Guía para la planificación municipal en agua y saneamiento: orientaciones y experiencias en el contexto centroamericano

ALIANZA POR EL AGUA

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES Y DE COOPERACIÓN
aecid

Asegurando el agua para el mañana

Guía para la planificación municipal en agua y saneamiento: orientaciones y experiencias en el contexto centroamericano.

ALIANZA POR EL AGUA

Créditos

Guía para la planificación municipal en agua y saneamiento:
orientaciones y experiencias en el contexto centroamericano.

Edita:

Secretariado Alianza por el Agua/ ECODES
www.alianzaporelagua.org

Autor:

Marcos Sanjuán (investigador asociado a Alba Sud)
marcos_sanjuan@yahoo.es; www.albasud.org

Coordinación:
Mª Jesús Cajal
Mónica Vázquez

Investigaciones por país:
Iván Guillén, Honduras
Concepción Mendoza, Nicaragua
Julio Quiñónez, El Salvador
Ever Sánchez, Guatemala

Aportes en perspectiva de género: Clara Murguialday

Corrección de estilo y textos: a&r latitudes, Mª Jesús Cajal, Marcos Sanjuán, Mónica Vázquez

Diseño y diagramación: PKs Pao y Celi, Comunicadoras para El Desarrollo/a&r latitudes

Dibujos: Punto y Trazo Producciones

Fotografías: ACUA, ADES, Alianza por el Agua/Jesús Antoñanzas, Associació Catalana d'Enginyeria Sense Fronteres (ESF) y Helvetas. Fotografía de portada: ESF

Impresión: Grafika Diseño e Impresión

Publicado en:
San Salvador, marzo 2012

Con el apoyo financiero de:

Las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a esta publicación han sido compensadas mediante proyectos de reducción y absorción de emisiones a través de CeroCO2. www.ceroco2.org

Índice

Prólogo 5
Introducción 7
Agradecimientos 9

MODULO 1: CALENTANDO MOTORES 11

Situación regional en agua y saneamiento:
Avances en acceso, pero aún mucho por hacer 12

5 Razones para fortalecer las políticas de conservación
y manejo del recurso hídrico 15

Planificación en agua y saneamiento: Una herramienta
indispensable 19

El rol necesario de las alcaldías o municipalidades 23

La participación como aspecto fundamental 25

MODULO 2: MANOS A LA OBRA 30

Principios para una planificación de agua y saneamiento 31

Paso a paso: orientaciones y diversas opciones de planificación 35

• Fase 1: Preparación de condiciones previas 37

• Fase 2: Diagnóstico de la situación 48

• Fase 3: Generación y priorización de propuestas 65

• Fase 4: Validación e institucionalización del
Plan Estratégico y sus instrumentos 75

• Fase 5: Implementación y retroalimentación 83

Reflexiones finales 87

MODULO 3: RECURSOS 91

Caja de herramientas: recursos para la planificación
de agua y saneamiento 92

Experiencias de planificación hídrica analizadas 92

Prólogo

La Alianza por el Agua es una Iniciativa que promueve c**olaboraciones e intercambios vinculados al sector hídrico entre Centroamérica y España.** Los sectores participantes en esta red son administraciones públicas, operadores de agua y saneamiento, Centros de Investigación y Universidades, en fin entidades sociales y ONGD.

Su objetivo es promover la cobertura universal del acceso al agua potable y saneamiento a las poblaciones más desfavorecidas de manera eficaz y sostenible. La Alianza tiene como fundamentos dos importantes hitos internacionales: **el derecho humano al agua y los objetivos de desarrollo del milenio.**

En los últimos años, varios países centroamericanos han emprendido procesos de descentralización de las competencias en materia de gestión del agua y saneamiento. Llevar a cabo esta transferencia de manera eficiente supone un gran desafío para las instituciones nacionales y más aún para los gobiernos locales receptores de estas responsabilidades. Teniendo en cuenta el número de personas sin acceso a agua potable y (en mayor proporción) a saneamiento básico, así como las limitaciones técnicas y económicas de las entidades locales, se hace necesario y urgente contribuir a fortalecer sus capacidades en la prestación de estos servicios esenciales para el desarrollo humano.

