

LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN
DE UNA POLÍTICA HÍDRICA MUNICIPAL
CON ENFOQUE DE GIRH



Créditos

ELABORACIÓN:

Silvia de Larios

COORDINACIÓN Y REVISIÓN:

Fabiola Tabora, Secretaria Ejecutiva, GWP Centroamérica

Como parte del proceso de elaboración de este documento se realizó una encuesta a profesionales de los distintos países de la región con el propósito de tener información de referencia para la elaboración del documento. Se agradece la colaboración de: Carmen González - Agua Para La Vida (Nicaragua), Maritza Marín Amaya – Asociación Centroamericana para la Economía Salud y Ambiente (Costa Rica), Amilcar Aguilar – CATIE (Nicaragua), Miroslava Morán – Comisión Nacional del Agua (Panamá), Marcos San Juan – Catholic Relief Services (El Salvador), Jamil Antonio Robleto Molina - Fondo de Inversión Social de Emergencia, Rodolfo Lacayo – Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados, Guiomar Irías – Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (Nicaragua), Jose Miguel Zeledón – Dirección de Agua del Ministerio de Ambiente y Energía (Costa Rica), Olivia Orellana – Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (Guatemala), Hernán Romero – Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (El Salvador), María Elena Salgado & Engel Cáceres – Red de Jóvenes por el Agua (Nicaragua), María José Zamorio – Universidad Centroamericana (Nicaragua), Edmundo Umaña – Universidad Nacional Agraria (Nicaragua).

El documento se socializó en un taller virtual con el propósito de obtener comentarios previo a su publicación. Se agradece la participación de los siguientes profesionales: Adolfo Ochoa - CARE (Guatemala), Carlos Carazo - Alcaldía de San Rafael del Norte (Nicaragua), Alfredo Portillo – ONGAWA (Nicaragua), Azucena Serrano - Water For People (Honduras), Carmen González - Agua Para La Vida (Nicaragua), Cinthya Hernández Gómez - Universidad de Costa Rica (Costa Rica), Clara Sandino - El Porvenir (Nicaragua), Clémentine Haudecoeur - Agua Para La Vida (Nicaragua), Edgard Fajardo - Water For People (Guatemala), Ernesto Menjivar - Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal (El Salvador), Felipe López Solís - Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (Nicaragua), Henry Gudiel - Water For People (Honduras), Ineke De Groot - Dutch Water Authorities (Países Bajos), Jorge Molina – Guatemala, José López Urrutia - El Salvador, Julio Cárcamo - Fundación Vida (Honduras), Leonardo Mejía - CARE (Guatemala), Marcelino Jiménez (Nicaragua), Marcos Corriols - Water For People (Nicaragua), Miguel Araujo – Salvanatura (El Salvador), Nelvia Hernández - Universidad Centroamericana (Nicaragua), Sara Oppenheimer - Global Water Partnership (Suecia), Silvia De Larios – Consultora (El Salvador), Tomás Fernández - Autoridad del Canal de Panamá (Panamá), Tupac Mejía - Water For People (Honduras), Yemi Patricia Solorzano – SNV (Honduras).

De la misma forma el documento se enriqueció con los comentarios recibidos de los siguientes profesionales:

Clémentine Haudecoeur - Agua Para La Vida (Nicaragua), Kees de Jong - Dutch Water Authorities (Países Bajos), Julio Cárcamo - Fundación Vida (Honduras), Alfredo Portillo - ONGAWA (Nicaragua), Miguel Araujo - Salvanatura (El Salvador), Yemi Solórzano – SNV (Honduras), Nelvia Hernández - Universidad Centroamericana (Nicaragua).

FOTO DE PORTADA: Alejandro Larreynaga, El Salvador

GWP CENTROAMÉRICA, FEBRERO 2020

E gwpcam@gwpcentroamerica.org

T (504) 2236 2675 / 2221 3175

D Colonia Castaño Sur, Pasaje Virgilio Zelaya Rubi, Casa 1901, Tegucigalpa, Honduras

www.gwpcentroamerica.org

www.facebook.com/gwpcam

Este documento es una publicación de GWP Centroamérica. Partes del texto pueden ser reproducidas con el permiso y las atribuciones propias de GWP Centroamérica.

Contenido

Introducción.....5

Contexto internacional y en Centroamérica en materia de la GIRH 8

Marco metodológico para el desarrollo del proceso de la Política Hídrica Municipal..... 13

Lineamientos para la formulación de la Política Hídrica Municipal..... 19

Marco filosófico: principios y valores21

Objetivos.....23

Ejes estratégicos.....24

Socialización de la Política Hídrica Municipal27

Gestión y seguimiento de la Política Hídrica Municipal28

Referencia bibliográfica29

Anexos30

Introducción

Uno de los desafíos que enfrenta la región de Centroamérica es la problemática del agua; diversos estudios señalan que, de no mejorar la gestión de los recursos hídricos, en los próximos años, la población enfrentará problemas de escasez. En ese sentido, es importante considerar que si hay una crisis del agua también habrá una crisis del desarrollo, ya que muchos conflictos por el agua conllevan a enfrentamientos sociales e inestabilidad económica y política.

Actualmente, se tiene una competencia entre los múltiples usos del agua, debido al crecimiento de las demandas poblacionales, energéticas, agrícolas e industriales. Los gobiernos de los países no están respondiendo a la misma velocidad que el crecimiento de la demanda del recurso agua, se tienen incipientes políticas nacionales de desarrollo en cuanto a los recursos hídricos y falta normativa que ayude a establecer nuevos marcos institucionales para una gestión eficiente del agua.

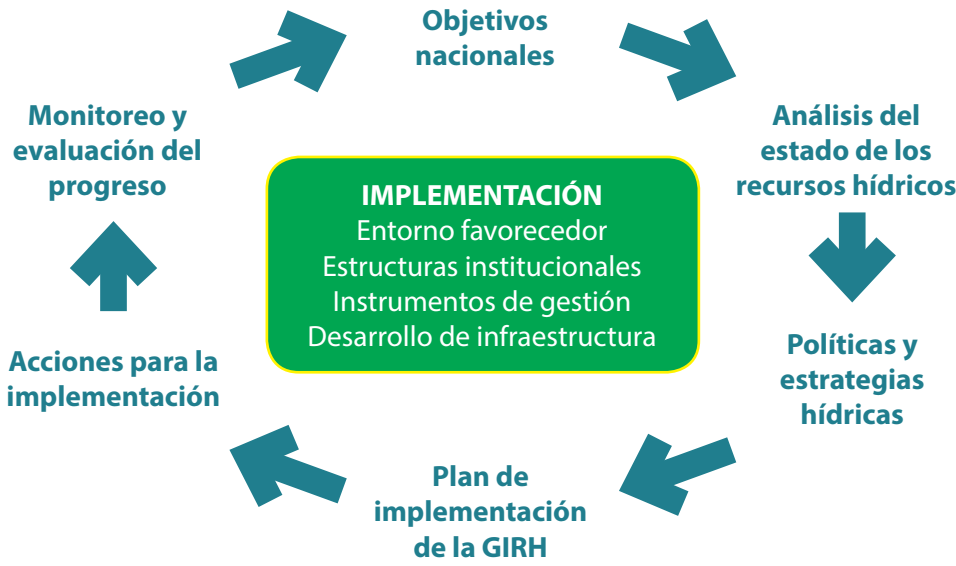
Los registros de eventos hidrometeorológicos extremos como inundaciones y sequías están causando pérdidas económicas y sociales cada vez mayores, a la vez que se vuelven más recurrentes y aumentan la vulnerabilidad de los países de la región ante el riesgo climático, originado por este tipo de eventos. A su vez, se advierten problemas críticos de contaminación de agua, por lo cual cada año, más personas mueren por enfermedades de origen hídrico o de transmisión por vía del agua (GWP 2016).

Este panorama se complica más en la medida en que existen menores opciones de captar agua limpia, y que son mayores las necesidades de inversión para poder aprovecharla. La escasez, incentiva el surgimiento de conflictos relacionados con el uso del agua, los que involucran aspectos de calidad y cantidad.

