que se adjunta en este apartado.

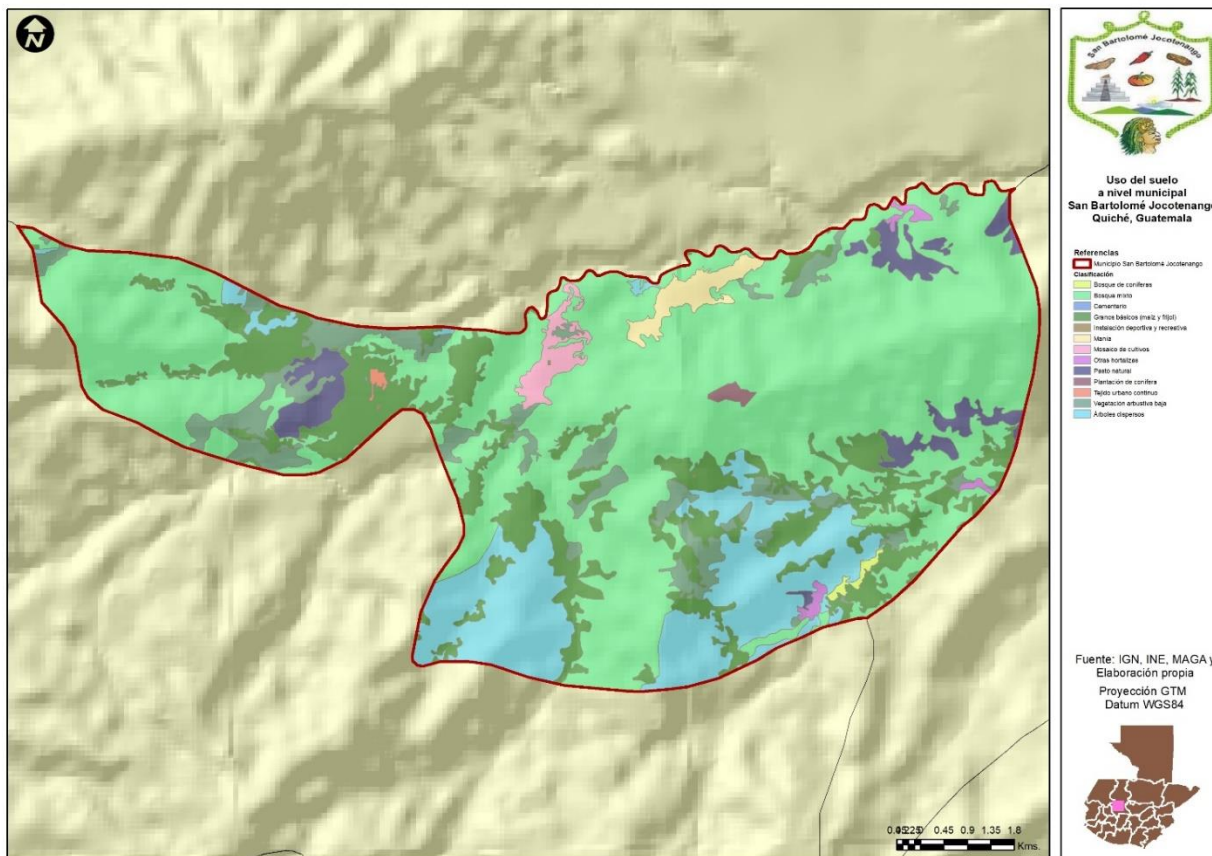
Tabla no. 1. Uso actual del suelo del municipio de San Bartolomé Jocotenango.

Municipio	Leyenda	Área (ha)	Área (%)
San Bartolomé Jocotenango.	Total San Bartolomé Jocotenango	9,662.29	100.0000
	1. Infraestructura	29.38	0.3041
	1.1. Construcciones		
	1.1.1. Centros Poblados	29.38	0.3041
	2. Agricultura	2,737.59	28.3327
	2.1. Agricultura anual		
	2.1.1. Granos básicos	2,737.59	28.3327
	3. Arbustos – matorrales	2,648.77	27.4135
3.1. Pastos naturales y arbustos			

	3.1.1. Pastos naturales y/o yerbazales	773.27	8.0030
	3.1.2. Arbustos y matorrales	1,875.50	19.4105
	4. Bosque Natural	4,246.55	43.9497
	4.1.1. Bosque latifoliado	590.12	6.1075
	4.1.2. Bosque Mixto	3,656.43	37.8423

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1:50,000 de la República de Guatemala. Año 2003.

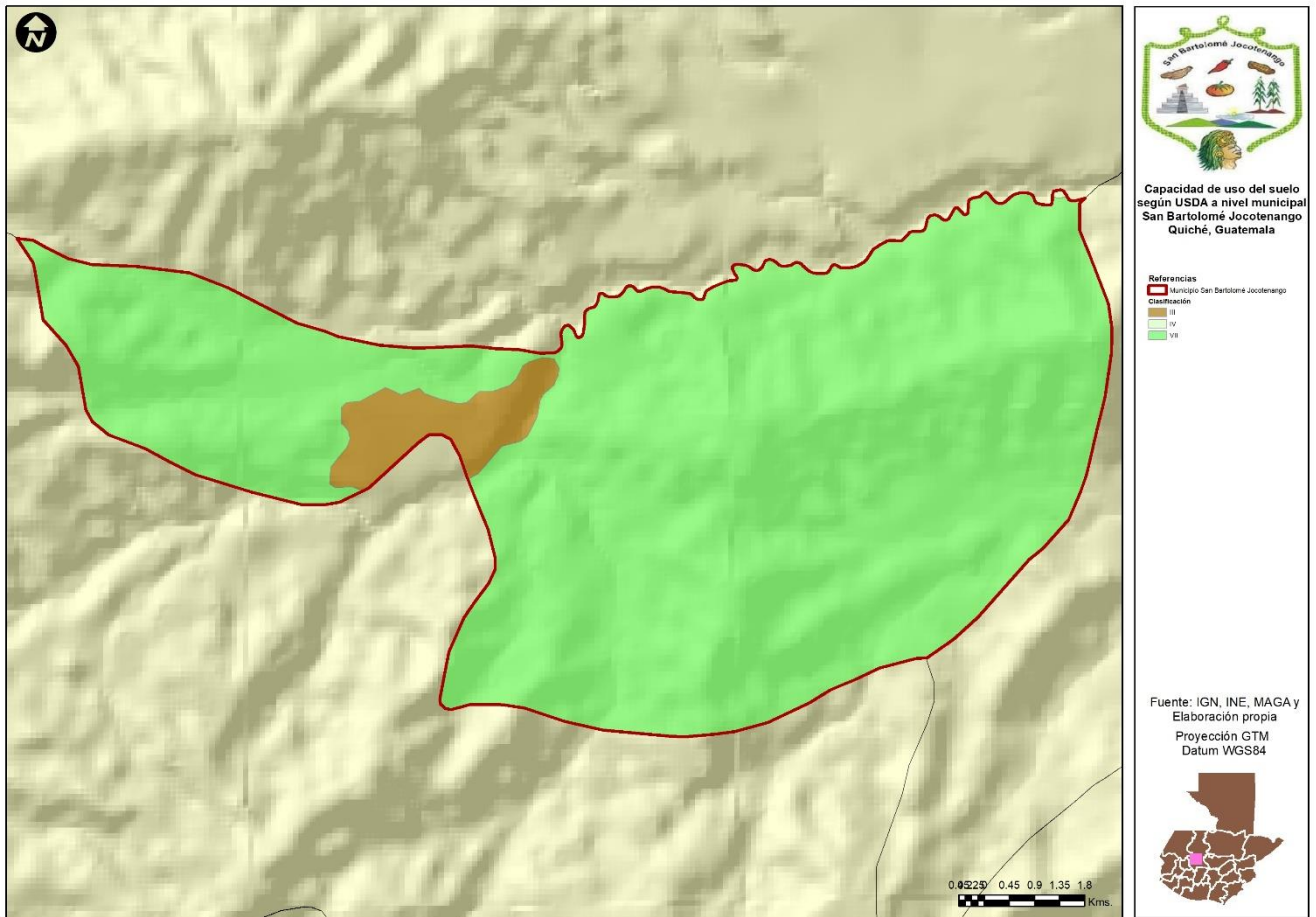
Mapa no. 2. Uso actual de suelo de San Bartolomé Jocotenango.



Fuente: IGN, INE, MAGA y elaboración propia, agosto de 2023.

En cuanto a uso potencial, también es bien ilustrativo el siguiente mapa, en donde se puede observar que los suelos del municipio son de clase III, IV y VIII, en donde pueden ser utilizados para usos agrícolas con protección y/o sistemas agroforestales, para uso forestal y para áreas de conservación, si se confrontan los dos mapas, tanto del uso actual como del potencial, los suelos están siendo sub utilizados o sobre explotados para usos que no corresponden a su vocación.

Mapa no. 3. Capacidad de uso del suelo de San Bartolomé Jocotenango.



Fuente: IGN, INE, MAGA y elaboración propia, agosto de 2023.

vii) Riesgos climáticos.

Según el Perfil Ambiental⁴ de Guatemala, menciona en “relación al cambio climático y la presión que este puede ejercer en los bosques, se ha señalado que los bosques tropicales de Latinoamérica serán cada vez más susceptibles a eventos relacionados con incendios y sequías asociadas al fenómeno de El Niño, prevé que, bajo los actuales escenarios de cambio climático, las condiciones bioclimáticas del país cambiarán en el 50% del territorio nacional para el 2050 y en el 90% en el 2080. Así mismo, se prevén cambios importantes en la productividad primaria neta de los ecosistemas forestales. Para bosques basales, premontanos y montanos bajos, se espera una fuerte disminución en su productividad, debido a su sensibilidad a incrementos de temperatura. Los bosques montanos no basales, por otro lado, incrementarán su productividad, mientras que los bosques montanos arriba de los mil ochocientos metros sobre el nivel del mar presentarán una severa disminución”.

⁴ César Sandoval, Juventino Gálvez y Daniel Pinillos. Bosque, Perfil Ambiental de Guatemala, Universidad Rafael Landívar, Instituto en Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología –IARNA- Editorial Cara Parens. Guatemala, mayo de 2022.

El agua es el principal medio a través del cual el cambio climático influye en el ecosistema terrestre y, por ende, en los medios de vida y el bienestar de las sociedades⁵. El cambio climático afecta directamente a los recursos y los servicios hídricos en todas las funciones económicas, sociales y ambientales que requieren del agua. Por lo tanto, los efectos repercuten en muchos intereses sectoriales como la salud, el turismo, la agricultura y la industria.

Los riesgos climáticos relacionados con el agua surgen del exceso de agua, la escasez de agua o la contaminación del agua. Por ejemplo, se espera que las inundaciones y las sequías aumenten con el cambio de clima y el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)⁶ prevé que los desastres relacionados con el agua aumentarán en frecuencia y gravedad, puesto que todo el ciclo mundial del agua se ve afectado por el cambio climático. A su vez, esto causará pérdidas y daños que afectarán a la oferta y al suministro de agua, saneamiento e higiene.

Durante los talleres participativos se realizó un ejercicio con los actores clave de agua y saneamiento del municipio, en donde se identificaron los problemas o riesgos que existen en relación con el cambio climático, también se logró plantear alternativas de solución para mitigar los efectos del cambio climático y los resultados se presentan en la siguiente tabla.

Tabla no. 2. Problemas o riesgos por efectos del cambio climático con relación al agua y saneamiento básico.

Problemas o Riesgos.	Alternativas de Solución.
Disminución del caudal de las fuentes de agua.	Protección de las áreas de recarga hídrica por medio de reforestaciones, manejo forestal y establecimiento de sistemas agroforestales en las partes altas de la cuenca.
Contaminación de las fuentes de agua por desechos sólidos.	Promover el manejo integral de los desechos sólidos por medio de fortalecimiento del tren de aseo a nivel municipal, el establecimiento de plantas de tratamiento, rellenos sanitarios y brindar educación ambiental a toda la población.
Incendios forestales.	Reducir o eliminar los incendios forestales por medio del manejo forestal tanto de bosques naturales como de plantaciones, incorporándolos a los programas de Incentivos Forestales
Deforestación.	Promover la restauración, protección y manejo forestal de las partes altas de las cuencas

⁵ ONU-Agua (2010) Climate Change Adaptation: The Pivotal Role of Water. ONU-Agua. Disponible en: http://www.unwater.org/downloads/unw_ccpol_web.pdf.

⁶ IPCC (2013) Cambio climático 2013: Bases físicas. Contribución del Grupo de trabajo I al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.

Heladas que afectan los cultivos en las comunidades con más altitud.	Promover la producción de cultivos hortícolas bajo protección, ejemplo los invernaderos.
--	--

Fuente: talleres participativos realizados con actores clave relacionados con el agua y saneamiento a nivel municipal. San Bartolomé Jocotenango, julio de 2023.

4.2. Aspectos socioeconómicos del municipio:

i). Principales actividades socioeconómicas del municipio.

Según el PDM 2011-2025, citando datos del Plan Estratégico del año 2008-2018, las principales actividades laborales productivas que se desarrollan en el municipio, la agricultura de subsistencia con una técnica tradicional, se tiene un promedio 18 cuerdas por familia para la producción de maíz y frijol, que dura de 8 a 10 meses el tiempo desde la siembra hasta la cosecha. También se produce a pequeña escala algunas hortalizas como el tomate, la papa, el rábano, el maní y el jocote. El 99% de los productores no cuentan con sistemas de mini riego para mejorar la productividad de sus áreas de cultivos.