En este sentido y con el propósito de generar utilidad a los principales actores de los países centroamericanos con responsabilidades en la provisión de agua y saneamiento, así como a responsables de entidades de la sociedad civil y de la cooperación al desarrollo, se ha elaborado esta **guía de planificación municipal en agua y saneamiento.** Nuestra pretensión es que sea una herramienta práctica que contribuya a tomar decisiones coherentes que, fundamentadas en el derecho humano al agua, refuercen la gobernabilidad de los servicios vinculados a este recurso y aseguren su conservación y uso sostenible.

La finalidad de **la planificación participativa** en agua y saneamiento es dar soluciones a corto, medio y largo plazo a problemas y necesidades padecidas y sentidas por la población. La participación de las comunidades debe ser significativa, es decir, contando con espacios reales de propuesta y deliberación e influyendo en la toma de decisiones. Los resultados obtenidos de la planificación suponen un instrumento que fija prioridades y orienta las acciones e inversiones en el municipio. Además, el proceso de planificación participativa fomenta, a través del diálogo y de la búsqueda de consenso en la toma de decisiones, la confianza entre autoridades locales y la población. Con ello se contribuye al fortalecimiento de la gobernabilidad democrática local.

Las administraciones locales como partes del Estado están obligadas por las normas de **derechos humanos.** En este sentido, las municipalidades que implementan procesos de planificación municipal participativa en materia hídrica, demuestran voluntad política de avanzar hacia la universalización de los servicios de agua y saneamiento. Además, se dotan de una herramienta de gran utilidad para aumentar el nivel de cumplimiento de sus competencias legales. Los gobiernos locales centroamericanos contribuyen así al respeto y concretización de derechos fundamentales estipulados en la legislación de sus respectivos Estados, especialmente en sus constituciones así como en convenios internacionales ratificados y resoluciones, como la aprobada por la Asamblea de Naciones Unidas en 2010, en la que se reconoce oficialmente el derecho humano al agua y al saneamiento.

Esperamos que este documento anime a poner en práctica procesos de planificación y les alentamos a que nos envíen comentarios y compartan con la Alianza sus experiencias y sugerencias que visibilizaremos con agrado a través de la web.

María Jesús Cajal
Coordinadora
ECODES/Secretariado
Alianza por el Agua

Introducción

Propósitos de esta guía

El propósito de esta guía es dar orientaciones para poder construir un plan estratégico municipal en agua y saneamiento, proporcionando herramientas que sirvan a los gobiernos locales para que cumplan de manera eficaz sus funciones y responsabilidades en este tema.

En otras palabras, con esta guía se puede construir:

Un plan estratégico, elaborado participativamente, para que la municipalidad y los actores sociales tengan ordenadas las acciones y proyectos que se deberían de realizar en los próximos años, con el fin de conservar y utilizar de manera adecuada sus recursos hídricos.

La información aquí recogida está orientada para desarrollar planes municipales, pero también puede servir para planes en cuencas hidrográficas o planes a nivel de mancomunidad de municipios.

Pretende ser una contribución para lograr el cumplimiento del Derecho Humano al Agua y Saneamiento, reconocido y aprobado por las Naciones Unidas en el 2010.

Cuáles son las ventajas de la planificación participativa

- Ayuda a que las decisiones sean más acertadas.
- Contribuye a la justicia social promoviendo la participación de todos los sectores (comunidades, municipio, ONGs, etc.).
- Facilita la obtención de financiamiento para ejecutar proyectos.
- Permite anticiparse a problemas.

Potenciales usuarios de la Guía

• Concejos municipales
• Alcaldes y alcaldesas
• Personal técnico municipal
• Organizaciones comunitarias
• ONGs
• Personas interesadas en el buen manejo de los recursos hídricos en el municipio
• Ministerios y entidades de gobierno con presencia en el ámbito local que estén vinculadas al manejo de los recursos hídricos

Nuestro objetivo ha sido desarrollar una herramienta que beneficie a todos y todas tomando en cuenta los aportes de entidades adheridas a la Alianza por el Agua.

Construida con enfoque regional

Esta guía se ha formulado con los aportes de un equipo amplio y plurinacional. Inicialmente se identificaron y analizaron 15 experiencias interesantes en cada país de la región (Nicaragua, Honduras, Guatemala y El Salvador) para que sus respectivas metodologías y las lecciones aprendidas contribuyeran a la construcción de la guía.