El agua constituida como un recurso valioso, escaso en el tiempo y el espacio, de bajo costo, sometido a la vulnerabilidad de la contaminación, y algunas veces sin las medidas legales de protección, requiere de un manejo integral que muchas veces no es puesto en la práctica. Lo anterior implica la necesidad de coordinar con distintos sectores y actores, por lo que se podría afirmar que la gestión del agua en esencia es una gestión de conflictos, que permite atender los diversos intereses relacionados con la cantidad y calidad del agua; implica diseñar y utilizar mecanismos prácticos y eficaces para resolver los retos que se presentan.

Internacionalmente es reconocido que se debe avanzar en el camino hacia un desarrollo y gestión eficientes, equitativos y sostenibles de unos recursos hídricos cada vez más limitados y para abordar unas demandas en competencia, por lo que se propone la aplicación de un enfoque holístico como lo es la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH). A continuación se presentan las fases de la planificación e implementación de la GIRH.

Figura 1: Fases de la planificación e implementación de la GIRH



La gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) debe reflejarse de forma explícita en las políticas nacionales sobre la gestión del agua, para promover su uso sostenible.

La Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) fue definida por el Comité Técnico de Global Water Partnership (GWP) como “un proceso que promueve la gestión y desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante, pero de manera equitativa, y sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas”. La GIRH busca orientar el desarrollo de políticas públicas en materia de recursos hídricos, a través de una conciliación entre el desarrollo económico y social y la protección de los ecosistemas.

Difícilmente se podrá diseñar un modelo de gestión integrada del agua sin considerar el territorio en el cual se tendrá que implementar y planificar. La unidad territorial del agua es la cuenca y ésta tendrá que compaginarse con la división política administrativa de los países, que para el caso de Centroamérica, es a nivel de municipio, cantón o distrito.

En este trabajo, elaborado a través de una revisión bibliográfica específica y la aplicación de una encuesta con actores claves del sector hídrico a nivel regional (ver anexo 1), se presenta una propuesta de lineamientos a ser utilizados para guiar el desarrollo de políticas hídricas municipales, así como un proceso metodológico a seguir, como instrumento que viabilice avanzar en la seguridad hídrica a nivel de territorio, permitiendo lograr las metas del Ob-

jetivo de Desarrollo Sostenible 6, referente al agua limpia y saneamiento, así como otros objetivos más amplios de desarrollo establecidos a nivel local y nacional.

En el contexto del presente documento, se entiende seguridad hídrica como la capacidad de una población para salvaguardar un acceso sostenible a cantidades adecuadas de agua de calidad aceptable para sostener los medios de vida, el bienestar humano y el desarrollo socio-económico; así como para asegurar su protección contra contaminación de origen hídrico y los desastres relacionados con el agua; y finalmente sus capacidades para preservar los ecosistemas en un clima de paz y estabilidad política.¹

Se espera que este documento de lineamientos sea utilizado por técnicos municipales y organizaciones que trabajan a nivel municipal y que están involucrados en procesos relacionados a la gestión del agua.

¹ UNU - INWEH (2013). Water Security & the Global Water Agenda. AUN - Water Analytical Brief. United Nations University – Institute for Water, Environment and Health.

Contexto internacional y en Centroamérica en materia de la GIRH

Todos los países de la región han asumido el compromiso del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas, es decir que este será el marco de trabajo que guiará los esfuerzos a nivel internacional y nacional en materia de desarrollo, incluyendo el tema hídrico. El ODS 6 referente al tema de agua limpia y saneamiento contempla varias metas e indicadores para que los países reporten sus avances con relación a dicho Objetivo.

Hablar sobre recursos hídricos en la región de Centroamérica, primero requiere conocer cómo se encuentra la región en cuanto a disponibilidad del agua, ya que se encuentra en una zona tropical en la que la percepción es que no deberían existir problemas de agua. A nivel de datos macro, la región cuenta con recursos hídricos suficientes, como se indica en el Cuadro 1, y se destacan los hechos siguientes²:

- En ningún Estado el agua per cápita por año se encuentra en nivel de estrés hídrico (menos de 1,700 m³/habitante/año), o escasez (inferior a 1,000 m³/habitante/año).
- La dependencia de El Salvador de recursos hídricos renovables provenientes de terceros países, es superior al 40%;
- La mayor extracción anual de agua dulce la reporta El Salvador, seguido de Guatemala.

Cuadro 1: Disponibilidad de recursos hídricos en la región de Centroamérica

Pais	Total recursos hídricos internos (2017) 10 ⁹ m ³ /año	Total Recursos Externos (2017) 10 ⁹ m ³ /año	Total Recursos Hídricos 10 ⁹ m ³ /año	Tasa dependencia % (2017)	Extracción anual de agua dulce	Total recursos de agua per cápita (2017) m ³ /hab/año
Guatemala	109.2	18.71	127.91	14.63	3.324 (2006)	7,562
El Salvador	15.63	10.64	26.27	40.5	2.118 (2005)	4,119
Honduras	90.66	1.504	92.16	1.63	1.607 (2003)	9,947
Nicaragua	156.2	8.31	164.5	5.05	1.545 (2011)	26,455
Costa Rica	113	0	113	40.5	3.191 (2015)	23,033
Panamá	136.6	2.704	139.3	0	1.037 (2010)	33,984

Fuente: Datos reportados en Aquastat

² Global Water Partnership, (2019). Política pública de las aguas transfronterizas en la región centroamericana.

Proyecciones realizadas para los años 2010, 2030 y 2050, indican que, en la región, El Salvador para el año 2030 mostrará niveles de estrés bajo (13,2%) y para el año 2050 (22,98%) niveles de estrés alto. Esto es evidente si consideramos que El Salvador es uno de los países con menor capital hídrico total disponible de Centroamérica y presenta altos índices de crecimiento de la población y crecimiento económico, determinantes importantes en el consumo del recurso. Asimismo, países como Guatemala y Costa Rica para el año 2050 también podrían presentar problemas de escasez, aunque en menor proporción que El Salvador.

Las consideraciones anteriores no toman en cuenta la marcada estacionalidad, particularmente en la vertiente del Pacífico donde habita el 70% de la población y donde la demanda del agua es significativa. En cuanto a los usos del agua en la región, ésta muestra la tendencia mundial, en la cual la agricultura es el mayor usuario. Sin embargo, importantes excepciones son los casos de Panamá y Belice. Según datos de FAO y mencionados en un informe de GWP (2006), para 1998-2002, el uso agrícola supera el 80% en participación relativa en Guatemala, Honduras y El Salvador; en tanto en Costa Rica, alcanza un 53%. En Panamá y Belice el uso agrícola representa un 28% y un 20%, respectivamente”.

Uno de los problemas más serios que enfrenta el mundo es la contaminación del recurso hídrico, Centroamérica no es la excepción. Entre las causas de la baja calidad del agua se pueden mencionar los vertidos de aguas residuales domésticas, agrícolas, industriales, lodos y otros, sin tratamiento alguno a las fuentes de agua, también el arrastre de residuos de agroquímicos por la escorrentía superficial.

💧 Estado de los indicadores del ODS 6: agua limpia y saneamiento en Centroamérica

En el cuadro 2 se muestra un resumen consolidado del estado de los indicadores del ODS 6, publicados en 2018. Con relación al indicador sobre acceso a agua potable gestionada de manera segura todavía se tienen desafíos en los países; quien mayor desafío tiene es Guatemala, así como también con relación al acceso a servicios de saneamiento gestionados de manera segura.

Llama la atención que para los indicadores con relación a la proporción de aguas residuales tratadas de manera segura, todos los países reportan que no hay datos, porque no se tiene un dato oficial sobre el funcionamiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales; tampoco tienen datos oficiales con relación a la proporción de masas de agua de buena calidad ambiental, siendo un doble reto tanto para asegurar el levantamiento de información para el monitoreo y reporte, como para la gestión necesaria para mejorar en el cumplimiento de este indicador.

Con relación al indicador 6.4.2. de los ODS, referente al nivel de estrés³, se muestran porcentajes bajos, siendo El Salvador quien reporta el más alto de la región, con 11%. En el indicador 6.5.2 “Proporción de la superficie de cuencas transfronterizas sujetas a arreglos operacionales para la cooperación en materia de aguas”, en la mayoría de los casos se reporta que no hay datos, a excepción de Honduras y el Salvador que reportan que no tienen cuencas transfronterizas bajo este tipo de arreglos operacionales. Esto representa un gran reto ya que el 42% de la región se encuentra ubicado en territorios de cuencas transfronterizas.