El 96.51% de la PEA ocupada se dedica básicamente a actividades productivas agrícolas. La producción pecuaria ocupa un 2.24%, que es básicamente una producción extensiva para consumo familiar. Un 1.19% se dedica al comercio tanto dentro como fuera del municipio, especialmente para la venta de productos de consumo diario, venta de ropa, hotelería y servicios de comedores y cafeterías. Otro rubro son las artesanías que ocupa un 0.06%, entre los que sobresalen la elaboración de trenzas de palma.

Los flujos comerciales dentro del departamento se llevan a cabo con los municipios de San Pedro Jocopilas, Sacapulas, San Andrés Sajcabajá y Santa Cruz del Quiché como cabecera departamental.

Remesas:

Las remesas a nivel de país es determinante para el desarrollo de las actividades económicas, servicios y vivienda, el municipio de San Bartolomé no escapa de esta situación, para el caso de la microrregión 5, especialmente de la comunidad de Los Cimientos, se considera que es donde hay mayor número de migrantes a nivel del municipio, migración que se ha dado principalmente hacia los Estados Unidos de Norteamérica, de donde provienen las remesas que cubren básicamente, aspectos relacionados a la alimentación, una parte para aspectos de educación de sus hijos que han dejado en sus hogares, la salud y principalmente para la construcción de las viviendas. Sin la migración y las remesas, las tasas de desempleo serían más altas.

Infraestructura productiva.

Actualmente el municipio de San Bartolomé Jocotenango cuenta con una carretera que lo comunica con la cabecera departamental a una distancia de 37 kilómetros, de las cuales 12 kms. son de asfalto y 25 kms. anteriormente de terracería, que actualmente está en proceso de construcción para que esté totalmente asfaltada, lo que permitirá mayor flujo de bienes y servicios para el bienestar y desarrollo de los centros poblados del municipio. Cuenta con 6 carreteras secundarias y 11 puentes que lo comunica con 5 microrregiones del municipio.

Mercado.

El único centro de intercambio comercial se ubica en la cabecera municipal, llevándose a cabo los martes y viernes de cada semana, la población acude para vender y comprar productos agropecuarios y abarrotes. El mercado cuenta con aproximadamente 143 puestos de venta. Ninguno de los centros poblados y microrregiones cuenta con mercados propio, tampoco se cuentan con centros de acopio.

ii) Características demográficas.

Demografía

La población del municipio es de 13,568 habitantes según datos obtenidos del censo realizado por el INE durante el año 2018, pero el MSPAS por medio de la Memoria de estadísticas vitales y vigilancia epidemiológica establece que el municipio cuenta con 17,405 habitantes, son dos años de referencia diferentes pero también es significativa la diferencia, lo que refleja las incongruencias que existe entre instituciones, pero lo más importante es conocer más aspectos de la población como lo refiere la siguiente tabla.

Tabla no. 3. Demografía del municipio de San Bartolomé Jocotenango.

Demografía	Total
Población total 2021	17,405
Población migrante	2,850
Total de Nacimientos 2020	517
Total de Nacimientos 2021	472
Tasa de Natalidad	27.12
Crecimiento Vegetativo	2.31
Tasa de Fecundidad	116.69
No. de Mortinatos	4

Fuente: MSPAS. Memoria de labores del año 2021.

Tabla no. 4. Otros datos demográficos de interés

Otros datos de interés	Total
Población Urbana	2,425
Población Rural	14,980
Porcentaje de población Indígena*	98%
Población mayor de 15 años	10,261
Población mayor de 15 años analfabeta	1,790
Tasa de analfabetismo	17
Extensión territorial en Km ²	123
Habitantes por Kilómetro cuadrado	142

Fuente: MSPAS. Memoria de labores del año 2021.

División Política Administrativo:

Según el plan de cobertura total y para siempre realizado por Water For People durante el año 2018, citando datos de la DMP del mismo año, el municipio cuenta con V microrregiones, está dividido con base en densidad de población en hombres y mujeres, cantidad de familias, número de viviendas, distancias de kilómetros entre la cabecera municipal con cada comunidad y distancia entre comunidades, categoría de las comunidades.

Tabla no. 5. Características de las microrregiones

Micro regiones	Categoría	Nombre	Distancia	Población masculina	Población femenina	Total	No. Familias	No. Viviendas
Micro región I	Caserío	Ajpujuyub	12 Km	229	225	454	73	58
	Caserío	Panimã	5 Km	212	202	414	68	59
	Caserío	Los Cerritos	11 Km	74	56	130	20	19
	Caserío	Paquix	4 Km	346	345	691	120	102
	Caserío	Patulup	12 Km	77	88	165	26	21
	Caserío	Xoljuyup II	13 Km	20	18	38	9	7
	Caserío	Las Canoas	12 Km	185	171	356	67	47
	Caserío	Chocorral	10 Km	133	120	253	40	34
	Caserío	Chomop	4 Km	106	105	211	42	32
	Caserío	Los Naranjales	10 Km	61	55	116	20	18
Micro región II	Caserío	Pacam	7 Km	49	58	97	24	24
	Caserío	Cucul	2.5 Km	176	178	354	62	51
	Caserío	Pacomanchaj	2.15 Km	68	73	141	26	25

Micro regiones	Categoría	Nombre	Distancia	Población masculina	Población femenina	Total	No. Familias	No. Viviendas
	Caserío	Patzcamán	14 Km	438	457	895	135	105
	Caserío	El Naranjo	12 Km	92	97	189	32	29
	Caserío	Xetemabaj I	6 Km	415	409	824	116	107
	Caserío	Xetemabaj II	10 Km	46	48	94	28	17
	Caserío	Quiejché	11 Km	145	146	291	54	38
Micro región III	Caserío	La Palma	15 Km	602	584	1186	196	184
	Caserío	Hacienda I	9 Km	208	224	432	60	49
	Caserío	Hacienda II	8.5 Km	157	151	308	51	48
	Caserío	Las Cuevas	10 Km	214	195	409	72	63
	Caserío	Chicuá	12 Km	79	66	145	26	26
	Caserío	Las Guayabitas	12 Km	9	5	14	5	4
Micro región IV	Caserío	Sinchaj	3 Km	281	271	552	90	78
	Caserío	Mamaj	13 Km	81	75	156	30	29
	Caserío	Carrizal	8.5 Km	148	125	273	51	40
	Caserío	Muluvá	8 Km	479	469	948	180	134
	Caserío	Tacachat	14 Km	219	222	441	74	64
	Caserío	Las Minas	11 Km	64	42	106	49	35
Micro región V	Caserío	Buena Vista	14 Km	76	89	165	29	24
	Aldea	Los Cimientos	12 Km	751	764	1515	325	222
Área Urbana	Cab. Mun.	SBJ	38 Km	1327	1332	2659	430	232

Fuente: Dirección Municipal de Planificación, San Bartolomé Jocotenango, Quiché 2018

iii) Nivel de participación de organizaciones civiles e instituciones.

En cuanto a agua y saneamiento, las organizaciones que tienen vinculación directa son los comités de agua y algunos COCODES, que tiene como responsabilidad prestar los servicios de agua a sus respectivas comunidades, también se encargan de la administración, operación y mantenimiento de los sistemas. Algunas de estas

organizaciones ya han avanzado en cuanto a su organización, contando algunas con reglamentos.

Las instituciones con presencia en el municipio que están vinculadas al agua y saneamiento son, el MSPAS, quien tiene a su cargo el control de la calidad del agua que se brinda en todo el municipio, también el MARN es el ente rector en cuanto a desechos sólidos y aguas residuales, el MINEDUC tiene a su cargo la implementación del programa de escuelas saludables y tiene un convenio con el MARN para la implementación de la Política de Educación Ambiental.

iv) Organización comunitaria.

El principal medio de organización y participación ciudadana en el municipio son los Consejos Comunitario de Desarrollo –COCODES- que se tienen establecido en cada comunidad, a su vez forman parte del Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-, espacio en donde se deliberan programas y proyectos para el municipio, en donde convergen 4 grandes actores, los representantes del Concejo Municipal, de los COCODES, del sector gubernamental con presencia en el municipio, y otras organizaciones de la sociedad civil, realizan reuniones ordinarias una vez al mes y las extraordinarias las que sean necesarias.

Otras organizaciones de importancia en el municipio son las Alcaldías Comunitarias o alcaldías auxiliares son entidades representativas de las comunidades, en especial en la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal.

El nombramiento de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares lo emite el alcalde municipal, con base a la designación o elección que realizan las comunidades de acuerdo con los principios, valores, procedimiento y tradiciones de las mismas.

También se pudo determinar que existen organizaciones de mujeres en el municipio, estos grupos son asistidos técnicamente por la Dirección Municipal de la Mujer, para fortalecer su organización por medio de asistencia técnica, capacitación y acompañamiento, para iniciar emprendimientos en diferentes tipos de actividades que le permite mejorar sus conocimientos, habilidades y destrezas que incide en mejorar sus condiciones de vida.

v) Presencia de entidades de cooperación vinculadas al tema.

El municipio de San Bartolomé Jocotenango forma parte de la Mancomunidad del Corredor Seco –MANCOSEC-, que a su vez recibe financiamiento para la implementación de programas y proyectos vinculados al agua y saneamiento provenientes de la Unión Europea, también se cuenta con el apoyo de la organización Water For People, que coadyuva en mejorar las condiciones de vida de la población, por medio de la prestación de servicios eficientes y eficaces en agua y saneamiento.

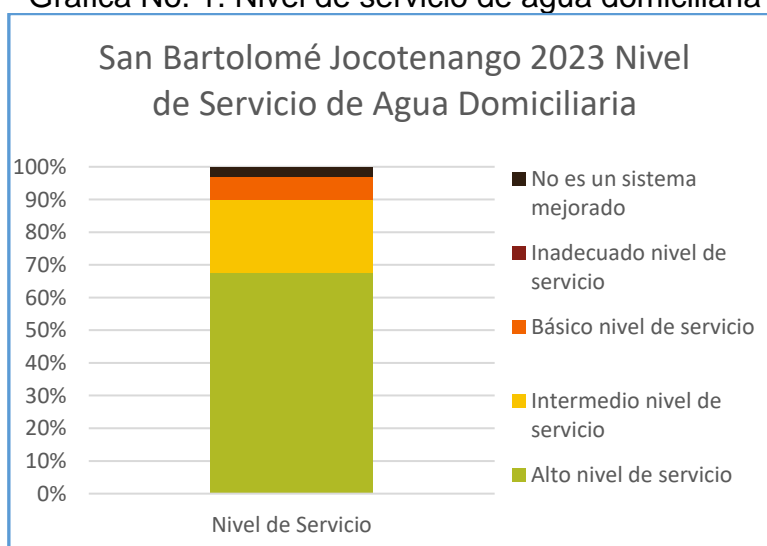
4.3. Situación del sector Agua y Saneamiento del municipio:

i) Niveles de cobertura de agua y saneamiento a nivel hogares, comunidades escuelas y servicios de salud.

Niveles de servicios de agua domiciliaria.

Los resultados plasmados en el monitoreo realizados por Water For People del año 2023, de acuerdo con la muestra realizada en las 33 comunidades, se determinó que existen 4 niveles de servicio, un 67.6% tiene un nivel alto de servicio, un 22.3% de nivel intermedio de servicio, un 7.2% un nivel básico de servicio y un 2.9% un sistema no mejorado. La representación gráfica de estos datos se presenta a continuación.

Grafica No. 1. Nivel de servicio de agua domiciliaria



Fuente: Water For People. Informes de monitoreo del año 2013.

Situación actual de agua por comunidad y Hogares

Según información proporcionada por el responsable de monitoreo de Water For People, por medio de encuestas realizadas a los comités responsables de cada uno de los sistemas de agua en cada comunidad, se puede determinar la situación por comunidad, total de viviendas, la viviendas con acceso a un sistema de agua mejorado y de las viviendas sin acceso a un sistema mejorado, tal como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla No. 6 Cobertura de agua en el municipio.