Finalmente el producto generado fue presentado en un taller en cada país, recibiendo las sugerencias de mejora por parte de representantes de alcaldías, oficinas de gobierno y organizaciones que impulsan el fortalecimiento municipal y el buen manejo del recurso hídrico.

Contenidos

1. CALENTANDO MOTORES

Este módulo tiene una función introductoria, aclarando conceptos básicos como planificación y participación ciudadana. También argumenta porqué hay que poner atención al tema del agua y del saneamiento y explica las ventajas de trabajarlo desde el ámbito municipal utilizando la planificación como herramienta.

2. MANOS A LA OBRA

Se tarta de la parte principal, donde se expone los principios básicos de una planificación estratégica y se dan orientaciones, paso a paso, de cómo construirla.

3. RECURSOS

Consiste en una caja de herramientas metodológicas, donde hay información que ayuda a desarrollar las opciones de planificación explicadas. También se expone la metodología de 16 interesantes experiencias de planificación analizadas en la región.

Agradecimientos

Desde ECODES, como Secretariado Técnico de la Alianza por el Agua, agradecemos la colaboración de numerosas organizaciones que han llevado a cabo experiencias de planificación en agua y saneamiento en distintos países centroamericanos. Sus aportes y reflexiones han constituido insumos para la elaboración de esta guía. En este sentido, un reconocimiento a:

- ACUA (Asociación Comunitaria Unida por el Agua y la Agricultura)
- Asociación Madre Cría
- AMIKCHEE
- ESF (Associació Catalana d'Enginyeria Sense Fronteres)
- Fundación IPADE
- GIZ-Nicaragua
- JAPOE (Junta Administradora de Agua Potable y Disposición de Excretas)
- Helvetas
- Lagun Artean – Entre Amigos
- MANCUERNA (mancomunidad de municipios de la cuenca del río Naranjo)
- Municipalidad de Armenia (ES)
- Municipalidad de Berlín (ES)
- Municipalidad de El Puerto de La Libertad (ES)
- Municipalidad de Suchitoto (ES)
- Municipalidad de Sololá (GUA)
- Municipalidad de Ixchiguán (GUA)
- Municipalidad de San Marcos (GUA)
- Municipalidad de San Antonio Sacatéquez (GUA)
- Municipalidad de Comayagua (HON)
- Municipalidad de León (NIC)
- Municipalidad de Mulukukú (NIC)
- Municipalidad de Siuna (NIC)
- Municipalidad de Waslala (NIC)
- Proyecto Mi Cuenca- Cáritas Honduras/CRS
- Programa Conjunto de Agua y Saneamiento (PC-A&S) de Honduras
- SANAA (Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados - Honduras)
- UICN en San Marcos, Guatemala

Ha resultado de especial inspiración el trabajo realizado por ESF, ACUA y AMC en El Salvador. Asimismo, reconocemos el apoyo técnico y logístico de las personas y organizaciones que fungen como enlaces nacionales de la Alianza por el Agua en los países de Centroamérica por la facilitación de contactos e información y por la organización de los talleres nacionales de validación:

- ADA2 - Jeanette de Noack -Guatemala
- RASHON -Ligia Miranda -Honduras
- RASNIC - Sergio Gámez -Nicaragua
- RASES - Gloria Ávila -El Salvador

Queremos agradecer y resaltar el apoyo económico de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo –AECID- que ha hecho posible el proceso de investigación, consulta, talleres y publicación de esta guía.

Finalmente dar las gracias a las personas representantes de alcaldías, instituciones de gobierno, ONGs y entidades de cooperación que participaron en los talleres de revisión y debate acerca la presente guía, cuyos aportes fueron valiosos para mejorar el producto final.

Guatemala
Taller celebrado el 7 de marzo 2012
Jacinto Cedillo Herrera, AMIKCHEE
Haroldo Galindo, Programa Conjunto/ Gabinete Específico del Agua, PC/GEA
Natalia Cordero, Asociación Vivamos Mejor
Elda Rivera, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Rubén Pérez, Asociación guatemalteca de Ingeniería Sanitaria, AGISA
Carlos Díez Galindo, AECID
Joram Gil, Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria, ERIS/ CATEDRA UNESCO
Daniel Zea, Instituto de Fomento Municipal
Anabella Barrios, Asociación Nuevo Amanecer
Edgar Fajardo, Water For People
Carlos Tetzaguic, Red de Agua y Saneamiento de Guatemala
Genaro Umul, ex-técnico de Lagun Artean
Jeanette de Noack, Alianza de Derecho Ambiental y Agua, ADA2 y Enlace Nacional de la Alianza por el Agua.