³ Nivel de estrés hídrico (ODS 6.4.2): extracción de agua dulce en proporción a los recursos de agua dulce disponibles; es la razón entre el total de agua dulce extraída por los principales sectores económicos y el total de recursos hídricos renovables, teniendo en cuenta las necesidades ambientales de agua. Este indicador también se conoce como intensidad de extracción de agua.

Cuadro 2: Indicadores de ODS 6 agua limpia y saneamiento de los países de Centroamérica

Indicadores ODS 6	Guatemala	Honduras	El Salvador	Costa Rica	Panamá
6.1.1 Acceso a agua potable gestionada de manera segura	61% (2015)	92% ¹ (2015)	“(2015) (Básico = 93%) (Limitado = 4%)”	“90% (2015) (Básico = 10%) (Limitado = 0%)”	“(2015) (Básico = 95%) (Limitado = 1%)”
6.2.1 Acceso a servicios de saneamiento gestionados de manera segura	67% (2015)	80% ¹ (2015)	“(2015) (Básico = 91%) (Limitado = 7%)”	“(2015) (Básico = 97%) (Limitado = 1%)”	“(2015) (Básico = 77%) (Limitado = 7%)”
6.3.1 Proporción de aguas residuales tratadas de manera segura	No hay datos	No hay datos	No hay datos	No hay datos	No hay datos
6.3.2 Proporción de masas de agua de buena calidad ambiental	No hay datos	No hay datos	No hay datos	No hay datos	No hay datos
6.4.1 Eficiencia en el uso del agua	12.9 USD/m ³ (bajo) (2015)	6.2 USD/m ³ (bajo) (2015)	9.2 USD/m ³ (bajo) (2015)	20 USD/m ³ (medio, 2015)	39 USD/m ³ (medio, 2015)
6.4.2 Nivel de estrés hídrico (extracciones / recursos de agua dulce disponibles)	4% (2014)	2% (2014)	11% (2014)	3% (bajo, 2014)	1% (bajo, 2014)
6.5.1 Grado de implementación de la gestión integrada de los recursos hídricos	Bajo: 25	Bajo: 21	Bajo: 21	Medio Bajo: 43	Medio Bajo: 37
6.5.2 Proporción de la superficie de cuencas transfronterizas con un arreglo operacional para la cooperación en materia de agua	No hay datos	0% (2018)	0% (2018)	No hay datos	No hay datos
6.6.1 Cambio en la extensión de los ecosistemas relacionados con el agua.	0.6% de pérdida (2011-15 versus 2001-05)	0.2% pérdida (2011-15 vs 2001-05)	2% loss (2000-2015)	3.4% loss (2000-2015)	0.15% loss (2000-2015)

Fuente: Elaboración propia con base a hojas resumen de reporte de país. Esta hoja de datos fue producida por: ONU Ambiente Centro DHI : www.unepdhi.org, www.gwp.org

Referente al grado de implementación de la GIRH, la mayoría de los países de la región presentan un nivel bajo, entre 20 y 30 puntos en una escala de 100, debido a que se tiene poco avance en la implementación de instrumentos y de planificación con enfoque de GIRH.

Con relación al ODS 6.5.1, grado de implementación de la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH), cada país reporta el avance con respecto a las cuatro dimensiones de la GIRH, incluyendo (i) políticas y leyes, (ii) instituciones, (iii) instrumentos de gestión y (iv) financiamiento sostenible.

De acuerdo a los resultados de la línea base establecida en el 2017, tal como se muestra en el cuadro 3, algunos países reportan que tienen políticas hídricas de los años 2008 o antes y que están actualizándolas o tiene propuestas de políticas hídricas. Además, la mayoría indica que todavía no han trabajado los instrumentos de estrategia o leyes con enfoque de GIRH; excepto, Panamá, que a partir de la emergencia por sequía del año 2015 trabajaron el Plan Nacional de Seguridad Hídrica 2015-2025.

Los cinco países en el componente de entorno propicio se autocalifican en un nivel bajo de cumplimiento, ya que tienen que trabajar los instrumentos de política o leyes con un enfoque de GIRH e implementarlo a nivel nacional, por lo que las instituciones deben trabajar no solo en su elaboración sino más importante en su implementación.

Cuadro 3: Entorno propicio de instrumentos de política en los países de Centroamérica

Guatemala	Bajo: 25	A nivel nacional, las políticas, leyes y planes existentes están fragmentados, no reflejan enfoques integrados o están estancados. Las políticas a nivel municipal son más avanzadas, las cuales utilizan las cuencas como base para la gestión.
Honduras	Bajo: 21	La política de agua de 2008 se está actualizando para estar más estrechamente alineada con los principios de GIRH, se está trabajando en un borrador del Reglamento de Ley General de Aguas (2009). Una minoría de los municipios y las cuencas hidrográficas tienen planes, y no existen acuerdos para el manejo de aguas transfronterizas
El Salvador	Bajo: 21	La Estrategia Nacional de Recursos Hídricos 2013 incorpora los principios de la GIRH. Se cuenta con una propuesta de borrador de Ley General y un Plan Nacional de GIRH que se aprobó en 2016. Se requiere fortalecer los mecanismos establecidos para proporcionar una implementación estratégica para los planes de la cuenca.
Costa Rica	Medio Bajo: 43	cuenta con una base de políticas y planes, pero existe una brecha en la implementación y el monitoreo de sus leyes nacionales. La Ley de Agua no considera un enfoque de GIRH y faltan políticas y planes a nivel de cuenca.
Panamá	Medio Bajo: 37	El Plan Nacional de Seguridad Hídrica 2015-2050 se desarrolló a partir de la Declaración del Estado de Emergencia (2015) que permitió un impulso para implementar acciones a nivel nacional que se centran en la interconexión de varios nexos. Existen acuerdos de cooperación transfronteriza para fortalecer y facilitar la gestión integrada en las zonas fronterizas.

Fuente: Elaboración propia con base a hojas resumen de reporte de país. Esta hoja de datos fue producida por: ONU Ambiente - Centro DHI : www.unepdhi.org

Retos para alcanzar las metas de ODS 6 agua limpia y saneamiento

Con la información de línea base sobre los indicadores del ODS 6, los países están conscientes de los retos que tienen que enfrentar, entre ellos están:

- Actualización de la legislación vigente, para definir las competencias y responsabilidades de las Instituciones, logrando una articulación efectiva entre las distintas instituciones del estado.
- Avanzar hacia una gobernanza efectiva. Facilitaciones de espacios de discusión y coordinación más amplios, inclusión de los diferentes sectores vinculados a la problemática del agua, involucrando a las Municipalidades.
- Alcanzar los niveles de cobertura de forma segura en agua potable y saneamiento en el medio rural.
- Potenciar un uso del agua más eficiente en la agricultura y mejorar la seguridad alimentaria en la zona rural con tecnologías más amigables.
- Mayor desarrollo de infraestructura para el tratamiento de las aguas residuales y fortalecer los programas de vigilancia y control sobre la protección de las fuentes de agua superficiales y subterráneas.
- Reducir los impactos de la sequía como efecto del cambio climático, estableciendo programas de conservación y restauración para lograr mayor captación de aguas pluviales, entre otros.
- Aumentar el porcentaje de masas de agua de buena calidad, especialmente atendiendo la contaminación difusa generada por las actividades agrícolas.
- Formulación de campañas más sostenidas y mejor articuladas a todos los niveles para promover el uso responsable del agua.
- Conocimiento oportuno de variables hidrometeorológicas ante escenarios de variabilidad y cambio climático. Divulgación de información actualizada sobre los avances o limitaciones de acceso y disponibilidad de este recurso para diferentes fines a nivel local y nacional.
- Destinar mayor presupuesto a la GIRH.
- Promover alianzas público-privada efectivas en torno al Manejo de los Recursos Hídricos.
- Definir y/o conservar las zonas de recarga hídrica.

Para hacer frente a los retos anteriores se requiere trabajar no solo a nivel nacional sino también a nivel local para lograr avances significativos, desde la adopción de políticas con enfoque de GIRH hasta destinar presupuesto a nivel local para la promoción de tecnologías más eficientes para el uso del agua y la implementación de planes para la protección y conservación de cuerpos de agua superficiales y subterráneos en cantidad y calidad, así como implementar acciones para asegurar un saneamiento seguro.