Comunidad	Total de viviendas en la comunidad.	Total de viviendas en la comunidad con acceso a un sistema de agua mejorado.	Total de viviendas en la comunidad sin acceso a un sistema de agua mejorado.
Mamaj	31	31	0
Buena Vista II	14	14	0
Buena Vista II	20	20	0

Las Minas	45	45	0
Las Canoas	53	53	0
Los Cimientos	250	250	0
Las Canoas	53	53	0
Los Cimientos	250	250	0
Pacomanchaj	22	22	0
Chomop	32	32	0
El Naranjo	30	30	0
Ajpujuyup	65	64	1
Ajpujuyup	65	64	1
Xetemabaj I	150	150	0
Los Naranjales	19	18	1
Carrizal	75	75	0
Panima	60	60	0
Las Cuevas	75	68	7
Xetemabaj I	150	150	0
Paquix	108	100	8
La Palma	199	196	0
La Palma	199	199	0
Buena Vista	30	18	12
Chicúa	23	18	5
Patulup	22	15	7
Quiejché	55	50	5
Pacam	28	22	6
Sinchaj	162	123	39
Sinchaj	162	123	39
Chocorral	50	48	2
Chocorral	50	48	2
Muluvá	265	250	15
La Hacienda II	54	54	0
La Hacienda II	75	42	33
Los Cerritos	19	19	0
Xoljuyup II	7	7	0
Patzcaman	119	119	0
Patzcaman	119	119	0
Patzcaman	119	119	0
Patzcaman	119	119	0
Patzcaman	250	225	25
Patzcaman	119	119	0

La Palma	196	196	0
Área Urbana	341	341	0
Área Urbana	341	341	0
Cucul	71	60	11
Xetemabaj II	12	12	0
Tacachat	72	60	12

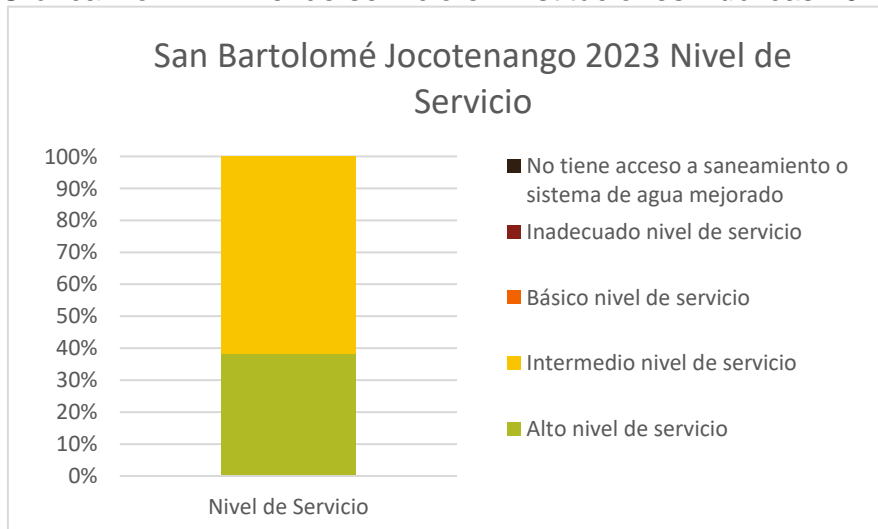
Fuente: Water For People. Informe de monitoreo, año 2023.

Niveles de servicio en Instituciones públicas. .

Según el Plan de Cobertura Total y para Siempre realizado por Water For People menciona, que el municipio cuenta con 29 centros educativos, con una población escolar de 2,941 distribuidos en los niveles de preprimaria y primaria, todas las escuelas cuentan con una organización de padres de familia –OPF- reconocidos por el Ministerio de Educación, ellos colaboran en la gestión de diferentes demandas de la escuela para contribuir con el mejoramiento de la calidad educativa, también existe un centro de atención permanente y un puesto de salud.

Del total de los 29 centros educativos y 2 servicios de salud, un 38.2% posee un alto nivel de servicio, un 61.8% un intermedio nivel de servicio, un 0.9% un básico nivel de servicio y otro 0.9% un inadecuado nivel de servicio, se resume la situación de los servicios de agua en las instituciones publica a nivel municipal en la siguiente gráfica.

Gráfica No. 2. Nivel de servicio en Instituciones Públicas 2023.



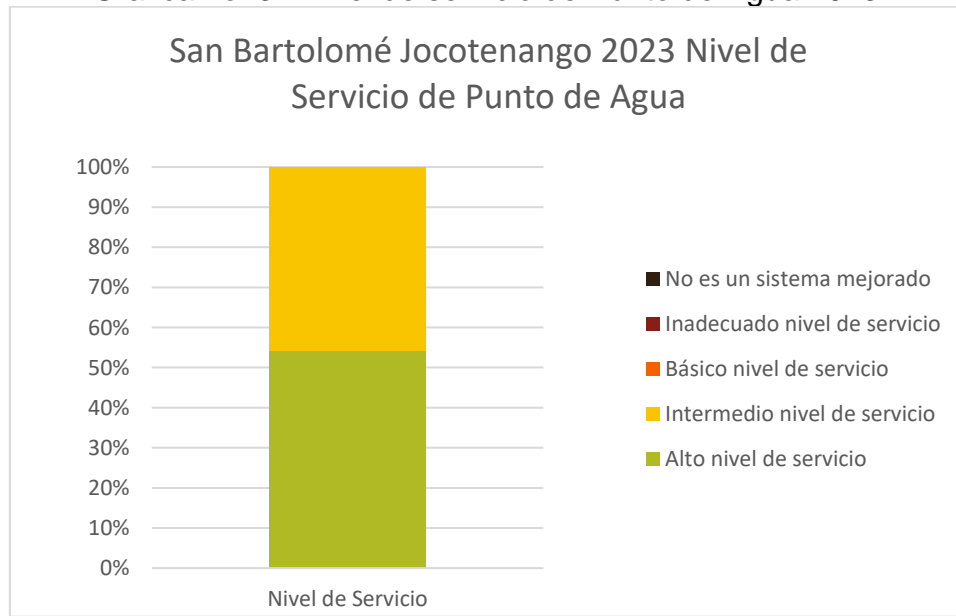
Fuente: Water For People. Sistema de monitoreo, año 2023.

ii) situación actual de los sistemas de agua.

Water For People para el año 2023, según informes de monitoreo, realizó lo que denominan evaluación de puntos de agua, que contempla 8 aspectos, si el sistema está mejorado, la fuente del punto de agua/sistema es protegido, la infraestructura del punto de agua/sistema está en buena condición física y funciona, Número de usuarios del punto de agua/sistema cumple con la norma, el agua está disponible el

día de la visita, el punto de agua o sistema no estuvo dañado por más de un día por mes, en el año pasado, Punto de agua/sistema tiene adecuada calidad de agua (bacteria, turbidez, y otros contaminantes de interés), punto de agua/sistema tiene una adecuada cantidad de agua según la norma. Los resultados se muestran en la siguiente gráfica.

Grafica no. 3. Nivel de servicio de Punto de Agua 2023.

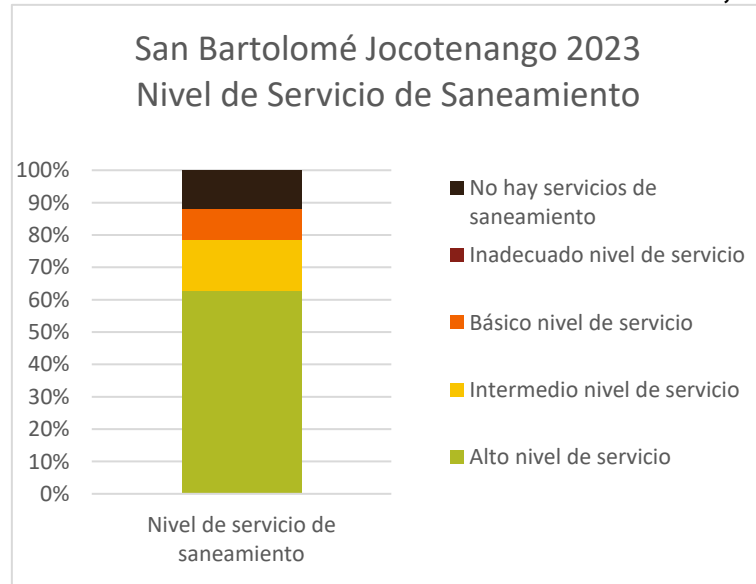


Fuente: Water For People. Informes de monitoreo del año 2023.

iii) Cobertura y niveles de Servicios de saneamiento

Con base en los resultados del monitoreo realizado por la organización Water For People Guatemala en el año 2023, se determinó que en el municipio la cobertura del nivel de servicio de saneamiento se da de la siguiente manera: un 62.7% tiene un alto nivel de servicio, 15.6% un intermedio nivel de servicio, un 9.8% un nivel básico de servicio y un 11.8% no tiene servicios de saneamiento. La representación gráfica de estos datos se presenta a continuación.

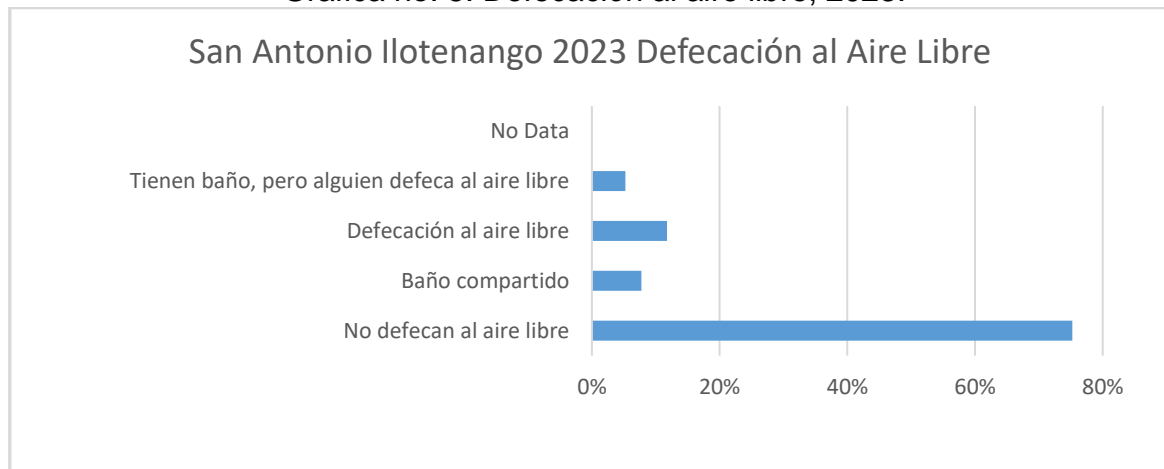
Grafica No. 4. Niveles de servicio de saneamiento, 2023.



Fuente: Water For People. Nivel de servicio de Saneamiento en San Bartolomé Jocotenango, Informes de monitoreo del año 2023.

En relación a la defecación al aire libre, siempre con base en los informes de monitoreo de Water For Peple, de una muestra de 400 hogares consultados, los resultados obtenidos se da de la siguiente: un 75% no defecan al aire libre, un 8% tiene baño compartido, un 12% defecan al aire libre, un 5% tienen baño pero alguien defeca al aire libre, se ilustra en la siguiente gráfica.

Grafica no. 5. Defecación al aire libre, 2023.



Fuente: Water For People. Informes de monitoreo del año 2023.

iv). Principales conflictos sociales vinculados al sector ASH.

Durante los talleres participativos realizados, se pudo determinar que existen problemas sociales, principalmente los que afectan a las mujeres con relación a agua y saneamiento, que se resumen en la siguiente tabla.

Tabla no. 7. Problemas que afrontan las mujeres con relación al agua y saneamiento básico.

Problemas o necesidades.	Alternativas de Solución.
Baja participación en espacios de toma de decisiones (Comités de Agua y COCODES).	Promover la organización social y participación ciudadana para el uso sostenible del recurso hídrico. Sensibilización, asesoría y capacitación dirigida a hombres, mujeres y población en general. Promover la paridad y alternancia en las organizaciones relacionadas a los servicios de agua y saneamiento. Promover el cambio de comportamiento a nivel general.
La división sexual del trabajo obliga a las mujeres a dedicarse a oficios domésticos, como el acarreo de agua, tratamiento del agua, limpieza, aseo del hogar y del lavado de los alimentos.	Generar habilidades en las mujeres Empoderamiento de mujeres por medio formación y capacitación Redefinir los roles en la familia Acceso a la tecnología Dotación de créditos Reducción de trámites o requisitos para optar a créditos
Hay discriminación de las mujeres por su condición socio económica y étnica.	Las instituciones estatales, la municipalidad y organizaciones de la sociedad civil velarán por el cumplimiento de los derechos de las mujeres. (equidad de género).
La escasez de agua limita a las mujeres el desarrollo de otras actividades.	Mejorar los servicios de agua potable en calidad, cantidad y continuidad principalmente en la población con mayores índices de morbilidad y mortalidad materna, así también en las poblaciones donde existe mayor pobreza.

Fuente: Taller participativos realizados con actores clave a nivel del municipio de San Bartolomé Jocotenango, julio de 2023.

v) Identificación de actores clave del sector ASH (mapeo de actores).

Se realizó la identificación de actores utilizando una matriz de influencia elaborada por la SEGEPLAN, en donde se puede agrupar a cuatro grandes actores en agua y saneamiento, la Municipalidad por el rol que le asigna el Código Municipal y otras normativas vinculadas al agua y saneamiento, su brazo operativo es la OMAS que cuenta con un coordinador y un Técnico, quienes se encargan de brindar asistencia técnica, realizan capacitación y acompañamiento a las diferentes organizaciones a cargo de los sistemas de agua, como también para los fontaneros a cargo del servicio urbano y rural, también están los comités de agua y COCODES que tiene bajo su responsabilidad el servicio de agua de cada centro poblado y de la administración, operación y mantenimiento de los sistemas de agua de cada comunidad.

Además, están las entidades públicas, tales como el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que tiene bajo su responsabilidad el monitoreo y la calidad del agua, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, es el ente rector en cuanto a desechos sólidos y aguas residuales, el MINEDUC, que tiene un convenio a nivel nacional con el MARN para la implementación de la política de educación ambiental y también tiene a su cargo el de Facilitar e implementar la Estrategia de Escuelas Saludables. Otro actor importante son las organizaciones de cooperación, como el caso de Water For People, para atender las demandas del municipio en cuanto a programas y proyectos de agua y saneamiento.

Hay otro sector que no hay que dejar a un lado es el Privado, que se refiere a los negocios familiares, micro, pequeña y mediana empresa, prestadores de servicio como hoteles y restaurantes, que se deben vincular para promover el uso eficiente y eficaz del agua y para la implementación de programas y proyectos de la presente política.

5). OBJETIVOS DE LA POLÍTICA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO.