Nicaragua
Taller celebrado el 26 de marzo 2012
Darwin Burgos, técnico de San José de los Remates
Denis Obando Marín, alcalde de Nueva Guinea
Apolonio Fargas, alcalde de Mulukuku
Jaime Herrera Ortega, técnico de Mulukuku
Nelson Medina, PAS/BM
Fernando de la Llana, AMUNIC
Sergio Gámez, RASNIC/UNI
Tomas López, AECID
Nienke Swagemakers, ECODES

Honduras
Taller celebrado el 28 de marzo 2012
Edwin Steve Podget, UNAH-RASHON
Víctor J. Cuervo, SANAA
Eduardo Sánchez, SANAA
David Sarastume, ERSAPS
Giovanni Espinal, ERSAPS-PROMOSAS
Omar Núñez, AHJASA
Fabiola Tabora, GWP Centroamérica
Leonel Damián Suazo, SANAA
Juan Carlos Fuentes, ERSAPS
Emerson Aguilar, FHIS
Sergio A. Núñez, Fundación Vida/GWP-Hond.
Ligia Miranda, FAS-Hond.
Nora Cruz Mencía, MAS-Hond.

El Salvador
Taller celebrado el 23 de marzo 2012
Marta Bravo Santos, FUNDAMUNI
Edgardo Ramírez, FUNDAMUNI
Nelson Escamilla, ANDA/UGA
Luís Leiva, Asociación Madre Cría
Marianella Santamaría, ACUGOLFO
Mariano Antonio Alas, ANDA
Daysi Alvarado, APOYO
Moises E. Cerritos, SACDEL
Ryna Ávila, PFGL- Subsecretaria Técnica de Desarrollo Territorial
Nery Amaya, alcaldía Suchitoto
Carlos Vargas, ACUA
Mario Ernesto Poc, COMURES
Ana Isabel López, FUNDAMUNI
Leónidas Pérez, ACUGOLFO
Nicolás Funes, ANDA
Ana de Cardoza, RASES-ANDA

Taller celebrado el 28 y 29 de noviembre de 2011
Alfonso Goitia, Secretaría Técnica de la Presidencia
Sandra Ramírez Rodríguez, Microrregión Ahuachapán Sur
Carlos Vladimir Najarro, ANDA
Nelson G. Escamilla, ANDA
Carlos Flores, UNES
Rony Romero, COMURES
Mario Ernesto Poc, COMURES
Marcos A. Rodríguez, alcaldía de El Rosario
René Garay, MARN-ESA
Kyoko Ota, Alianza por el Agua
Mercedes Mejía, MARN
Roberto Avelar, MARN
Nery Carolina Amaya, alcaldía de Suchitoto
Carlos Mauricio Rodríguez, FUNDAUNGO
Carlos Rivas, FUNDAUNGO
Ramón Morán, gerente alcaldía de Nueva Concepción
José A. Torres, Mancomunidad de Los Nonualcos
Tomás Gabriel, SABES
Luís Boigues, SABES
Carlos Vargas, ACUA
Milton Portillo, ANDA
Carmen de Canelo, ISDEM
Ignacio Santamaría, AECID
Danilo Padilla, SSDT
Mireia Carreras, Ingeniería Sin Fronteras
Leónidas Pérez, ACUGOLFO

MÓDULO UNO

Calentando motores

El primer módulo expone los fundamentos en que se basa esta guía. A partir de un breve repaso a la situación del agua y saneamiento en la región centroamericana, se plantean argumentos de por qué hay que apostar por políticas de conservación y manejo del recurso hídrico, siendo la planificación una herramienta indispensable de estas políticas. Finalmente se justifica que las alcaldías deben de jugar un rol protagónico apoyándose de la participación social del conjunto de actores locales.