Marco metodológico para el desarrollo del proceso de la Política Hídrica Municipal

Para que cada país pueda avanzar en la seguridad hídrica con un enfoque de GIRH, si bien se necesitan los instrumentos a nivel nacional, también se tienen buenas lecciones a nivel local que pueden facilitar la generación e implementación de medidas de política a ese nivel, que permitan el escalamiento en los territorios. Estas experiencias locales han logrado avances en la planificación hídrica considerando los marcos normativos vigentes. El Salvador tiene experiencias con las juntas rurales de agua y las municipalidades que han establecido mesas de agua para promover el diálogo y planes municipales de gestión del agua; Nicaragua ha logrado avances en la protección de fuentes de agua con el apoyo de la cooperación internacional; Honduras ha implementado políticas municipales orientadas al servicio de agua potable.

Partiendo de estas experiencias, se propone un proceso metodológico para el desarrollo de las políticas hídricas municipales a través de las etapas que se describen a continuación y que se incluyen en la Figura 2.

Etapas I: Preparación y comunicación. En esta etapa se conforma el equipo de trabajo que liderará el proceso para la formulación de la política. Se requiere la participación de representantes de gobierno local, juntas de agua, asociaciones de regantes, sector agropecuario, ONG's y otras organizaciones con presencia en el municipio. Se define el propósito que se busca con la política hídrica, relacionado a la seguridad hídrica y los retos en esa materia como sequía, contaminación, conservación de las fuentes de agua, entre otros. Este proceso debe coordinarse desde el inicio con el gobierno municipal y de preferencia ellos deben llevar el liderazgo, para lo cual se deberá nombrar un representante que de seguimiento al proceso.

Etapas II: Formulación de la política hídrica municipal. Se define la metodología para la formulación de la política considerando el marco normativo nacional vigente, la información existente sobre la situación del recursos hídricos en el municipio, así como la participación activa de los usuarios y tomadores de decisión. Se recomienda realizar un mapeo de actores presentes en el municipio, incluyendo un análisis de su nivel de participación o influencia en el manejo del agua, para identificar su nivel de participación.

El proceso debe ser flexible, de tal forma que se adapte al contexto local. Así mismo, debe elaborarse una línea de tiempo, incluyendo los principales hitos del proceso, las responsabilidades de los distintos actores involucrados y priorizando acciones que se puedan implementar en el corto y mediano plazo

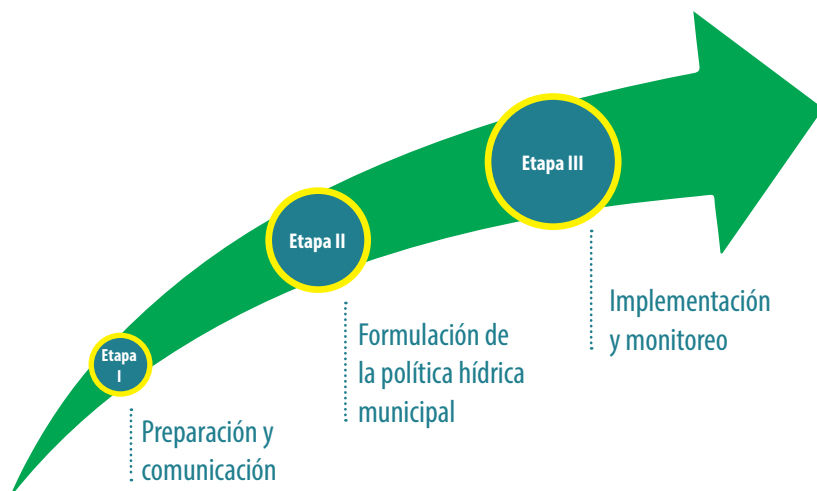
Etapa III: Implementación y monitoreo. El documento de política debe ser un instrumento que permita la priorización de acciones, por lo que es clave realizar un plan de acción (ver anexo 2) definiendo cronograma, indicadores, recursos y responsables para facilitar su implementación. Es importante lograr visualizar y socializar los avances que vayan contribuyendo de forma gradual a superar la problemática relacionada al agua, ya que es una señal de éxito y facilitará el compromiso e involucramiento de los actores locales. El monitoreo debe estar a cargo de un comité con la participación de al menos tres personas representantes de los principales usuarios del agua en el municipio, entre los cuales debería estar incluido el gobierno local, también se debe acordar un mecanismo que facilite dar seguimiento al plan de acción y brindar reportes al menos cada seis meses sobre los avances alcanzados y las recomendaciones pertinentes. Esto se puede realizar a través de reuniones de trabajo, que permita revisar el cumplimiento del plan de acción y sus indicadores.

La elaboración de la política hídrica debería realizarse en todos los municipios, pero con mayor urgencia en aquellos que ya están siendo afectados por problemas de sequía, disminución de cantidad y/o calidad de agua. La política puede apoyar en la definición de acciones para la adopción de medidas de adaptación al cambio climático y reducción de la vulnerabilidad ante fenómenos extremos de origen hídrico. Así mismo, servir como instrumento para una mejora significativa en la gestión integral del recurso hídrico teniendo como objetivo la seguridad hídrica.

La duración de cada una de las etapas descritas dependerá de varios factores presentes en cada municipio, entre los cuales pueden mencionarse:

- a) Voluntad política para atender la problemática del agua a nivel local;
- b) Capacidad local a nivel municipal y de los socios técnicos
- c) Mecanismos ya existentes de coordinación entre los diversos actores locales para sumar esfuerzos y cooperación;
- c) Afectaciones ya existentes en materia de agua y su vinculación al desarrollo económico local sostenible;
- d) La existencia de otros instrumentos locales que viabilicen la mejora en gestión del agua.

Figura 2: Etapas del proceso de formulación de política hídrica municipal



Se estima que las primeras dos etapas del proceso se pueden realizar en un período de entre 8 y 12 meses, ya que el objetivo no es tener elaborado el documento de la política hídrica municipal, sino más bien, que el proceso local se construya de manera participativa y que de robustez a los demás instrumentos que son necesarios para atender la seguridad hídrica como lo es una planificación acertada y realista para implementar una gestión integrada con disponibilidad de recursos financieros, técnicos y humanos. (Ver Figura 2, en página anterior)

Como se menciono antes, a nivel municipal, le corresponde al gobierno municipal liderar el proceso de elaboración e implementación de la política hídrica, sin embargo, es clave el acompañamiento y asesoramiento de organizaciones locales que trabajan en el tema de agua, ya sea desde la dimensión ambiental o desde la perspectiva de usuarios para el uso de consumo humano, uso para riego o uso agroindustrial.

Para hacer posible la etapa II sobre la formulación de la política hídrica municipal se requiere de una serie de pasos previos que permiten generar las condiciones adecuadas, los cuales son mostrados en forma secuencial en la Figura 3 y descritos brevemente a continuación.

Figura 3: Pasos para la formulación de la política hídrica municipal⁴



Paso 1. Identificación de la problemática y generación de interés:

El proceso de formulación de la política hídrica municipal (PHM) debe iniciar con una reunión de coordinación con el gobierno municipal, en donde con base a la problemática y el potencial hídrico existente en el municipio se acuerde el desarrollo de la política hídrica, como instrumento para facilitar la planificación y la ejecución de acciones para mejorar dicha situación y contribuir a la seguridad hídrica del municipio.

⁴ Elaboración propia con base a experiencia de elaboración de política y estrategia de recursos hídricos.

Al momento de la identificación de la problemática, es importante considerar enfoque de género, como por ejemplo elementos que tienen que ver con la representatividad de las mujeres en las estructuras de tomas de decisiones asociadas a los recursos hídricos o las brechas en el acceso a servicios en hogares en donde las mujeres son jefes de familia.

La generación de interés, requiere de información y conocimiento sobre la problemática hídrica existente en el municipio que pueden ser aportados por los actores locales interesados en lograr una mejora en la situación hídrica del municipio. El principal resultado de esta etapa, será acordar con el gobierno municipal el desarrollo de la política hídrica municipal en una forma gradual, inductiva y con involucramiento público.