5.1. General:

Mejorar las condiciones de calidad de vida, bienestar individual y social de los habitantes del municipio de San Bartolomé Jocotenango, mediante el fortalecimiento de la gestión pública sostenible de los servicios de agua potable, saneamiento.

5.2. Específicos:

- Promover la gestión sostenible y segura de los recursos hídricos para satisfacer la demanda actual y futura de agua potable de la población del municipio de San Bartolomé Jocotenango.
- Propiciar y/o mejorar el tratamiento integral de las aguas residuales y excretas para que coadyuven en el uso adecuado del recurso hídrico y redunde en la calidad de vida de la población.
- Promover la gestión integral de los desechos sólidos del territorio de San Bartolomé, creando un ambiente saludable para la calidad de vida la población.
- Fomentar la integridad, transparencia, rendición de cuentas y participación ciudadana en los servicios de agua a nivel municipal y comunitario en el municipio de San Bartolomé Jocotenango.
- Establecer cambios en los hábitos de la población para que se promueva una cultura en pro del cuidado del recurso hídrico para el desarrollo humano de la población.
- Fortalecer la participación de organizaciones comunitarias en la gestión incluyente de los servicios urbanos y rurales de agua en el municipio de San Bartolomé Jocotenango.
- Promover el enfoque de la gestión integrada de los recursos hídricos –GIRH-.

6). PRINCIPIOS.

Los principios de una buena política pública establecen que lo público debe ser dirigido con ética, lealtad y experiencia, y no puede volverse un botín de los actores de turno⁷.

Principios	Definición
Derecho Humano al Agua.	El acceso a servicios de agua potable es un derecho humano esencial.
Participación e inclusión ciudadana.	A nivel municipal se debe generar las condiciones para que la población sin distinción de género, etnia, edad, nivel socioeconómico y lugar de residencia, tenga acceso seguro y oportuno al agua como un derecho humano. Implica una participación activa, libre, equitativa y significativa en la toma de decisiones y se promueva la alternancia y paridad.
Equidad	Mujeres y hombres tienen las mismas oportunidades y derecho de participar en igualdad de condiciones, en el uso, manejo y conservación del agua como bien natural.
Responsabilidad ambiental	Todas las acciones que se realizan para hacer un aprovechamiento económico de los recursos naturales implican responsabilidad para hacerlo ambientalmente sostenible.
Respeto	Si todo tiene su energía y tiene vida, desde la Cosmovisión Maya todo es loq'olaj (la dignidad de todo cuanto existe, el aprecio y cuidado que se merece; traducido con frecuencia como lo "sagrado"). Por lo tanto, todas y todos los seres del universo, merecen respeto, aprecio y cuidado.
Transparencia y Rendición de cuentas.	Las intervenciones están basadas en información y métodos objetivos, cuentan con mecanismos de monitoreo y evaluación permanentes, fomentando la transparencia en el gasto público, la auditoría social y toman en cuenta las necesidades de la población.
Sostenibilidad ambiental.	Para garantizar el acceso y disponibilidad de agua, primero se debe de proteger los recursos naturales, y para este fin, los usuarios y beneficiarios del recurso deben de adoptar medidas de salvaguarda del agua, el suelo y los ecosistemas relacionados.
Ahorro y uso eficiente	El agua dulce se considera un recurso escaso y por lo tanto, su uso será racional y se basará en el ahorro y uso eficiente.

⁷ <https://cien.org.gt/index.php/los-principios-de-la-buena-Política/>

7). EJES.

Los Ejes que también son conocidos como ejes estratégicos, definen los propósitos finales hacia los que se dirige la política para desarrollar la visión deseada en el municipio de aquí al 2032. Los ejes estratégicos describen los grandes ámbitos de la estrategia e inspiran la definición de los objetivos estratégicos, que expresan unos compromisos específicos a alcanzar a medio plazo.

Ejes	Descripción.
Gestión sostenible y segura del agua.	Tiene como fin mejorar la prestación de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable; por un lado, a través del incremento de la cobertura y por el otro, apoyando la rehabilitación, reconstrucción y ampliación de sistemas existentes, con énfasis en las comunidades con altas tasas de desnutrición, morbilidad y mortalidad infantil y extrema pobreza, con pertinencia cultural, técnica, de género y dinámica poblacional. Además, incluye soluciones en agua para las áreas rurales de hogares dispersos como sistemas unifamiliares y de cosecha de lluvia.
Gestión de las aguas residuales	Se conoce como tratamiento de aguas residuales al conjunto de procedimientos de tipo físico, químico y biológico que permiten convertir el agua contaminada en agua potable. Así, el ser humano puede volver a utilizarla. Su objetivo es remover del agua las impurezas de tipo biológico (bacterias, virus, materia orgánica en descomposición), químico (elementos químicos que alteran su composición, metales pesados, etc.) o físico (tierra, polvo, fango, etc.) y permitir que el agua tratada sea nuevamente aprovechable. También incluye acciones de saneamiento en el área rural como los sanitarios y ecodigestores entre otros. Una gestión integral y continua combinada con medidas de saneamiento e higiene es fundamental para mejorar la salud humana, la seguridad alimentaria, el desarrollo económico y el empleo, y reducir la pobreza.
Gestión Integral de los residuos y desechos sólidos	Se refiere a aquellas actividades asociadas al control: 1.- durante la generación, 2.- separación, 3.- almacenamiento, 4.- prestación, 5.- recolección pública, 6.- barrido, 7.- transporte, 8.- tratamiento y 9.- disposición final, de forma que armonice con los principios de la Salud Pública ⁸ .
Gobernanza para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico.	La Gobernanza del agua se refiere a la interacción de los sistemas políticos, sociales, económicos y administrativos que entran en juego para regular el desarrollo y gestión de los recursos hídricos y la provisión de servicios de agua a

⁸ CARE Internacional-Avina. Programa Unificado de Fortalecimiento de Capacidades. Módulo 9 Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS). Ecuador, enero de 2012.

	diferentes niveles de la sociedad (UNDP, 2000). Es así que la Gobernanza del agua existe donde las organizaciones estatales encargadas de la gestión del recurso establecen una política efectiva, junto con un marco legal apropiado para regular y gestionar el agua, de forma tal que responda a las necesidades ambientales, económicas, sociales y políticas del Estado, con la participación de todos los agentes sociales.
Cambio de comportamiento en higiene y saneamiento.	Consiste en fortalecer las capacidades municipales, institucionales y comunitarias para la promoción y adopción de cambios de comportamiento en prácticas claves de higiene y saneamiento a partir de las necesidades específicas de mujeres y hombres en sus diferentes etapas de vida
Organización y participación ciudadana inclusiva y equitativa (urbano y rural).	Consiste en fortalecer a las organizaciones comunitarias tales como los comités de Agua y/o Comisiones de Agua y Saneamiento –CAS- como parte de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE) en la Administración, operación y mantenimiento (AOM) de los sistemas de Agua y Saneamiento en cada uno de los centros poblados tanto de las áreas urbanas como de área rural del municipio.
Gestión Integrada del Recurso Hídrico	Según GWP ⁹ “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”

⁹ Global Water Partnership Centro América. Guía para la aplicación de la Gestión Integral del Recurso Hídrico a nivel municipal. Tegucigalpa, Honduras, diciembre 2013.

8). RESULTADOS.

Los resultados son los cambios cuantitativos o cualitativos que serán obtenidos en el transcurso y al final de la ejecución de la Política Municipal de Agua y Saneamiento, que surgen también del análisis de la técnica del árbol de objetivos que se adjunta en anexos y los resultados por cada eje son los siguientes:

Eje	Resultados
Gestión sostenible y segura del agua	Para el año 2032, se ha ampliado la cobertura de los servicios de agua potable de un 90% a un 100% de hogares del municipio de San Bartolomé Jocotenango, que garantiza su seguridad alimentaria y nutricional, su higiene, y por lo tanto la reducción de enfermedades provocadas por enfermedades gastrointestinales.
	Para el año 2032, se ha ampliado la calidad de los servicios de agua potable de los hogares del área rural de 16 a 25 sistemas de un total de 36 sistemas del municipio de San Bartolomé Jocotenango, que garantiza su seguridad alimentaria y nutricional, su higiene, y por lo tanto la reducción de enfermedades provocadas por enfermedades gastrointestinales.
Gestión de las aguas residuales	Para el año 2032 se ha mejorado la AOM de 1 PTAR y se ha construido una segunda Plantas de tratamiento de Aguas Residuales –PTAR-, lo que garantiza la reutilización del recurso hídrico como bien natural que coadyuva en el desarrollo humano de la población, garantizado el goce de dicho recurso como un derecho humano de la población de San Bartolomé Jocotenango.
	Para el año 2032 se ha mejorado de un 22% a 40% los hogares conectados a un sistema de alcantarillado sanitario, funcionando con plantas de tratamiento en el municipio de San Bartolomé Jocotenango, garantizando de esta forma la reutilización del agua como un derecho humano de la población. En los hogares dispersos del área rural se promoverá el uso de métodos alternativos de tratamientos de aguas servidas como los ecodigestores.
Gestión integral de los residuos y desechos sólidos	En el municipio de San Bartolomé Jocotenango para el año 2032, los hogares que realizan un manejo integral de los residuos y desechos sólidos se ha incrementado de un 2% a un 20%, para ello se ha ampliado la cobertura del tren de aseo a los hogares del área rural y/o implementando modelos alternativos del manejo integral de dichos desechos.
	Los hogares del área rural mejoran la clasificación primaria de sus residuos y desechos sólidos y realizan un tratamiento adecuado para los no reciclables.

	<p>Para el año 2032 se ha construido 1 planta de tratamiento de desechos sólidos en el municipio, también la administración, operación y mantenimiento son eficientes y eficaces.</p> <p>Para el año 2032 se ha construido 2 rellenos sanitarios en el municipio de San Bartolomé Jocotenango.</p> <p>Para el año 2032, se propiciará educación ambiental a toda la población, estableciendo un medio ambiente sano para el bienestar de la población.</p>
Buena gobernanza para la gestión integrada del recurso hídrico.	Se implementan procesos transparentes, rendición de cuentas, calidad de servicios de agua, satisfacción de los usuarios, mejores condiciones de salud y de vida de la población del municipio de San Bartolomé Jocotenango.
Cambio de comportamiento en higiene y saneamiento.	Se realizan buenas prácticas del uso del agua, no se desperdicia, se lleva a cabo pagos puntuales del servicio, tarifas razonables y justas, se aplica cloración, se evita la contaminación del ambiente, se hace buen uso y mantenimiento de letrinas y se realiza lavados de manos.
Organización y participación ciudadana inclusiva y equitativa (urbano y rural).	Para el año 2032 las organizaciones comunitarias como Comités de Agua y/o CAS y COCODES, se encuentran fortalecidas en su organización interna para la Administración, Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Agua y Saneamiento, también promueven la Integridad en los servicios a su cargo.
Gestión Integrada del Recurso Hídrico.	Para el año 2032 se tiene caracterizado un 75% de todas las microcuencas ubicadas en el territorio de San Bartolomé Jocotenango, se ha establecido estructuras organizativas para la gestión de las microcuencas (por ejemplo Consejos de Microcuencas o a nivel de subcuencas, que puede abarcar uno o dos municipios), se tiene un plan de acción y se cuenta con recursos económicos para su implementación, se lleva a cabo educación a la población asentada en las microcuencas y se ha establecido mecanismos de información y comunicación a nivel territorial.

9). LINEAMIENTOS O LÍNEAS DE ACCIÓN POR EJE.

Eje 1 de la política: Gestión sostenible y segura del agua.
Líneas de Acción.
Promover la elaboración e implementación de Planes Maestros de Agua Potable.
Ampliación y mejora de la cobertura del servicio de agua potable y en comunidades dispersas promover la cosecha de lluvia y otras alternativas.
Mejoramiento de la calidad, cantidad y disponibilidad de agua para consumo humano y establecimiento de precio justo del servicio.
Fortalecimiento a la municipalidad en aspectos técnicos, administrativos y financieros para la prestación eficiente y eficaz de los servicios de agua a su población (Estudios de costo beneficio, monitoreo y evaluación, fortalecimiento de la OMAS).
Establecimiento de un plan de acción para tener un balance hídrico positivo en 10 años, tomando en cuenta la creciente demanda de agua por cambios demográficos o climáticos.
Promover la filtración para alimentar el agua subterránea y promover la cosecha de aguas de lluvias como fuente alternativa de agua para consumo.

Eje 2 de la política: Gestión integral de las aguas residuales
Líneas de Acción.
Elaborar e implementar Planes Maestros de Aguas residuales.
Mejorar la cobertura de alcantarillado, tratamiento y disposición de excretas.
Ampliar y mejorar el tratamiento de aguas residuales en hogares y comunidades dispersas del área rural.
Mejorar la eficiencia en el tratamiento de aguas residuales
Promover estudios de pre y factibilidad para los sistemas de alcantarillado y plantas de tratamiento.
Promover el uso de letrinas en los hogares que aún no tienen y defecan al aire libre, especialmente en hogares y comunidades dispersas.
Establecer en las normativas municipales la separación de las aguas residuales, las aguas pluviales y las aguas grises.

Eje 3 de la política: Gestión integral de los residuos y desechos sólidos.
Líneas de Acción.
Realización de diagnósticos y planes para el manejo integral de los desechos sólidos.
Establecimiento del tren de aseo en cada uno de los centros poblados de las comunidades del municipio, para la recolección de los residuos y desechos sólidos.
Promover el funcionamiento de plantas de tratamiento de residuos y desechos sólidos para la respectiva clasificación.
Establecimiento de los rellenos sanitarios para promover la eficiencia en el tratamiento o la disposición final de los desechos no reciclables.