Situación regional en agua y saneamiento:
Avances en acceso, pero aún mucho por hacer

En Centroamérica y El Caribe la situación es más crítica que en el resto del continente, pues casi 14 millones de personas no cuentan con agua potable, dato que según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), representa el 35% de la población total. Además, el 40% de la población rural (más de 11.5 millones de personas) se ve afectada por la falta de estos servicios, y más del 60% de estas personas son mujeres y niñas[1].

1 Alianza por el Agua/GWA (2008) Género y Agua en Centroamérica. Monográfico 1.

Si bien es cierto que en los últimos años ha aumentado el porcentaje de población que cuentan con servicios de agua, todavía hay deficiencias estructurales importantes en cuanto al abastecimiento y, especialmente, en saneamiento.

Una breve radiografía del sector es:

1. Ausencia de servicios de saneamiento

Se ha invertido muy poco en infraestructura de saneamiento.

Por ejemplo, en El Salvador se estima que el volumen tratado de aguas residuales domésticas es de sólo alrededor del 5%[2]. En Guatemala la mayoría de las plantas de tratamiento de aguas residuales municipales han cumplido su vida útil y otras no cuentan con una adecuada operación y mantenimiento. Son pocas las plantas de tratamiento de aguas residuales que funcionan con niveles adecuados de eficiencia y eficacia[3].

2 PNUD (2006) indicaba que era entre un 2-3%. ANDA estima que depura el 8% de las aguas que administra.

3 Pocasangre, Adán. Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria y Recursos Hidráulicos (ERIS), USAC, Presentación de taller PCI, Guatemala, 2005.

2. Deficiente calidad de los servicios

Para la mayoría de la población tener conexión, no es igual a tener agua en cantidad suficiente o un suministro continuo; a veces el servicio se limita a unas horas del día o sólo a algunos días a la semana.

La potabilidad del agua para consumo humano tampoco está generalizada, especialmente en el abastecimiento rural.

De acuerdo con estimaciones, el 60% de la prestación de los servicios de agua y saneamiento en Centroamérica es deficiente[4]. Sólo el 15% de las aguas abastecidas en Guatemala a nivel nacional son desinfectadas previamente[5].

3. Inadecuado enfoque tarifario

Aunque hay países que han realizado reformas en mejorar y ordenar las tarifas permitiendo recuperar costos y penalizar el sobre-consumo, todavía queda bastante por hacer. Además, hay subsidios mal focalizados, ya que benefician a familias con capacidad de pago mientras que familias necesitadas no lo reciben. Esta injusticia suele reflejarse territorialmente, pues en el área rural afrontan a menudo altas tarifas sin subsidio y en el área urbana sí que se dispone de éste.

4. Baja eficiencia de los sistemas

En todos los países se reportan altos porcentajes de pérdidas de agua en las tuberías (incluso del 40%), debido a que no se repone la infraestructura dañada y obsoleta. Eso afecta la eficiencia de los sistemas y supone pérdidas económicas.

5. Riesgo de colapso de sistemas comunitarios

Hay sistemas que excedieron su vida útil (tienen más de veinte años) y como no se ha invertido en su mantenimiento, estos corren el riesgo de colapsar. Esta falta de inversión en muchos casos se debe a una debilidad en la administración financiera de

4 Información de la Cumbre del Agua (2009), evento organizado por FOCARD-APS en Costa Rica. Cita GWP (2011). Situación de los recursos hídricos en Centroamérica.

5 SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República).

los sistemas comunitarios, o a que los costos de operación resultan demasiado elevados para la economía familiar rural.

6. Recursos hídricos cada vez más contaminados y sobreexplotados

La deficiente aplicación de la legislación y de los planes estratégicos junto al aumento de la demanda, provocan el deterioro de la calidad del agua. Esto contribuye a menos disponibilidad, que el acceso al agua sea más caro y afecta la salud humana y ambiental.

En Guatemala, las diarreas se ubican entre las primeras 2 ó 3 causas de morbi-mortalidad infantil. "La morbilidad general en 2005, a causa de la contaminación del agua fue en total 1.3 millones, y la infantil de 400 mil casos reportados" . [6]

6 RASGUA (2007). Valoración estratégica sobre la importancia del agua potable y el saneamiento básico para el desarrollo, la salud y la educación en Guatemala.