Paso 2. Conformación de alianzas e identificación de objetivo común:

Para la elaboración de la PHM se requiere conformar un equipo facilitador que debe estar constituido por actores claves que estén interesados en solventar la problemática hídrica del municipio y estar liderado por el gobierno municipal. Los miembros del equipo facilitador tendrán que compartir información y conocimiento para establecer un objetivo común, que guíe el desarrollo de la política, con enfoque de gestión integrada de recursos hídricos. Así mismo, es clave la identificación de socios y conformación de alianzas con organizaciones que puedan apoyar el proceso de promoción y desarrollo de la política, a nivel técnico y financiero. Sin embargo, es importante que desde un inicio se tenga claridad acerca de la necesidad de asignación de recursos técnicos y financieros, por parte del gobierno municipales y otros actores locales.

Como parte de este paso, se recomienda realizar un mapeo de actores relacionados al agua presentes en el municipio. Para lo cual se deben considerar los usuarios, gestores y prestadores de servicios, entre otros. También considerar aquellos que trabajan con minorías o grupos vulnerables desde un enfoque más holístico, ya que pueden representar un aliado valioso. Estos pueden ser por ejemplo organizaciones y/o colectivos de mujeres que promueven la participación femenina. Se pueden utilizar distintas herramientas que ayuden a identificar su prioridad y nivel de influencia en la gestión del recurso, como herramienta para definir su nivel de participación en el proceso.

De igual forma se recomienda desarrollar un plan de sensibilización y capacitación, que tenga el propósito de lograr la participación activa de los actores locales y su sensibilización acerca de la importancia de una gestión sostenible del agua para la seguridad hídrica del municipio.

Como principal resultado de este paso, se debe constituir un equipo facilitador representativo y multicultural⁵; e identificar el objetivo común que se busca con el desarrollo de la política además las condiciones necesarias para el desarrollo del trabajo y los responsables de proveerlas

Paso 3. Definición de metodología del proceso y taller de seguridad hídrica:

El grupo facilitador del proceso deberá acordar la metodología a seguir para desarrollar la política hídrica, la cual debe considerar mecanismos de participación que puede ser a través de talleres o grupos focales con los diversos sectores usuarios del agua como por ejemplo,

⁵ Incluyendo representación de distintos sectores, mujeres y grupos vulnerables.

juntas de agua o comités de agua, asociaciones de productores agrícolas, cooperativas, sector turístico, gremios empresariales, ongs, cooperación internacional, entre otros, sin perder el objetivo común referente a la seguridad hídrica.

Es de vital importancia que el grupo facilitador realice un análisis de todas las herramientas que existan, o se hayan aplicado en el territorio municipal, para evitar la duplicación de esfuerzos y acortar los plazos de desarrollo de la política.

El propósito de los talleres será conocer los principales problemas que afectan a la población y principales usuarios relacionados al agua, para lo cual se propone utilizar la metodología del árbol de problemas⁶. También estos espacios serán importantes para conocer la percepción e insumos de los participantes acerca de la situación del agua a nivel local, acciones que ya están en marcha para su manejo y uso sostenible y capacidades existentes a nivel institucional y organizativo. Así mismo, en los talleres se deberá validar el objetivo de la política y dar a conocer los principales hitos del proceso, incluyendo los tiempos estimados para su desarrollo y finalización del documento de política.

Se considera importante que en esta etapa y como parte de los talleres con los actores locales, se realice una capacitación sobre GIRH y seguridad hídrica en coordinación con las instancias de gobierno, de tal forma que se pueda compartir el marco regulatorio nacional existente en la materia, para que la política esté en armonía con las políticas nacionales. Este taller permitirá contar con entendimiento común sobre la GIRH y seguridad hídrica, lo que será la base para la priorización de acciones que se requerirán plasmar en la PHM.

De la misma forma se podrá hacer uso de mapas, estadísticas, datos de oferta hídrica y precipitación que existan sobre el municipio, para compartirlas con los participantes de los talleres participativos y además tomarlos como referencia en el proceso de elaboración de la PHM.

El principal resultado de esta etapa será la obtención de insumos por parte de los principales usuarios, a través de talleres y consultas, sobre la problemática, potencialidades y objetivos que debe abordar la política, así como generar un entendimiento común sobre la GIRH y la seguridad hídrica.

Paso 4. Lineamientos de política hídrica y definición de ejes estratégicos:

Con base a la priorización de la problemática realizada en los talleres de consulta, el grupo facilitador deberá identificar los lineamientos de política hídrica y los ejes estratégicos que permitan responder a los principales retos planteados, a través de la definición de los objetivos específicos. Como una referencia se podrán considerar los lineamientos propuestos más adelante en este documento.

El principal resultado de este paso, es el documento de política hídrica municipal (PHM), el cual puede tener una estructura sencilla que se presenta en el anexo 3. En este paso se perfila el documento de PHM adecuada al contexto de cada municipio y país de la región centroamericana.

⁶ 80 herramientas para el desarrollo participativo. Pag 151 presenta la herramienta del árbol de problemas. Se puede descargar el documento en el siguiente link:
<http://ejoventut.gencat.cat/permalink/aac2bb0c-2a0c-11e4-bcfe-005056924a59>

Paso 5. Socialización de la Política Hídrica y aprobación:

Una vez elaborada, la PHM se requiere socializar con los actores que estuvieron involucrados en su desarrollo. Esto se puede hacer a través de talleres participativos y entrega del documento.

Posterior a la socialización, se deberá remitir el documento de la PHM al Consejo Municipal para su respectiva aprobación. Una vez aprobado, el documento deberá hacerse disponible a los distintos actores del municipio, con el propósito que se pueda incorporar como parte de los planes de trabajo de las distintas organizaciones a nivel del municipio. También pueden utilizarse otros mecanismos de comunicación, incluyendo medios locales de divulgación y redes sociales, entre otros.

El principal resultado de este paso, será tener el documento de PHM aprobado y una estrategia de socialización de política validada con el gobierno municipal y el grupo facilitador.

Paso 6. Seguimiento y Monitoreo:

Como se mencionó antes, el seguimiento y monitoreo de la política se desarrollará a través de la elaboración de un Plan de Acción de la PHM que permita la implementación de la política en un plazo entre 3 a 5 años para que las comunidades vean resultados concretos. Es necesario identificar un grupo de trabajo que estará a cargo de realizarlo, garantizando la transparencia y el compromiso de informar sobre los avances o recomendaciones para superar los retos y atrasos. Un tema de importancia a considerar en el marco de la elaboración del Plan de Acción será los recursos financieros y técnicos que se requerirán para su implementación, identificando responsables y oportunidades potenciales. También se puede promover que a través de la elaboración participativa del Plan de Acción, se promueva la identificación de indicadores comunes entre las organizaciones que trabajan en el municipio, que permita la estandarización del monitoreo de las acciones sobre GIRH implementadas en el entorno municipal.

El principal resultado de este paso, será la elaboración del Plan de Acción como instrumento de monitoreo y seguimiento.

En los siguientes capítulos se describe a mayor detalle los pasos propuestos para el desarrollo de la PHM.

Lineamientos para la formulación de la Política Hídrica Municipal

Elaborar una política hídrica municipal requiere de ciertos lineamientos básicos a considerar para que este orientada hacia los objetivos de una gestión integrada de los recursos hídricos, conforme al contexto local y a la priorización de la problemática asociada al agua. A continuación se listan los lineamientos que pueden ser considerados como parte del desarrollo del Paso 4, descrito en el Capítulo anterior.

1. Definir el ámbito territorial de alcance de la PHM:

Aunque la región tiene diferentes divisiones políticas administrativas, por ejemplo, Costa Rica está dividido en provincias y cantones (municipios) y Panamá está dividido en comarcas y distritos (municipios) y los demás países en departamentos y municipios, lo que, si coinciden es que la gestión del agua en el territorio se tiene que realizar por cuenca hidrográfica, conociendo que la cuenca no respeta división política por lo que la mayoría de casos se requiere una coordinación entre municipios para realizar una planificación del agua por cuenca.

Sin embargo, la organización por cuenca tiene distintos grados de avance en los distintos países de la región, por lo que se hace necesario que este tipo de instrumentos sean impulsados a nivel municipal. De acuerdo al marco regulatorio en Centroamérica, los municipios tienen la potestad para aprobar instrumentos como las políticas hídricas para orientar el trabajo en esa materia a nivel local.