Establecer métodos alternativos de manejo de desechos sólidos principalmente en las comunidades con hogares dispersos, entre ellos la clasificación primaria de los desechos y manejo adecuado de los orgánicos.

Promover educación ambiental por todos los medios a toda la población, desde los centros educativos públicos y privados, autoridades comunitarias, arrendatarios de mercados, a comerciantes, organizaciones sociales, culturales, económicas para el manejo adecuado de los residuos y desechos sólidos.

Eje 4 de la política: GOBERNANZA PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO.

Líneas de acción.

Funcionarios municipales de agua y ambiente, son conocedores de sus funciones y responsabilidades de gestión y gobernanza de aguas y cuencas y competentes para ejercerlas.

Creación y fortalecimiento de la Mesa técnica de Agua, para el seguimiento sobre la calidad de servicio y la gobernanza municipal de aguas y cuencas.

La Municipalidad cuenta con un sistema automatizado funcional de cobro, administración y atención al cliente

Realización de estudios de satisfacción sobre la calidad de servicio y gobernanza de agua y cuencas

Elaboración, aprobación e implementación de reglamentos sobre el uso del agua, manejo de desechos sólidos y aguas residuales.

Promover la integridad en la prestación de los servicios de agua y saneamiento.

Eje 5 de la política: cambio de comportamiento en higiene y saneamiento.

Líneas de acción.

Elaboración de 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.

Elaboración del plan para la promoción de prácticas de higiene y saneamiento en coordinación con OMAS, MINEDUC y otras organizaciones presentes en el municipio.

Implementación del plan para la promoción de prácticas de higiene y saneamiento en coordinación con OMAS, MINEDUC y otras organizaciones presentes en el municipio

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.

Eje 6 de la política: Organización y participación ciudadana inclusiva y equitativa (urbano y rural).

Líneas de acción.

Acompañar, asesorar y capacitar a los comités de Agua y/o CAS en la elaboración de sus Planes de Trabajo y POAs.

Elaboración de manual de funciones de los Comités y/o CAS para el fortalecimiento organizacional.

Promover la elaboración, actualización y aprobación de los reglamentos de los sistemas de agua y saneamiento a nivel comunitario.

Capacitación, asesoría y acompañamiento técnico para el mejoramiento de la administración, operación y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento a nivel del área rural y urbana del municipio de San Bartolomé Jocotenango.

Promover la equidad y la inclusión en las organizaciones comunitarias que están a cargo de los sistemas de agua y saneamiento de las comunidades del área rural y urbana del municipio de San Bartolomé Jocotenango.

Promover la rendición de cuentas, la transparencia y la participación ciudadana en los servicios de agua y saneamiento.

Eje 8 de la política: Gestión Integral de Recurso Hídrico –GIRH-

Líneas de acción.

Identificar los sectores usuarios del agua y actores estratégicos.

Definir 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.

Definir la estructura organizativa

Planificar el uso del recurso hídrico:

- Caracterización de las microcuencas.
- Diagnostico participativo, sobre la percepción de los actores estratégicos del estado de la microcuenca y del recurso hídrico.
- Elaboración del plan de acción o plan de gestión.
- Educación y sensibilización.

Gestión de recursos económicos

La creación de los sistemas de información y comunicación.

Implementación de programas de reforestación y protección de las zonas de recarga hídrica y nacimientos para mantener los caudales de agua que proveen los servicios y establecimiento de mecanismos de pagos por servicios ambientales

10. MECANISMOS DE GESTIÓN.

- a) **Política:** El Concejo Municipal del Municipio de San Bartolomé Jocotenango, respalda la gestión y ejecución de la PMAS, emitiendo las ordenanzas y los acuerdos necesarios para propiciar las condiciones y recursos precisos que sean parte de la competencia municipal.

La Comisión de Salud del Concejo Municipal respalda y apoya las iniciativas que derivadas de la PMAS, se deben gestionar para el logro de los resultados establecidos.

El Alcalde Municipal como máxima autoridad administrativa de la municipalidad, apoyará y respaldará las gestiones y actividades de la OMAS, para que cumpla con sus funciones y tome en cuenta la Política como un instrumento de gestión de agua y saneamiento a nivel municipal.

El Alcalde Municipal como autoridad administrativa lidera y apoya la coordinación con otras dependencias municipales, para la gestión y ejecución de los lineamientos que se encuentran establecidos en la presente política, teniendo como unidad técnica de apoyo a la Oficina Municipal de Agua y Saneamiento –OMAS-.

- b) **Técnica:** La Dirección Municipal de Agua y Saneamiento, debe ser el ente técnico que propicia la prestación de servicios eficientes y eficaces en agua y saneamiento, por lo tanto, se apropia y empodera de la PMAS, como instrumento orientador del que hacer por el desarrollo del Municipio. La OMAS es el brazo técnico – operativo de la Comisión de Salud, para gestionar y actuar en búsqueda de alcanzar los resultados establecidos en la PMAS.

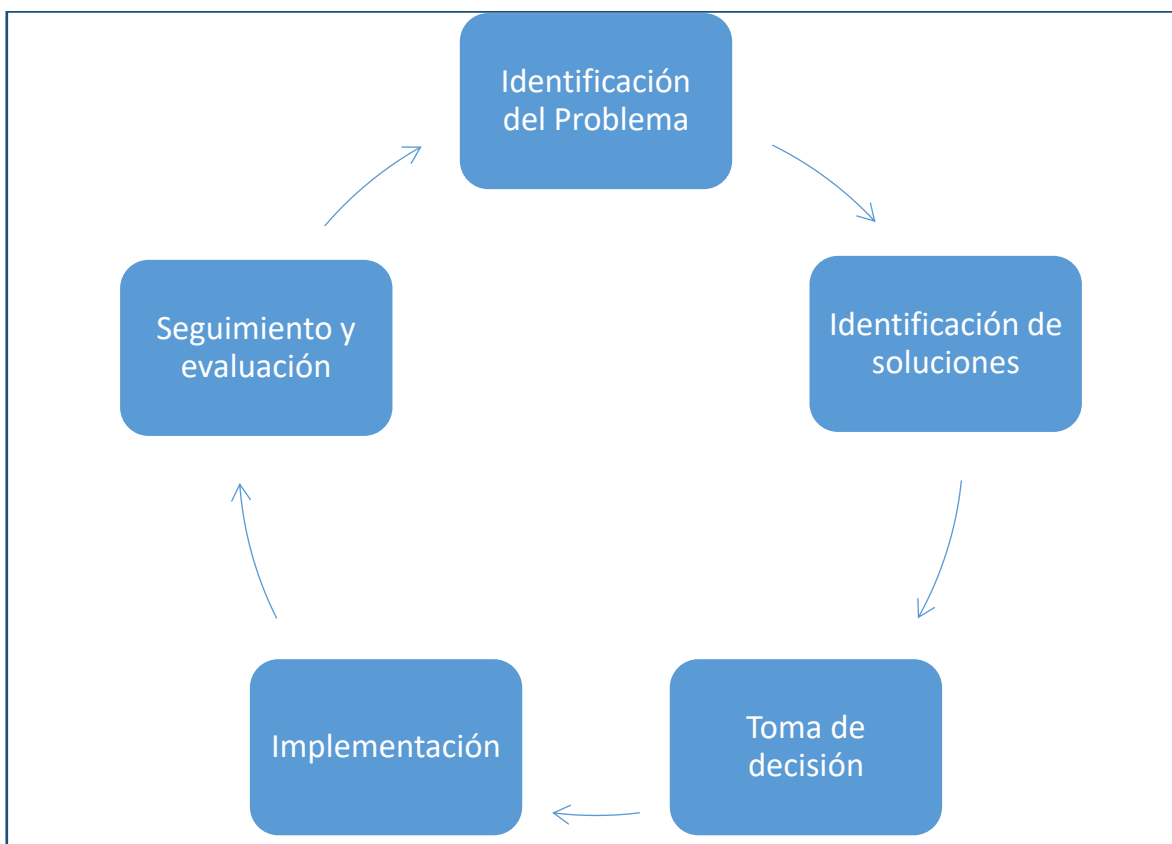
La OMAS, con el apoyo y respaldo de la Comisión de Salud del Concejo Municipal y Alcalde Municipal gestionará ante entidades gubernamentales, sector privado, academia y organismos de cooperación, apoyo para la ejecución de programas, proyectos y las líneas de acción que surgen de la presente política, para el logro de los resultados establecidos.

- c) **Financiamiento:** De los recursos que requiere la implementación de la Política, se sugiere una asignación del 20% de presupuesto anual de la municipalidad, aunado a ello están los recursos del CODEDE. También se requiere que la municipalidad realice gestiones ante entidades cooperantes y organizaciones no gubernamentales, para implementar los lineamientos y ejecutar los programas y proyectos que sean requeridos para atender las demandas en cuanto a agua y saneamiento.
- d) **Entes Rectores:** El MSPAS, el MARN como instituciones rectoras en agua y saneamiento, tienen un rol importante para el fortalecimiento municipal, cumpliendo las responsabilidades y funciones que les compete según lo que establecen las leyes correspondientes, también porque los programas y proyectos

requieren del concierto de todos los actores involucrados, dada la magnitud de la problemática a resolver.

- e). **De seguimiento:** Se deberá conformar y consolidar la Mesa Técnica de Agua y Saneamiento del municipio (los actores que participaron en la elaboración de la presente Política pueden ser la base para la integración de dicha Mesa), debe convertirse estratégicamente en la Mesa de Concertación a nivel de municipio, que da el seguimiento a la gestión y ejecución de la PMAS, participando activamente en las acciones que se realicen a través de diferentes entidades públicas, privadas y de cooperación, para el alcance de los resultados previstos en la política.

f). **Ruta para la implementación de la Política.**



11. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.

El seguimiento y evaluación de los avances en la implementación / gestión de la política, 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)
Gestión sostenible de los servicios agua.	Promover la gestión sostenible y segura de los recursos hídricos para satisfacer la demanda actual y futura de agua potable de la población del municipio de San Bartolomé Jocotenango.	<p>Para el año 2032, se ha ampliado la cobertura de los servicios de agua potable de un 90% a un 100% de hogares del municipio de San Bartolomé Jocotenango, que garantiza su seguridad alimentaria y nutricional, su higiene, y por lo tanto una vida libre de enfermedades provocadas por enfermedades gastrointestinales.</p> <p>Además, incluye soluciones en agua para las áreas rurales de hogares dispersos como sistemas unifamiliares y de cosecha de lluvia.</p>	Para el año 2027, se ha ampliado la cobertura de los servicios de agua potable de un 90% a un 95% de hogares del municipio de San Bartolomé Jocotenango.	Para el año 2032, se ha ampliado la cobertura de los servicios de agua potable de un 95% a un 100% de hogares del municipio de San Bartolomé Jocotenango

		Para el año 2032, se ha ampliado la calidad de los servicios de agua potable de los hogares del área rural de 16 a 25 sistemas existentes en el municipio de San Bartolomé Jocotenango, que garantiza su seguridad alimentaria y nutricional, su higiene, y por lo tanto la reducción de enfermedades gastrointestinales.	Para el año 2027, se ha ampliado la calidad de los servicios de agua potable de los hogares del área rural de 16 a 21 sistemas existentes en el municipio de San Bartolomé Jocotenango.	Para el año 2032, se ha ampliado la calidad de los servicios de agua potable de los hogares del área rural de 22 a 25 sistemas existentes en el municipio de San Bartolomé Jocotenango
Gestión Integral de las Aguas residuales	Propiciar y/o mejorar el tratamiento integral de las aguas residuales y excretas para que coadyuven en el uso adecuado del recurso hídrico y redunde en la calidad de vida de la población.	Para el año 2032 se ha mejorado la administración, operación, eficiencia y mantenimiento de la PTAR existente en el municipio y se han construido 1 nueva, lo que garantiza la reutilización del recurso hídrico como bien natural que coadyuva en el desarrollo, garantizado el goce de dicho recurso como un derecho humano de la población de San Bartolomé Jocotenango.	Para el año 2027 se ha mejorado la administración, operación, eficiencia y mantenimiento de 1 PTAR existente en el municipio y se han construido una 1 nueva.	Para el año 2032 se ha mejorado la administración, operación, eficiencia y mantenimiento de las 2 PTAR existentes en el municipio.

Gestión Integral de los Residuos Sólidos.	Promover la gestión integral de los desechos sólidos del territorio de San Bartolomé Jocotenango, creando un ambiente saludable para la calidad de vida la población.	En el municipio de San Bartolomé Jocotenango para el año 2032 los hogares que realizan un manejo integral de los residuos y desechos sólidos se han incrementado de un 2% a un 20%, para ello se ha ampliado la cobertura del tren de aseo en el caso urbano y periferia y se han establecido formas alternas de manejo en los hogares del área rural.	Para el año 2027 los hogares que realizan un manejo integral de los residuos y desechos sólidos se han incrementado de un 2% a un 10%.	Para el año 2032 los hogares que realizan un manejo integral de los residuos y desechos sólidos se han incrementado de un 10% a un 20%.
		Para el año 2032 se ha construido 1 Plantas de Tratamiento de Desechos Sólidos en el municipio y su administración, operación y mantenimiento son eficientes y eficaces.	Para el año 2027 se ha construido 1 planta de tratamiento de desechos sólidos.	Para el año 2032 se ha construido una 2da. PTDS y se hace una buena administración, operación y mantenimiento de las plantas de Tratamiento de Desechos Sólidos en el municipio.
		Para el año 2032 se han construido 2 rellenos sanitarios en el municipio.	Para el periodo 2024-2027 se ha construido 1 relleno sanitario en el municipio.	Para el periodo 2028-2032 se ha construido 1 relleno sanitario y se administra, opera y se le da un mantenimiento eficiente y eficaz de los 2 rellenos sanitarios en el municipio.