7. Disminución del caudal de los manantiales

Las prácticas agropecuarias inadecuadas y los crecimientos urbanísticos en áreas no apropiadas están disminuyendo la capacidad de recarga de los mantos acuíferos.

8. Conflictividad por acceso al recurso

No hay procedimientos adecuados para el manejo de los conflictos ocasionados por los usos del agua. Los pocos controles legales generalmente no se aplican contra las conductas de las grandes industrias y corporaciones que dañan al medio ambiente. Tampoco existen estrategias de concertación para solucionar o mitigar los graves conflictos que afectan a las fuentes de agua y sistemas hídricos, e impiden su conservación y buen uso[7].

Información sobre estadísticas y análisis en: GWP (2011) Situación de los recursos hídricos en Centroamérica. www.gwpcentroamerica.org

7 Tribunal Latinoamericano del Agua (2007). Declaración Centroamericana del Agua.

5 Razones para fortalecer las políticas[8] de conservación y manejo del recurso hídrico

1. La buena gobernabilidad[9] es la solución

La preocupante situación expuesta se debe a la débil institucionalidad existente en el manejo del agua en los países de la región. Es decir, existe una dispersión de competencias y una escasa coordinación entre instituciones del Estado. Además, aunque hay importantes avances en los ámbitos de legislación e inversión, todavía son insuficientes, especialmente en lo que se refiere a hacer cumplir las leyes.

La crisis hídrica no se debe a causas naturales sino a problemas de gobernabilidad y por eso es necesario fortalecer la institucionalidad y las políticas públicas.

2. Cuestión de derechos

El agua es un elemento indispensable para la vida. Naciones Unidas reconoció el agua y el saneamiento básico como un derecho humano. Estos reconocimientos implican que los Estados firmantes, entre ellos los centroamericanos, deben garantizar que todas las personas tengan acceso al agua y al saneamiento en condiciones adecuadas. Estas condiciones son:

- **Suficiente:** El abastecimiento de agua de cada persona debe ser continuo y en cantidad suficiente para beber y para usos personales y domésticos.
- **Sana:** Debe de estar libre de agentes contaminantes que puedan afectar la salud de quienes la utilizan.

"El derecho al agua y al saneamiento es ahora un derecho humano, igual que todos los demás derechos humanos, lo que implica que es justiciable y de aplicación obligatoria. Por lo tanto, a partir de hoy, tenemos la responsabilidad aún mayor de concentrar todos nuestros esfuerzos en la aplicación y el pleno ejercicio de este derecho esencial"

Catarina de Albuquerque, relatora especial de UN para el Derecho Humano al Agua.

8 Como "Política" entendemos: la actividad humana que tiene como objetivo gobernar o dirigir la acción del Estado en beneficio de la sociedad y no el ejercicio partidario del poder.

9 "Gobernabilidad" es saber manejar adecuadamente los recursos e instrumentos del Estado e implicar a los distintos actores sociales en la implementación de políticas.

- **Accesible físicamente: T**anto el acceso como el saneamiento del agua debe de estar al alcance de todos y todas, y nadie debe tener que recorrer grandes distancias para obtenerla.

- **Accesible económicamente:** Debe estar al alcance económico de todas las personas, de modo que el tener poco dinero no represente una limitante para acceder al agua.

- **Sin discriminación:** Las anteriores condiciones de acceso al agua y al saneamiento deben ser válidas para todas las personas, incluso para los sectores más frágiles y marginados de la población, sin ninguna discriminación.

- **Acceso a la información:** Toda persona tiene el derecho de solicitar, recibir y difundir información sobre las cuestiones del agua.

El agua es un derecho humano

Los Estados asumen 3 obligaciones reconociendo el derecho humano al agua:

1. **Respetar**. El Estado no debe hacer acciones que perjudiquen los derechos humanos. Considerando el agua como un derecho esencial, no se debería negar este servicio a nadie solamente porque no puede pagar la tarifa. Por el contrario, se debe garantizar un mínimo necesario de litros por persona al día.

2. **Proteger.** El Estado está obligado a impedir que terceros obstaculicen el derecho humano. Por ello, por ejemplo, hay que proteger a las comunidades de acciones externas que perjudiquen el acceso o la calidad del agua con la que se abastecen.

3. **Cumplir.** El Estado debe adoptar medidas que permitan cumplir con el derecho humano al agua, para ello es necesaria mayor inversión en infraestructura hídrica para ampliar este servicio público.