Este es un elemento a considerar, ya que tal como lo muestra el siguiente cuadro, cada país tiene una gran cantidad de municipios por lo que para efectos de economía de escala, gobernanza y planificación hídrica vale la pena promover la asociación de municipios, ya que hay esfuerzos encaminados a ello en los distintos países de la región.

Municipios o distritos	
Guatemala	340
El Salvador	262
Honduras	298
Nicaragua	143
Costa Rica	82
Panamá	81

Si bien es cierto, la política será impulsada a nivel municipal, es importante que se tenga en cuenta la cuenca, como espacio de planificación y análisis de la problemática hídrica y con base a lo anterior, establecer los acercamiento con los otros municipios involucrados.

2. Disponer de apoyo técnico para desarrollar el proceso:

Otro lineamiento fundamental es la capacidad técnica a nivel municipal, pues no se cuenta con especialistas hídricos en los municipios, pero sí se puede reforzar con técnicos de la cooperación internacional, ONG's en la zona, Universidades, personal técnico de las instituciones públicas, entre otros. Como se mencionó en el Paso 2 y 3, se tendrá que hacer un proceso de sensibilización y capacitación entre los actores que participaran en el proceso de elaboración de la política hídrica municipal (PHM), para lo cual se requerirá del apoyo técnico aquí descrito, así como en la asesoría y acompañamiento en todo el proceso de desarrollo de la PHM.

3. Vinculación con la política hídrica a nivel nacional:

La PHM debe estar acorde a los instrumentos de política a nivel nacional⁷ y al enfoque de gestión integrada de recursos hídricos. De no existir estos instrumentos a nivel nacional, se puede tomar de referencia la legislación ambiental del país. Es por eso importante, coordinar este proceso con las instancias de gobierno nacional, quienes podrán apoyar para que este alineamiento entre las políticas nacionales y locales se logre.

4. Priorizar municipios que enfrentan eventos extremos ante el cambio climático:

Para la formulación de la PHM, se puede iniciar con aquellos municipios que están enfrentando problemas de sequía, ya que su disponibilidad de agua se puede convertir en un detonante de conflictos socioambientales así como una barrera para el desarrollo sostenible de las comunidades y sus actividades económicas. Estos municipios se encuentran en su mayoría en la zona conocida como corredor seco centroamericano (y el arco seco en Panamá) y que enfrentan grandes desafíos con relación a la seguridad alimentaria y adaptación al cambio climático.

⁷ Los instrumentos de política incluyen: Ley de Agua, Estrategia Hídrica, Política Hídrica, Plan Nacional Hídrico, entre otros.

Marco filosófico: generación de principios y valores municipales

Los principios son la expresión de valores que rigen la conducta del Estado (Gobierno y Sociedad) en relación a los recursos hídricos.

La política hídrica municipal tendrá que considerar la normativa nacional vigente para establecer los principios que la regirán, considerando que deben ser principios para una correcta gestión integrada de los recursos hídricos, por lo que se sugiere considerar los siguientes principios, con igual valor jerárquico para que sirvan de referencia en el momento de elaboración de la PHM:

- **Derecho humano al agua:** El acceso a servicios de agua potable es un derecho humano esencial.⁸
- **Bien de uso público:** el agua es un bien de uso público y su conservación es responsabilidad de todos.
- **Uso prioritario:** el acceso al agua para consumo humano y doméstico tendrá prioridad sobre cualquier otro uso y en consecuencia se considera un fin fundamental del Estado.
- **Factor de desarrollo:** el agua se considera un recurso estratégico para el desarrollo social, cultural y económico del país por su contribución a la vida, a la salud, al bienestar, a la seguridad alimentaria y al mantenimiento y funcionamiento de los ecosistemas.
- **Integralidad y diversidad:** la gestión integral del recurso hídrico armoniza los procesos locales, regionales y nacionales y reconoce la diversidad territorial, ecosistémica, étnica y cultural del país, las necesidades de las poblaciones vulnerables (niños, adultos mayores, minorías étnicas) e incorpora el enfoque de género.
- **Unidad de gestión:** la cuenca hidrográfica es la unidad fundamental para la planificación y gestión integral descentralizada del patrimonio hídrico, por lo que se deben considerar dichas unidades en sus distintos niveles de codificación.

⁸ Punto 1 de la Resolución 64/292 de la Asamblea General de Naciones Unidas: Derecho humano al agua y saneamiento.

- **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.
- **Participación y equidad:** la gestión del agua se orientará bajo un enfoque participativo y multisectorial, incluyendo entidades públicas, sectores productivos y demás usuarios del recurso y se desarrollará de forma transparente y gradual propendiendo a la equidad social.
- **Información e investigación:** el acceso a la información y la investigación son fundamentales para la GIRH.
- **El agua es un recurso finito, escaso y vulnerable:** El agua es un recurso esencial e insustituible para la vida, el cual existe en una cantidad determinada. Su vulnerabilidad es evidente por la degradación en calidad y cantidad, por lo que se hace necesaria su conservación y protección.
- **El agua es un bien con valor ambiental, social y económico.** El agua no solo es crucial como materia prima para los procesos productivos sino también es esencial para la vida para el consumo humano y su relación con la salud; tiene valor ambiental por ser un recurso vulnerable y clave para los ecosistemas.
- **El deterioro de la calidad del agua tiene un costo ambiental, social y económico.** El deterioro de la calidad del agua tiene un costo económico para la sociedad y el ambiente, y el que contamina debe asumir los costos de la descontaminación.
- **Protección y conservación de los recursos hídricos:** Promover la protección y conservación de los recursos hídricos y la biodiversidad de los ecosistemas en las zonas de recarga hídrica, en los humedales y ecosistemas costeros; a fin de conservar la calidad y cantidad del recurso hídrico para beneficio de la población. La conservación sustentabilidad debe de incluir el control de la contaminación y la previsión de las medidas correspondientes a la preparación para enfrentar las sequías e inundaciones.
- **El agua como factor de riesgo por abundancia o por escasez:** El recurso hídrico puede convertirse en un factor de riesgo para la vida de la población; por lo cual la toma de medidas de conservación y preservación del agua y ambiente en general, como mecanismo precautorio de este riesgo es un pilar en la gestión del agua. Se pretende tomar, en una situación de incertidumbre y riesgo, ya sea por la abundancia o escasez del recurso agua, las decisiones de evitar anticipadamente un daño grave y sin posibilidad de mitigación.
- **La administración integral de la gestión del agua demanda de coordinación, armonía y consistencia.** Esto aplica a las políticas públicas nacionales, sectoriales y transversales que garanticen el cumplimiento de metas y objetivos nacionales existentes y vigentes, y aseguren el cumplimiento de lo planificado en el Plan Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico.

Objetivos

Una política hídrica municipal debe buscar objetivos que sean factibles en el corto y mediano plazo y que aborde la seguridad hídrica enfocándose en:

- Satisfacer la demanda actual y futura de agua para las necesidades de consumo humano y de producción.
- Promover la preservación y la conservación del medio ambiente en el marco del desarrollo sostenible.
- Promover el enfoque de la gestión integral de los recursos hídricos.
- Prevenir los desastres naturales causados por eventos hidrometeorológicos extremos y establecer medidas de mitigación ante estos.
- Procurar un ambiente de paz y armonía para reducir los conflictos.
- Considerar los objetivos de desarrollo sostenible del municipio.
- Prevenir y gestionar situaciones de escasez del agua en el municipio y/o entre municipios.

Como se describió antes, el grupo facilitador de la PHM deberá acordar sus objetivos, los cuales posteriormente tendrán que ser validados a través de los talleres o grupos focales que se hayan realizado a nivel local como parte del Paso 3, con la participación de los diversos sectores y usuarios del agua, como parte del desarrollo integral del municipio.

Ejes estratégicos

Toda política pública tiene ejes estratégicos y la política hídrica no es la excepción; estos ejes tienen la finalidad de señalar la dirección que se tiene que trabajar para alcanzar los objetivos trazados en la política hídrica municipal. Tienen que estar orientados hacia un abordaje holístico y estratégico que permitan avanzar en la seguridad hídrica, y deben considerar los aspectos que se señalan a continuación, como un menú de opciones que pueden tenerse de referencia y los cuales se adaptarán de acuerdo al contexto local. Es importante mencionar que se debe considerar que la implementación de la Política debe ser gradual, por lo que se recomienda que después de que se cumpla el periodo de implementación del Plan de Acción de la PHM, se haga una revisión de la misma y se actualice de acuerdo a los avances logrados y retos pendientes. Esto debe ser considerado al momento de definir los ejes estratégicos.