		Se propiciará educación ambiental a toda la población, estableciendo un medio ambiente sano para el bienestar de la población.	Para el año 2027, se propiciará educación ambiental en todos los ámbitos del municipio, incluyendo a la población escolar de todos los niveles, arrendatarios de mercados, centros comerciales, Alcaldías Comunitarias y COCODES, estableciendo un medio ambiente sano para el bienestar de la población.	Un 90% de los centros educativos del nivel pre primario, primario, básico y diversificado, arrendatarios de mercados, centros comerciales, Alcaldías Comunitarias y COCODES, reciben educación ambiental para el cuidado del medio ambiente.
Gobernanza para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico.	Fomentar la integridad, transparencia, rendición de cuentas y participación ciudadana en los servicios de agua a nivel municipal y comunitario en el municipio de San Bartolomé Jocotenango.	Se implementan procesos transparentes, rendición de cuentas, participación ciudadana, calidad de servicios de agua, satisfacción de los usuarios, mejores condiciones de salud y de vida de la población del municipio de San Bartolomé Jocotenango.	Para el año 2027, el 50% de las organizaciones vinculadas al agua y la municipalidad implementan procesos transparentes, rendición de cuentas, participación ciudadana, calidad de servicios de agua, satisfacción de los usuarios, mejores condiciones de salud y de vida de la población del municipio.	Para el año 2032, el 90% de las organizaciones con responsabilidad en la prestación de servicios y la municipalidad prestan servicios de agua y saneamiento en forma eficaz y eficiente.
Cambio de comportamiento en higiene y saneamiento.	Establecer cambios en los hábitos de la población para que se promueva una cultura en pro del cuidado del recurso hídrico para el	Se realizan buenas prácticas del uso del agua, no se desperdicia, se lleva a cabo pagos puntuales del servicio, tarifas razonables y justas, se evita la contaminación del ambiente, se hace buen uso y	Para el año 2027, el 50% de la población realizan buenas prácticas del uso del agua, no se desperdicia, se lleva a cabo pagos puntuales del servicio, tarifas razonables y justas, se evita la	Para el año 2032 el 90% de la población del municipio de San Bartolomé Jocotenango, ha mejorado sus hábitos en relación a su higiene y al

	desarrollo humano de la población.	mantenimiento de letrinas y se realiza lavados de mano. Los hogares aceptan la cloración del agua y el uso de micromedidores.	contaminación del ambiente, se hace buen uso y mantenimiento de letrinas y se realiza lavados de mano.	cuidado del medio ambiente y del recurso hídrico.
Organización y participación ciudadana inclusiva y equitativa (urbano y rural).	Fortalecer la participación de organizaciones comunitarias en la gestión incluyente de los servicios urbanos y rurales de agua en el municipio de San Bartolomé Jocotenango.	Para el año 2032 las organizaciones comunitarias como Comités de Agua y/o Comités de Agua y Saneamiento –CAS- y COCODES se encuentran fortalecidas en su organización interna y para la administración, operación y mantenimiento de los Sistemas de Agua y Saneamiento, también promueven la Integridad en los servicios a su cargo.	Para el año 2027 el 60% de las organizaciones comunitarias como Comités de Agua y CAS se encuentran fortalecidas en su organización interna y para la Administración, Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Agua y Saneamiento, también promueven la Integridad en los servicios a su cargo.	Para el año 2032 el 85% de Comités y/CAS están fortalecidas en la AOM de los sistemas de agua en su respectiva comunidad.
Gestión Integrada del Recurso Hídrico.	Promover el enfoque de la gestión integrada del recurso hídrico.	Para el año 2032 se tiene caracterizado un 75% de todas las microcuencas ubicadas en el territorio de San Bartolomé Jocotenango, se ha establecido estructuras organizativas para la gestión de las microcuencas (por ejemplo Consejos de Microcuencas o a nivel de subcuencas, que puede abarcar uno o dos municipios),	Para el año 2027 se tiene caracterizado un 35% de todas las microcuencas ubicadas en el territorio de San Bartolomé Jocotenango, se han establecido estructuras organizativas para la gestión de las microcuencas se tiene un plan de acción y se cuenta con recursos económicos para su implementación, se	Para el año 2032 se tiene caracterizado un 75% de todas las microcuencas ubicadas en el territorio de San Bartolomé Jocotenango, se ha establecido estructuras organizativas para la gestión de las microcuencas se tiene un plan de acción y se cuenta con recursos económicos para su implementación, se lleva a cabo educación a la

		se tiene un plan de acción y se cuenta con recursos económicos para su implementación, se lleva a cabo educación a la población asentada en las microcuencas y se ha establecido mecanismos de información y comunicación a nivel territorial.	lleva a cabo educación a la población asentada en las microcuencas y se ha establecido mecanismos de información y comunicación a nivel territorial	población asentada en las microcuencas y se ha establecido mecanismos de información y comunicación a nivel territorial
--	--	--	---	---

12. PLAN DE ACCIÓN DE LA POLÍTICA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO.

Variable causal directa	Medio de verificación	Objetivo específico	Eje estratégico	Resultado	Indicador	Meta	Línea de base	Lineamiento	Fecha de implementación.	Responsable o responsable del eje.
Hogares que no cuentan con servicios de agua para consumo humano.	Censo de hogares con servicios de agua para consumo humano, realizado por el INE y/o MSPAS.	Promover la gestión sostenible y segura de los recursos hídricos para satisfacer la demanda actual y futura de agua potable de la población del municipio de San Bartolomé Jocotenango.	Gestión sostenible y segura del agua	Para el año 2032, se ha ampliado la cobertura de los servicios de agua potable de un 90% a un 100% de hogares del municipio de San Bartolomé Jocotenango, que garantiza su seguridad alimentaria y nutricional, su higiene, y por lo tanto la reducción de enfermedades gastrointestinales. Además, incluye soluciones en	Para el año 2027, se ha ampliado la cobertura de los servicios de agua potable de un 90% a un 95% de hogares del municipio de San Bartolomé Jocotenango. Para el año 2032, se ha ampliado la cobertura de los servicios de agua potable de un 95% a un 100% de hogares del municipio de San Bartolomé Jocotenango	El 100% de hogares del área urbana y rural con acceso a agua intradomiciliar.	A determinar	I. Fortalecer a la Oficina Municipal de Agua y saneamiento, como responsable técnico de la implementación de la Política y de los instrumentos de planificación. II. Promover la elaboración e implementación de un Plan Maestro de Agua Potable. III. Ampliación y mejoramiento de sistemas o acueductos de agua potable. IV. Mejoramiento de la calidad, cantidad y disponibilidad de agua para consumo humano y	Periodos de gobierno municipal de 2024-2027 y del 2028 a 2032.	Municipalidad CODEDE MSPAS.

Variable causal directa	Medio de verificación	Objetivo específico	Eje estratégico	Resultado	Indicador	Meta	Línea de base	Lineamiento	Fecha de implementación.	Responsable o co responsable del eje.
				agua para las áreas rurales de hogares dispersos como sistemas unifamiliares y de cosecha de lluvia.				establecimiento de precio justo del servicio. V. Fortalecimiento en aspectos técnicos, administrativos y financieros a las municipalidades para la prestación eficiente y eficaz de los servicios de agua a su población (Estudios de costo beneficio, monitoreo y evaluación). VI. Promover el uso responsable del agua. VII. Establecimiento de un estudio de balance hídrico y su respectivo plan de acción para tener un balance hídrico positivo durante en 10 años, tomando en cuenta la creciente demanda de agua		
Niños y niñas menores de 1 año y de 1 a 4 años que padecen de enfermedad del gastro intestinales . Mujeres y mujeres embarazadas que padecen de enfermedad	Informes de calidad de agua realizados por el MSPAS.			Para el año 2032, se ha ampliado la calidad de los servicios de agua potable de los hogares del área rural de 16 a 25 sistemas existentes en el municipio de San Bartolomé Jocotenango, que mejora su seguridad alimentaria y nutricional, su higiene, y por lo tanto la reducción de enfermedades gastrointestina	Para el año 2027, se ha ampliado la calidad de los servicios de agua potable de los hogares del área rural de 16 a 21 sistemas existentes en el municipio de San Bartolomé Jocotenango. Para el año 2032, se ha ampliado la calidad de los servicios de agua potable	El 69% de hogares del área al año 2032 consumen agua de calidad.			Periodos de gobierno de 2024-2027 y del 2028 a 2032.	Municipalidad CODEDE y MSPAS.

Variable causal directa	Medio de verificación	Objetivo específico	Eje estratégico	Resultado	Indicador	Meta	Línea de base	Lineamiento	Fecha de implementación.	Responsable o responsable del eje.
des gastro intestinales				les.	de los hogares del área rural de 22 a 25 sistemas existentes en el municipio de San Bartolomé Jocotenango			<p>por cambios demográfico o climáticos.</p> <p>VIII. Implementación de programas de reforestación y protección de las zonas de recarga hídrica y nacimientos para mantener los caudales de agua que proveen los servicios y establecimiento de mecanismos de pagos por servicios ambientales.</p> <p>IX. Promover el uso de micro y macro medidores para un uso racional del agua.</p> <p>X. Promover estrategias de reducción de morosos para mejorar la recaudación de</p>		

Variable causal directa	Medio de verificación	Objetivo específico	Eje estratégico	Resultado	Indicador	Meta	Línea de base	Lineamiento	Fecha de implementación.	Responsable o co responsable del eje.
								recursos para promover un buen servicio de agua a los hogares del municipio.		
Contaminación de las fuentes de agua por la falta de tratamiento de aguas residuales y excretas.	Informes de monitoreo y control de calidad del agua por parte Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales – MARN-	Propiciar y/o mejorar el tratamiento integral de las aguas residuales y excretas para que coadyuven en el uso adecuado del recurso hídrico y redunde en la calidad de vida de la población.	Gestión Integral de las aguas residuales	Para el año 2032 se ha mejorado la administración, operación, eficiencia y mantenimiento de la PTAR existente en el municipio y se ha construido 1 nueva, lo que garantiza la reutilización del recurso hídrico como bien natural que coadyuva en el desarrollo, garantizado el goce de dicho recurso como un derecho humano de la población de San Bartolomé	Para el año 2027 se ha mejorado la administración, operación, eficiencia y mantenimiento de 1 PTAR existente en el municipio y se ha construido una 1 nueva. Para el año 2032 se ha mejorado la administración, operación, eficiencia y mantenimiento de las 2 PTAR existentes en el municipio. En los hogares	Para el año 2032 se ha mejorado la AOM de 1 PTAR y se ha construido al menos 1 nueva. Para el año 2032, el 40% de los hogares de San Bartolomé Jocotenango están conectados a una red de alcantarillado sanitario, con PTAR funcionando. En los hogares dispersos del	A determinarse.	I. Promover la elaboración e implementación de un Plan Maestro de Aguas residuales. II. Mejorar la cobertura de alcantarillado, tratamiento y disposición de excretas. III. Promover la eficiencia en el tratamiento de aguas Residuales. IV. Establecer en las normativas municipales la separación de las aguas de lluvia, aguas grises y aguas residuales en los hogares.	Periodos de gobierno municipal de 2024-2027 y del 2028 a 2032.	Municipalidad CODEDE y MARN.

Variable causal directa	Medio de verificación	Objetivo específico	Eje estratégico	Resultado	Indicador	Meta	Línea de base	Lineamiento	Fecha de implementación.	Responsable o co responsable del eje.
				Jocotenango. En los hogares dispersos del área rural se promoverá el uso de métodos alternativos de tratamientos de aguas servidas como los ecodigestores.	dispersos del área rural se promoverá el uso de métodos alternativos de tratamientos de aguas servidas como los ecodigestores.	área rural se promoverá el uso de métodos alternativos de tratamientos de aguas servidas como los ecodigestores.		V. Realizar estudios de factibilidad de la PTAR y de los sistemas de alcantarillado sanitario. Promover el uso de ecodigestores en los hogares dispersos del área rural.		
Hogares que no cuentan con servicios de tratamiento de residuos y desechos sólidos.	Informes de monitoreo y evaluación del MARN	Promover la gestión integral de los desechos sólidos del territorio de San Bartolomé Jocotenango, creando un ambiente saludable para la calidad de	Gestión Integral de los residuos y desechos sólidos	En el municipio de San Bartolomé Jocotenango para el año 2032 los hogares que realizan un manejo integral de los residuos y desechos sólidos se han incrementado de un 2% a un 20%, para ello se ha ampliado la cobertura del tren de aseo en el caso urbano y	Para el año 2027 los hogares que realizan un manejo integral de los residuos y desechos sólidos se han incrementado de un 2% a un 10%. Para el año 2032 los hogares que	El 20% de los hogares del municipio de San Bartolomé Jocotenango realizan un manejo integral de los residuos y desechos sólidos, para el año 2032.	A realizars e la LB.	I. Promover la Implementación de la estrategia de residuos sólidos y adaptarlo a nivel municipal. II. Realización de diagnósticos y planes para el manejo integral de los desechos sólidos en cada una de las comunidades del área rural y urbana del municipio de San	Periodos de gobierno de 2024-2027 y del 2028 a 2032.	Municipalidad, CODEDE y MSPAS.

Variable causal directa	Medio de verificación	Objetivo específico	Eje estratégico	Resultado	Indicador	Meta	Línea de base	Lineamiento	Fecha de implementación.	Responsable o responsable del eje.
		vida la población.		periferia y se han establecido formas alternas de manejo en los hogares del área rural.	realizan un manejo integral de los residuos y desechos sólidos se ha incrementado de un 10% a un 20%.			Bartolomé Jocotenango. III. Ampliación y mejoramiento del tren de aseo en cada uno de los centros poblados del municipio de San Bartolomé Jocotenango, para la recolección de los residuos y desechos sólidos, o establecimiento de formas alternas para su manejo.		
Los hogares carecen de servicios para el manejo adecuado de residuos y desechos sólidos.	Informes de monitoreo y evaluación del MARN	Promover la gestión integral de los desechos sólidos del territorio de San Bartolomé Jocotenango, creando un ambiente saludable	Gestión Integral de los residuos y desechos sólidos	Para el año 2032 se ha construido 1 Plantas de Tratamiento de Desechos Sólidos en el municipio y su administración, operación y mantenimiento son eficientes y eficaces.	Para el año 2027 se ha construido 1 planta de tratamiento de desechos sólidos. Para el año 2032 se ha construido una 2da. PTDS y	Para el año 2032 se ha mejorado la AOM de 1 PTDS y se han construido al menos dos sistemas nuevos de tratamiento según demandas.	A realizars e la LB.	IV. Establecimiento y/o mejoramiento de las plantas de tratamiento de los residuos y desechos sólidos para la respectiva clasificación. V. Promover los procesos de comercialización	Periodos de gobierno de 2024-2027 y del 2028 a 2032.	Municipalidad. CODEDE, MARN y MSPAS.

Variable causal directa	Medio de verificación	Objetivo específico	Eje estratégico	Resultado	Indicador	Meta	Línea de base	Lineamiento	Fecha de implementación.	Responsable o responsable del eje.
		para mejorar la calidad de vida la población.		Para el año 2032 se han construido 2 rellenos sanitarios en el municipio.	se hace una buena administración, operación y mantenimiento de las plantas de Tratamiento de Desechos Sólidos en el municipio. Para el periodo 2024-2027 se ha construido 1 relleno sanitario en el municipio. Para el periodo 2028-2032 se ha construido 1 relleno sanitario y se administra, opera y se le da mantenimiento eficiente y eficaz de los 2 rellenos	Para el año 2032 se han construido al menos 2 rellenos sanitarios en el municipio de San Bartolomé Jocotenango.		de residuos reciclables. VI. Establecimiento y/o mejoramiento de los rellenos sanitarios o modelos alternativos para promover la eficiencia en el tratamiento o la disposición final de los desechos no reciclables. VII. Elaboración de estudios de factibilidad de las Plantas de tratamiento, rellenos sanitarios, incineradores o modelos alternativos del manejo integral de los residuos y desechos sólidos.		

Variable causal directa	Medio de verificación	Objetivo específico	Eje estratégico	Resultado	Indicador	Meta	Línea de base	Lineamiento	Fecha de implementación.	Responsable o co responsable del eje.
					sanitarios en el municipio.					
La educación que se imparte en los centros educativos no hace énfasis en el cuidado del medio ambiente.	Informes de monitoreo y evaluación del MINEDUC y MARN.	Promover la gestión integral de los desechos sólidos del territorio de San Bartolomé Jocotenango, creando un ambiente saludable para la calidad de vida la población.	Gestión Integral de los residuos y desechos sólidos	Se propiciará educación ambiental a toda la población, promoviendo un medio ambiente sano para el bienestar de la población.	Para el año 2027, se propiciará educación ambiental en todos los ámbitos del municipio, incluyendo a la población escolar de todos los niveles, arrendatarios de mercados, centros comerciales, Alcaldías Comunitarias y COCODES, estableciendo un medio ambiente sano para el bienestar de la población.	Un 90% de los centros educativos del nivel preprimario, primario, básico y diversificado reciben educación ambiental para el cuidado del medio ambiente.	A realizarse.	VIII. Promover educación ambiental por todos los medios a toda la población, desde los centros educativos públicos y privados, a autoridades comunitarias, arrendatarios de mercados, a comerciantes, organizaciones sociales, culturales, económicas para el manejo adecuado de los residuos y desechos sólidos. IX. Elaboración de plan de acción de saneamiento ambiental para atacar las fuentes	Periodos de gobierno de 2024-2027 y del 2028 a 2032.	Municipalidad, CODEDE, MARN y MINEDUC.

Variable causal directa	Medio de verificación	Objetivo específico	Eje estratégico	Resultado	Indicador	Meta	Línea de base	Lineamiento	Fecha de implementación.	Responsable o co responsable del eje.
								de contaminación del agua.		
No hay eficiencia y eficacia en los servicios de agua y saneamiento en el municipio de San Bartolomé Jocotenango.	Informes de monitoreo de la satisfacción sobre la calidad de servicio y gobernanza de agua y cuencas	Fomentar la integridad, transparencia, rendición de cuentas y participación ciudadana en los servicios de agua a nivel municipal y comunitario en el municipio de San Bartolomé Jocotenango.	Gobernanza para la gestión integrada del Recurso hídrico.	Se implementan procesos transparentes, rendición de cuentas, participación ciudadana, calidad de servicios de agua, satisfacción de los usuarios, mejores condiciones de salud y de vida de la población del municipio de San Bartolomé Jocotenango.	Para el año 2027, el 50% de las organizaciones vinculadas al agua y la municipalidad implementan procesos transparentes, rendición de cuentas, participación ciudadana, calidad de servicios de agua, satisfacción de los usuarios, mejores condiciones de salud y de vida de la población del municipio.	Para el año 2032, el 90% de las organizaciones con responsabilidad en la prestación de servicios y la municipalidad prestan servicios de agua y saneamiento en forma eficaz y eficiente.	A determinar.	I. Funcionarios municipales de agua y ambiente conocedores de sus funciones y responsabilidades de gestión y gobernanza del agua y cuencas y competentes para ejercerlas. II. Establecimiento o fortalecimiento de la Mesa Técnica de Agua, para el seguimiento sobre la calidad de servicio y la gobernanza municipal de aguas y cuencas. III. La municipalidad establece un sistema automatizado, funcional de cobro,	Periodos de gobierno de 2024-2027 y del 2028 a 2032.	Municipalidad, CODEDE y MSPAS.

Variable causal directa	Medio de verificación	Objetivo específico	Eje estratégico	Resultado	Indicador	Meta	Línea de base	Lineamiento	Fecha de implementación.	Responsable o responsable del eje.
								<p>administración y atención al cliente y pago en línea.</p> <p>IV. Monitoreo de la satisfacción sobre la calidad de servicio y gobernanza de agua y cuencas.</p> <p>V. Elaboración o actualización, aprobación e implementación de reglamentos sobre el uso del agua, manejo de desechos sólidos y aguas residuales.</p> <p>VI. Promover la integridad en la prestación de los servicios de agua y saneamiento.</p> <p>VII. Implementación del Plan Estratégico del Agua y Saneamiento.</p>		

Variable causal directa	Medio de verificación	Objetivo específico	Eje estratégico	Resultado	Indicador	Meta	Línea de base	Lineamiento	Fecha de implementación.	Responsable o co responsable del eje.
Tipo de hábitos de la población con relación a su higiene y al saneamiento en el municipio.	Encuestas, sondeos realizados por la OMAS, MSPAS o alguna entidad de la cooperación	Establecer cambios en los hábitos de la población para que se promueva una cultura en pro del cuidado del recurso hídrico para el buen desarrollo de la población.	Cambio de Comportamiento en higiene y saneamiento .	Se realizan buenas prácticas del uso del agua, no se desperdicia, se lleva a cabo pagos puntuales del servicio, tarifas razonables y justas, se evita la contaminación del ambiente, se hace buen uso y mantenimiento de letrinas y se realiza lavados de mano. Los hogares aceptan la cloración del agua y el uso de micromedidores .	Para el año 2027, el 50% de la población realizan buenas prácticas del uso del agua, no se desperdicia, se lleva a cabo pagos puntuales del servicio, tarifas razonables y justas, se evita la contaminación del ambiente, se hace buen uso y mantenimiento de letrinas y se realiza lavados de mano. Los hogares aceptan la cloración del agua y el uso de micromedidores	Para el año 2032 el 90% de la población del municipio de San Bartolomé Jocotenango ha mejorado sus hábitos con relación a su higiene y al cuidado del medio ambiente y del recurso hídrico. Los hogares aceptan la cloración del agua y el uso de micromedidores	A determinarse	I. Elaboración de 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. II. Elaboración del plan para la promoción de prácticas de higiene y saneamiento en coordinación con OMAS, MINEDUC y otras organizaciones presentes en el municipio.	Periodos de gobierno de 2024-2027 y del 2028 a 2032.	Municipalidad, CODEDE y MSPAS.

Variable causal directa	Medio de verificación	Objetivo específico	Eje estratégico	Resultado	Indicador	Meta	Línea de base	Lineamiento	Fecha de implementación.	Responsable o responsable del eje.
								<p>III. Implementación del plan para la promoción de prácticas de higiene y saneamiento en coordinación con OMAS, MINEDUC y otras organizaciones presentes en el municipio</p> <p>IV. 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.</p>		

Variable causal directa	Medio de verificación	Objetivo específico	Eje estratégico	Resultado	Indicador	Meta	Línea de base	Lineamiento	Fecha de implementación.	Responsable o co responsable del eje.
Débil participación de las organizaciones comunitarias en la AOM de los sistemas de agua en las comunidades del área rural.	Encuestas, sondeos, entrevistas realizadas por la OMAS, MSPAS, MARN u otra entidad.	Fortalecer la participación de organizaciones comunitarias en la gestión incluyente de los servicios urbanos y rurales de agua en el municipio de San Bartolomé Jocotenango.	Organización y participación ciudadana inclusiva y equitativa (urbano y rural).	Para el año 2032 las organizaciones comunitarias como Comités de Agua y/o Comités de Agua y Saneamiento – CAS- y COCODES se encuentran fortalecidas en su organización interna y para la Administración, Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Agua y Saneamiento, también promueven la Integridad en los servicios a su cargo.	Para el año 2027 el 60% de las organizaciones comunitarias como Comités de Agua, CAS y COCODES se encuentran fortalecidas en su organización interna y para la Administración, Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Agua y Saneamiento, también promueven la Integridad en los servicios a su cargo.	Para el año 2032 el 85% de Comités y/CAS están fortalecidas en la AOM de los sistemas de agua en su respectiva comunidad.	A realizarse	I. Acompañar, asesorar y capacitar a los Comités de Agua y/o CAS en la elaboración de sus Planes de trabajo y POAs. II. Elaboración de manual de funciones de los Comités, CAS y COCODES para el fortalecimiento organizacional. III. Promover la elaboración, actualización y aprobación de los reglamentos de los sistemas de agua y saneamiento a nivel comunitario. IV. Capacitación, asesoría y acompañamiento técnico para el mejoramiento de la administración, operación y mantenimiento – AOM- de los sistemas de agua y	Periodos de gobierno de 2024-2027 y del 2028 a 2032.	Municipalidad, CODEDE y MSPAS.

Variable causal directa	Medio de verificación	Objetivo específico	Eje estratégico	Resultado	Indicador	Meta	Línea de base	Lineamiento	Fecha de implementación.	Responsable o co responsable del eje.
								saneamiento a nivel del área rural y urbana del municipio. V. Promover la equidad y la inclusión en las organizaciones comunitarias que están a cargo de los sistemas de agua y saneamiento de las comunidades del área rural y urbana del municipio.		
Degradación del recurso hídrico y los recursos naturales relacionados.	Diagnósticos por microcuencas y planes de acción, realizados por la DIMAS, entidades gubernamentales u organismo de cooperación.	Promover el enfoque de la gestión integrada de los recursos hídricos – GIRH.	Gestión Integrada del recurso hídrico	Para el año 2032 se tiene caracterizado un 75% de todas las microcuencas ubicadas en el territorio de San Bartolomé Jocotenango, se ha establecido estructuras organizativas para la gestión de las microcuencas (por ejemplo Consejos de	Para el año 2027 se tiene caracterizado un 35% de todas las microcuencas ubicadas en el territorio de San Bartolomé Jocotenango, se han establecido estructuras organizativas para la gestión de las microcuencas se tiene un	Para el año 2032 se tiene caracterizado un 75% de todas las microcuencas ubicadas en el territorio de San Bartolomé Jocotenango, se ha establecido estructuras organizativas para la gestión de las microcuencas se tiene un	A realizarse .	Identificar los sectores usuarios del agua y actores estratégicos. Definir regulaciones para el uso del suelo y para la protección de las áreas de recarga hídrica. Definir la estructura organizativa. Planificar el uso del recurso hídrico:	Periodos de gobierno 2024-2027 y 2028-2032.	Municipalidad, MAGA, MARN, INAB, Mancomunidades.