Institucionales y organizativos.

- Fortalecer los marcos legales, regulatorios y la institucionalidad encargada de ejecutar a nivel municipal la Gestión Integrada del Recurso Hídrico.
- Reconocer y valorar las capacidades y derechos de los gobiernos locales en la gestión del agua.
- Lograr y mantener una coordinación con las instituciones nacionales involucradas en la gestión del agua.
- Robustecer las capacidades de los gobiernos locales y la participación pública en la gestión integral de recursos hídricos en cuencas compartidas.
- Fortalecer las capacidades institucionales para operativizar e implementar la política hídrica.
- Promover mecanismos de coordinación y participación con los actores locales que quieren participar.
- Implementar un plan de ordenamiento del territorio con enfoque de cuencas para el uso adecuado de acuerdo a sus características hídricas.
- Desarrollar mecanismos permanentes de colaboración y coordinación de acciones a nivel de las cuencas compartidas entre los países vecinos mediante la acción intergubernamental, nacional y municipal.

💧 Generación de información hídrica para la toma de decisiones a nivel local

- Caracterización y descripción de los cuerpos de aguas a nivel municipal para los diferentes usos potenciales del agua.
- Normar, regular y controlar el aprovechamiento y uso del recurso agua a nivel municipal.
- Promover el uso de instrumentos de planificación territorial sencillos y de fácil comprensión con enfoque ecosistémico (planes, hojas de ruta, entre otros).
- Implementar sistema de información geográfico y modelaciones que faciliten la toma de decisiones con soporte y conocimiento técnico.
- Adoptar medidas para reducir el desperdicio del recurso agua en los principales usos, como son: consumo humano y uso agrícola.
- Medir caudales y calidad de agua de las principales fuentes de agua del municipio.
- Diseñar e implementar un sistema que permita consolidar la información generada para la toma de decisiones.
- Promover la medición de variables climáticas en el territorio municipal, como la precipitación, infiltración, humedad del suelo, entre otras.

💧 Prevención de desastres vinculados con eventos extremos

- Adoptar un sistema de alerta temprana sobre potenciales conflictos con relación a la gestión del agua y sobre eventos climáticos que pueden afectar la oferta y demanda del agua.
- Fortalecer e integrar el uso de los sistemas de información, monitoreo y alerta temprana ante eventos hidrometeorológicos a través de redes de monitoreo locales.
- Impulsar la evaluación de la vulnerabilidad de los recursos hídricos, los sistemas de agua potable y saneamiento y otra infraestructura hidráulica ante los efectos del cambio climático.
- Promover la Gestión Integrada del Recurso Hídrico como mecanismo de reducción de la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático.
- Implementar medidas para reducir el impacto de sequía como recuperación de quebradas, construcción y manejo de reservorios de agua, prácticas de cosecha de agua, entre otras.
- Impulsar la adopción de buenas prácticas agrícolas para mejorar la regulación e infiltración del agua en el suelo.
- Promover el ordenamiento territorial en el municipio, incluyendo el mapeo de las zonas de riesgo.

💧 Calidad del agua y de los componentes ambientales

- Mejorar la calidad de las aguas mediante la implementación de ordenanzas municipales y otros mecanismos regulatorios.
- Promover el uso de prácticas productivas que reduzcan la contaminación.
- Regular las áreas de recarga acuífera y nacimientos de agua mediante una normativa para garantizar su efectiva protección y conservación.
- Un plan de monitoreo que incluye calidad, cantidad y usos del recurso.
- Implementar programas de manejo de desechos sólidos, reutilización y reciclaje.

💧 Participación social

- Impulsar la concertación entre actores para la buena gestión del recurso hídrico.
- Estimular una participación activa y positiva de las comunidades y líderes locales.
- Considerar las costumbres ancestrales para la protección y conservación del agua y su manejo.
- Fomentar la creación de comités a nivel de microcuenca o subcuenca para facilitar el diálogo y la implementación de hojas de ruta hacia la seguridad hídrica.
- Promover el establecimiento de mecanismos de coordinación como mesas de trabajo, etc.

💧 Instrumentos económicos y financieros

- Establecer mecanismos financieros como fondos de agua o fideicomisos a nivel municipal o mancomunados para invertir en proyectos de protección y conservación del agua.
- Implementar mecanismos de incentivos para conservar, proteger y hacer un buen manejo de sitios clave para la regulación hídrica.
- Incentivar el uso de tecnologías y programas que permitan la gestión de la oferta y aprovechamiento sostenible del agua e identificar posibles líneas de inversión.
- Asignar presupuesto municipal para la implementación de la Política Hídrica Municipal.

💧 Educación, innovación, conocimiento y comunicación social

- Implementar un plan permanente de educación y sensibilización de la población a todos los niveles sobre el uso y el manejo responsable del agua.
- Establecer convenios con Universidades y otras entidades, para promover la formación a nivel de pregrado en GIRH, así como la investigación sobre gestión del agua a nivel local a través de pasantías, horas sociales y tesis de investigación.
- Crear microempresas locales que presten servicios relacionados a la GIRH y el servicio de Agua Potable y Saneamiento. Promover la innovación y la adopción de nuevas tecnologías que permitan optimizar el uso de los recursos hídricos de forma eficiente.

Socialización de la Política Hídrica Municipal

Una vez aprobada la Política Hídrica Municipal (PHM) por el consejo municipal, se tendrá que proceder a su socialización con todos los actores sectoriales y sociedad civil en el municipio. El propósito es promover el aprendizaje, intercambio de conocimientos y concientización para el cambio de prácticas y para que la población adopte una participación activa, ya que caso contrario, la política quedará solo en un documento, sin ser implementada.

Se debe preparar una estrategia de comunicación para la socialización y divulgación de la PHM, que incluya acciones para darla a conocer a los diferentes actores y público meta, tanto del municipio como a los externos, independientemente de la labor propia de divulgación que realicen los actores que participaron en su elaboración. La estrategia además, procurará lograr el respaldo financiero de los actores públicos y privados municipales, regionales, nacionales e internacionales. Algunos de los elementos mínimos que debe incluir son: a) mensajes y públicos meta; b) medios y mecanismos de comunicación/divulgación; y 3) calendario, responsables y recursos.

Como se mencionó la estrategia debe identificar los mecanismos de divulgación que pueden implementarse, como son: Cabildos abiertos, asambleas o reuniones comunitarias o de organizaciones como los prestadores de servicios, patronatos, sociedades de padres de familia de la escuela, asociaciones de productores, etc.; así como por medios de comunicación como la radio, canales de televisión locales, murales informativos en la alcaldía, centro de salud, redes sociales y otros que se estimen convenientes.

Además, es recomendable que para la socialización se disponga de algunos ejemplares impresos del documento, para su entrega a los líderes o representantes de las organizaciones sectoriales y juntas de agua.

Un elemento que no se puede dejar sin atender es la identificación de los voceros para los mensajes claves así como los expositores en los talleres o asambleas sobre la PHM y su importancia. Tienen que ser voceros que tengan habilidad para la comunicación pero también ser personas conocidas en las comunidades y con habilidades de diálogo y conciliación para evitar el conflicto y la confrontación.

Gestión y seguimiento de la Política Hídrica Municipal

La implementación de la PHM requiere de seguimiento para tener éxito en el cumplimiento de objetivos. Esta gestión y seguimiento tendrá una responsabilidad fundamental en la municipalidad y su consejo, por lo que es necesario que ésta reciba todo el apoyo para su funcionamiento y cumplimiento pleno de sus responsabilidades.

Así como el proceso de la formulación de la PHM y su implementación, el seguimiento requiere de un proceso participativo para optimizar recursos y la fácil adopción de cambio de prácticas en el buen uso del recurso agua. Así también se requiere establecer un comité liderado por la municipalidad y con participación de ONGs, cooperación externa, líderes comunitarios de juntas de agua o asociaciones de productores, entre otros, que tendrá la responsabilidad de implementar las actividades de seguimiento.

Para facilitar el proceso de seguimiento del cumplimiento de la política, se debe contar con un instrumento de monitoreo y evaluación, el cual debe contener indicadores de cumplimiento, mecanismos participativos y herramientas que permitirán recolectar e interpretar la información cualitativa y cuantitativa. Para este propósito se propone la elaboración del Plan de Acción, con una matriz de indicadores cumplimiento (ver anexo 4).

La municipalidad en su instrumento de Plan Operativo Anual (POA) debe incorporar las acciones contempladas en el Plan de Acción, como parte del seguimiento a la implementación de la PHM. Así mismo, debe identificar los recursos humanos, materiales y financieros requeridos, así como la programación de cumplimiento mes por mes.

Teniendo un plan de seguimiento en los instrumentos de planificación de la municipalidad, es una buena señal para la cooperación internacional y será más fácil gestionar el apoyo de la cooperación con recursos financieros y soporte técnico para su implementación.

Durante la implementación del Plan de Acción se llevarán a cabo acciones de rendición de cuentas y contraloría ciudadana, para lo cual se deben rendir informes y hacer jornadas de reflexión y análisis para identificar los resultados, retos y lecciones aprendidas durante la ejecución de las acciones de la PHM.

El comité de seguimiento deberá presentar el informe anual de cumplimiento del Plan de Acción a la Municipalidad para su aprobación y posteriormente socializarlo con el resto de la población. Asimismo, se debe procurar la sinergia con los programas, proyectos o iniciativas de instancias intermedias y del gobierno central.

Referencia bibliográfica

Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua (2001). Política Nacional de los Recursos Hídricos. Managua, Nicaragua.

CCAD, SICA (2009). Estrategia centroamericana para la gestión integrada de recursos hídricos.

Consejo Nacional de Agua Potable (2019). Guía metodológica para la formulación del plan estratégico municipal de agua potable y saneamiento (PEMAS). Tegucigalpa, Honduras.

Global Water Partnership (2013). Guía para la aplicación de la gestión integrada del recurso hídrico (GIRH) a nivel municipal. América Central.

Global Water Partnership (2019). Política pública de las aguas transfronterizas en la región centroamericana. América Central.

Ministerio de Ambiente, energía y telecomunicaciones (2009). Política Hídrica Nacional. San José, Costa Rica.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2017). Política Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico. San Salvador, El Salvador.

ONU Ambiente Centro DHI: Hoja de datos sobre el estado de la gestión hídrica en Costa Rica 2017-18. www.unepdhi.org

ONU Ambiente Centro DHI: Hoja de datos sobre el estado de la gestión hídrica en El Salvador 2017-18. www.unepdhi.org

ONU Ambiente Centro DHI: Hoja de datos sobre el estado de la gestión hídrica en Guatemala 2017-18. www.unepdhi.org

ONU Ambiente Centro DHI: Hoja de datos sobre el estado de la gestión hídrica en Honduras 2017-18. www.unepdhi.org

ONU Ambiente Centro DHI: Hoja de datos sobre el estado de la gestión hídrica en Panamá 2017-18. www.unepdhi.org

PNUMA (2018). Cuestionario de países para el indicador 6.5.1 Costa Rica.

PNUMA (2018). Cuestionario de países para el indicador 6.5.1 El Salvador.

PNUMA (2018). Cuestionario de países para el indicador 6.5.1 Guatemala.

PNUMA (2018). Cuestionario de países para el indicador 6.5.1 Honduras.

PNUMA (2018). Cuestionario de países para el indicador 6.5.1 Panamá.

Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (2018). Política Hídrica Nacional. Tegucigalpa, Honduras.

Anexo 1: Instrumento de entrevista

Preparación de Documento: “Lineamientos para la elaboración de Políticas Hídricas Municipales”

El compromiso de los países de la región centroamericana en implementar el ODS 6 referente a agua limpia y saneamiento, lo ha incorporado GWP en su estrategia, proponiendo que apoyará a los países en el desarrollo de instrumentos de política y planes de inversión que ayuden a resolver los retos relacionados a la gestión del agua, inherentes a la consecución de estos objetivos.

Es por ello que se ha identificado la necesidad de crear Lineamientos que ayuden a los gobiernos municipales a crear o mejorar sus Políticas Hídricas según sea el caso y que les permita establecer prioridades e instrumentos de gestión en aras de impulsar la implementación de la GIRH en sus jurisdicciones y a la vez avanzar en la implementación del ODS 6.

Propósito: recopilar información de actores regionales claves vinculados al sector hídrico que puedan contribuir con insumos para la preparación del documento de lineamientos para elaboración de políticas hídricas municipales.

Guía de preguntas

Nombre: _____ País: _____

Institución u organización: _____

Cargo: _____

1. Referente a la meta 6.5 De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda; mencione 5 retos que tiene su país para alcanzar esa meta?
2. En la meta menciona que se tiene que trabajar a todos los niveles, y un nivel fundamental es el municipal, considera que están los municipios preparados para implementar la gestión integrada de los recursos hídricos?
3. Considera que un instrumento de política hídrica municipal puede ayudar para avanzar en la gobernabilidad del agua? Si, No. ¿Qué hace falta?
4. Que otros instrumentos de política pública son necesarios, para avanzar en la gobernabilidad del agua a nivel municipal? Por ejemplo regulaciones como las ordenanzas municipales?
5. Tiene su país, política hídrica a nivel nacional, considera que es suficiente su implementación?
6. Tiene su política hídrica enfoque de gestión integrada de recursos hídricos, ¿por que? ¿Quién es la entidad gubernamental responsable de la regulación y gestión de los recursos hídricos?
7. A nivel municipal, tendría que estar acorde una política municipal a la política hídrica nacional, por que?
8. Cuales son los principales elementos que se tienen que considerar para elaborar una política hídrica municipal que considere el enfoque de GIRH?
9. Cuales serían las tres acciones estratégicas que no deberían faltar en una política hídrica municipal?
10. Que actores a nivel local tendrían que ser participes para la elaboración e implementación de la política hídrica municipal?

Anexo 2: Matriz del Plan de Acción

EJE ESTRATÉGICO												
Eje Estra-tégico	Activi-dades	Indica-dores	Responsable	Recur-sos (\$)	Tiempo (bimensual)							
E1.1.	A.1.1.1.		(nombre de la institución y nombre del enlace técnico)									
	A.1.1.2.											
	A.1.1.3.											
E1.2.	A.1.2.1.											
	A.1.2.2.											
	A.1.2.3.											
E.2.1.	A.2.1.1											

Anexo 3: Estructura de contenido de la Política Hídrica Municipal (PHM)

	ESTRUCTURA / CONTENIDO	DESCRIPCIÓN
1.	Introducción o Presentación	Breve descripción sobre la importancia del documento y la metodología utilizada.
2.	Situación del recurso hídrico en el contexto local	Caracterizar la situación del recurso hídrico en cantidad y calidad, usos y vulnerabilidad en el territorio que será aplicada la PHM
3.	Relación con otros instrumentos estratégicos	Mencionar y hacer el vínculo con la política nacional y otros instrumentos de planificación hídrica si existieren, así como el marco legal a nivel nacional con relación al tema hídrico.
4.	Objetivos	Utilizar este documento para guía y desarrollar estas secciones, con los insumos del documento "Lineamientos para la formulación de una política hídrica municipal".
5.	Principios	
6.	Ejes estratégicos	
7.	Plan de Acción	

Anexo 4: Matriz de seguimiento y monitoreo

EJE ESTRATÉGICO						
Eje Estra-tégico	Actividades	Indica-dores	Responsable	Si Cumple	No Cumple	Medio de Verificación
E1.1.	A.1.1.1.		(nombre de la institución y nombre del enlace técnico)	(se pone un cheque si se ha realizado)	(se pone un cheque si no se ha realizado)	Si ha cumplido, se menciona el medio de verificación, que puede ser un informe, ayuda memoria, fotografías.
	A.1.1.2.					
	A.1.1.3.					
E1.2.	A.1.2.1.					
	A.1.2.2.					
	A.1.2.3.					
E.2.1.	A.2.1.1					

www.gwpcentroamerica.org

Global Water Partnership - GWP (Asociación Mundial para el Agua) es una red internacional de organizaciones involucradas en el manejo de los recursos hídricos. La visión de GWP es la de un mundo con seguridad hídrica y su misión es promover la gobernabilidad y gestión de los recursos hídricos para un desarrollo sostenible y equitativo.