Variable causal directa	Medio de verificación	Objetivo específico	Eje estratégico	Resultado	Indicador	Meta	Línea de base	Lineamiento	Fecha de implementación.	Responsable o responsable del eje.
				Microcuencas o a nivel de subcuencas, que puede abarcar uno o dos municipios), se tiene un plan de acción y se cuenta con recursos económicos para su implementación, se lleva a cabo educación a la población asentada en las microcuencas y se ha establecido mecanismos de información y comunicación a nivel territorial.	plan de acción y se cuenta con recursos económicos para su implementación, se lleva a cabo educación a la población asentada en las microcuencas y se ha establecido mecanismos de información y comunicación a nivel territorial	plan de acción y se cuenta con recursos económicos para su implementación, se lleva a cabo educación a la población asentada en las microcuencas y se ha establecido mecanismos de información y comunicación a nivel territorial. Por lo menos unas 500 ha. de tierras bajo alguna modalidad de protección o restauración forestal para el 2032.		<p>Caracterización de las microcuencas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnostico participativo, sobre la percepción de los actores estratégicos del estado de la microcuenca y del recurso hídrico. • Elaboración del plan de acción o plan de gestión. <p>Educación y sensibilización. Gestión de recursos económicos.</p> <p>La creación de los sistemas de información y comunicación.</p> <p>Incorporación de áreas a procesos de protección y restauración forestal.</p>		

13. ANEXOS.

13.1. Certificación del Acta por la Mesa Técnica

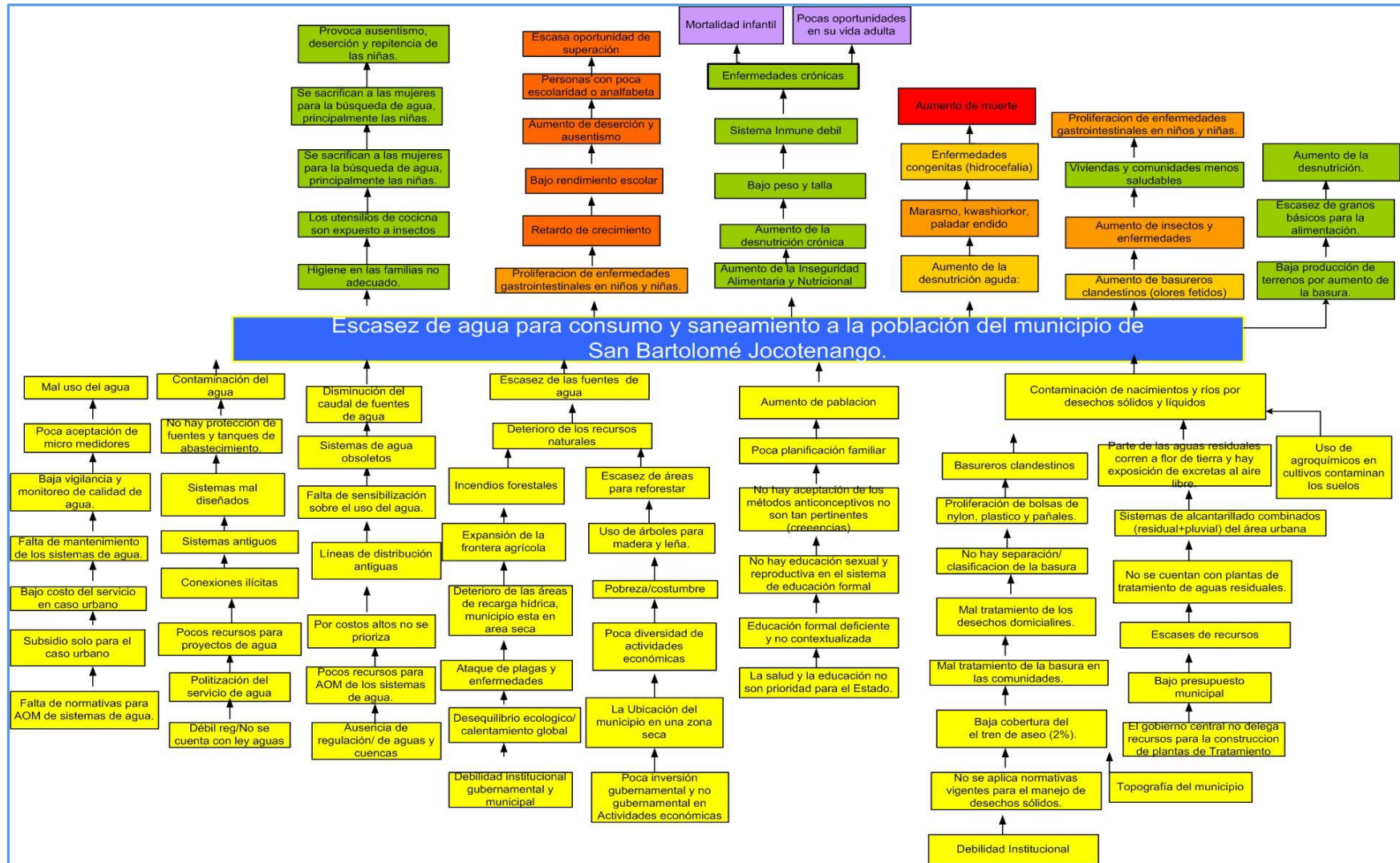


Municipalidad de San Bartolomé Jocotenango
Departamento del Quiché
Email: tumunisbj@hotmail.com

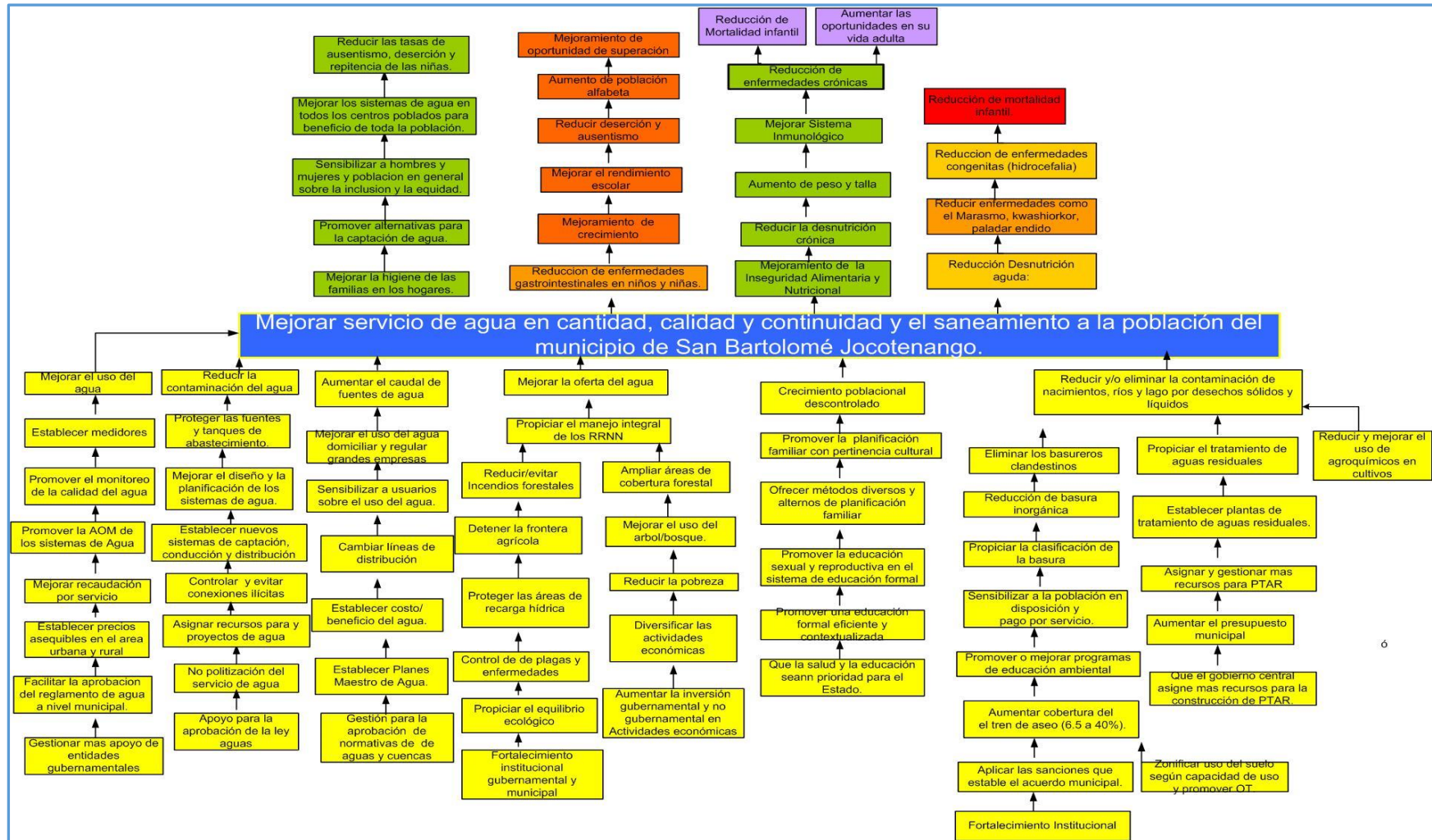
En el municipio de San Bartolomé Jocotenango, departamento del Quiché, siendo las nueve horas con treinta minutos, del día martes ocho de agosto del año dos mil veintitrés, en el salón municipal, se encuentran reunidos los diferentes actores que conforman la Mesa Técnica del Agua del municipio, entre ellos el Presidente de la Comisión de Salud del Concejo Municipal, personal de la Oficina Municipal de Agua y Saneamiento –OMAS-, de la Oficina Forestal, de la Dirección Municipal de la Mujer, del Ministerio de Salud y de organizaciones no gubernamentales, personal de Water For People, con el propósito de conocer y validar la Política Municipal de Agua y Saneamiento –PMAS de San Bartolomé Jocotenango, para dejar constancia se suscribe la presente acta. **PRIMERO.** Se presenta la agenda de la reunión por parte del coordinador de la OMAS Abraham Hernández, 2. Objetivos del evento, 3. Presentación de los participantes, 4. Presentación de la Política Municipal de Agua y Saneamiento. 5. Lectura y Firma del Acta, palabras de despedida y agradecimiento, la misma fue aprobada por los presentes. **SEGUNDO.** Se procede al desarrollo de la agenda dirigida por el Coordinador de la OMAS. **TERCERO.** El Consultor, Francisco González Matul en representación de Water For People, presenta los elementos más relevantes y estratégicos de la Política Pública Municipal de Agua y Saneamiento del municipio de San Bartolomé Jocotenango, departamento del Quiché, después de su revisión, los participantes hacen sus aportes en los diferentes elementos y componentes de dicho Plan, los cuales fueron tomados en cuenta y serán incorporados al documento final, los actores presentes aprueban y avalan la Política Pública Municipal de Agua y Saneamiento. También se presenta los elementos más relevantes del Plan de Acción y del Plan Operativo Anual del año 2024 que será presentado al Concejo Municipal por el coordinador de la OMAS para su respectiva aprobación. Cuarto. Se procede a dar lectura al acta. **QUINTO.** No habiendo más que hacer constar, se da por finalizada la reunión a tres horas y media después de su inicio, en el mismo lugar y fecha, en señal de aprobación y aval de la presente, firman y sellan todos quienes en ella intervinieron.

(Fingerprints and signatures of participants)
Francisco cateel
Juan Ramirez Revel
Juana Colel Zape ta
Marta Benito
Catarina Odebanet
Margarita Colel
Catarina Henante Guzman
Tum
Ambrosio Ray
D.M.M. MUNICIPAL DE LA MUJER DE SAN BARTOLOME JOCOTENANGO

13.2. Árbol de problemas



13.3. Árbol de objetivos.



14. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.

- a). Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de Guatemala. Guatemala, 1985.
- b). Comisión Guatemalteca de Normas (COGUANOR) es el Organismo Nacional de Normalización, creada por Decreto 1523 el 5 mayo de 1962.
- c). Consejo Departamental de Quiché y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-. Plan de Desarrollo Departamental del Quiché, 2011-2021. Guatemala, 2011.
- d). Consejo Municipal de Desarrollo del municipio de San Bartolomé Jocotenango, Quiché, Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia. Dirección de Planificación Territorial. Plan de Desarrollo Municipal, San Bartolomé Jocotenango, Quiche. Guatemala, 2010.
- e). 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.
- f). Congreso de la República de Guatemala (2002). Código Municipal y sus reformas. Decreto 12-2002. Guatemala.
- g). Gobierno de Guatemala. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN- Política Marco de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico. Guatemala 2015.
- h). Gobierno de Guatemala. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN- Política Nacional para la gestión integral de los residuos y desechos sólidos. Acuerdo Gubernativo 281-2015. Guatemala, 2015.
- i). 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.
- j). Global Water Partnership Centro América. Guía para la aplicación de la Gestión Integral del Recurso Hídrico a nivel municipal. Tegucigalpa, Honduras, diciembre 2013.
- k). Instituto Nacional de Estadística -INE. Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística. Guatemala, 2018.
- l). Instituto Nacional de Estadística. XII Censo Poblacional y VII de vivienda. Guatemala 2018.
- m). Instituto Nacional de Estadística –INE-. Mapas de Pobreza 2014. Guatemala 2014.

- n). Ministerio de Educación. (2020). Jefatura de área departamental de educación. Datos estadísticos de Santa Cruz del Quiché.
- o). 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.
- p). Water For People. Informes de monitoreo, municipio de San Bartolomé Jocotenango, año 2023.
- q). Water For People. Planes de Cobertura Total y Para Siempre, municipio de San Bartolomé Jocotenango. Quiché, 2018.