En resumen, se comete una falta a este derecho cuando:

- No se cuentan con actuaciones sobre el agua que garanticen a todas las personas el goce de su derecho humano a este recurso.

- Se asignan fondos insuficientes o mal distribuidos perjudicando el disfrute del derecho al agua por personas o grupos (especialmente los sectores más vulnerables y marginados).

- No se adoptan medidas contra la mala distribución e inequidad de los servicios y del consumo de agua.

"El derecho al agua potable y al saneamiento como derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos".

Resolución A/64/L.63/Rev.1 de la ONU, 26 de julio del 2010

3. Cuestión de bienestar social

Lógicamente, si el abastecimiento y el saneamiento son derechos fundamentales, éstos son necesarios para el buen desarrollo de las personas, y por ende la falta o el deficiente acceso repercuten en las condiciones de vida y en las posibilidades de progreso y realización individual y colectiva.

Si el abastecimiento de agua estuviera garantizado, las mujeres podrían dedicar el tiempo que utilizan en ir a buscar agua cada día, a educarse o a otras tareas productivas o recreativas. Son las mujeres y las niñas quienes sufren en mayor medida las consecuencias de la falta de acceso al agua porque, además del trabajo de acarrearla, la falta de agua hace más dificultosas las tareas domésticas que les han sido asignadas. Esta situación profundiza las desigualdades de género en que viven.

La falta de acceso al agua y su saneamiento no contribuye a que las personas salgan de la pobreza y la exclusión, por tanto, es un indicador negativo del desarrollo personal y económico en los países.

Según el PNUD, la meta de educación primaria universal de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) será difícil de alcanzar en El Salvador en 2015. El deficiente acceso al agua es una de las razones; puesto que servicios de abastecimiento de agua adecuado mejoraría la asistencia a clases en las zonas rurales, ya que los niños, las niñas y las mujeres son los que asumen la tarea de proveer agua[10].

Los pobres rurales en El Salvador dedican entre 8,5% y 13,6% de su tiempo productivo a acarrear agua (FUSADES, 2001).

En Guatemala 17 mil 800 niñas no van a la escuela por tener que cumplir con ciertas tareas en el hogar, entre ellas el acarreo de agua. Se estima que el tiempo promedio empleado en estas actividades es entre 3 y 4 horas por día[11].

Si hubiera un incremento del 10% en la proporción de hogares urbanos con servicios adecuados de agua potable, la probabilidad de que exista desnutrición infantil global disminuiría en 8.2%; y si el porcentaje de familias que no pueden acceder a servicios adecuados se redujera de 13.6% a 3.6%, la mortalidad materna disminuiría de 153 a 116 por cada 100,000 niños nacidos vivos[12].

4. Cuestión económica: no atenderlo es un mal negocio

La falta de agua y su deficiente calidad impiden el desarrollo productivo y se vuelve un obstáculo para que crezca la economía. Esto supone perder oportunidades de desarrollo y también el gastar un dinero público que se podría

10 PNUD (2006). El Agua: una valoración económica de los recursos hídricos en El Salvador. Cuadernos de Desarrollo Humano núm. 5.
11 RASGUA (2007). Valoración estratégica sobre la importancia del agua potable y el saneamiento básico para el desarrollo, la salud y la educación en Guatemala.
12 SEGEPLAN (2006). II Informe de Avances Objetivos del Milenio.

ahorrar, por ejemplo en atender a las personas que se enferman por consumir agua de mala calidad y en remediar desastres causados por inundaciones.

En El Salvador se gasta más en atender enfermedades de origen hídrico y por malos hábitos que en mejoras y nuevos proyectos de agua y saneamiento[13].

En dicho país, sólo en salud, se invierten alrededor de USD 200 millones al año para atender enfermedades gastrointestinales por la ingesta de agua no tratada[14].

Las cifras serían mucho más altas si se contabilizan los otros costos por ausencias laborales, pérdida en competitividad por peor formación educativa, vidas humanas y daños materiales a causa de catástrofes por malas políticas ambientales, pérdida en oportunidades de desarrollo productivo, mayores costos de proveer y acceder a agua, etc.

Según las Naciones Unidas, cada dólar invertido en saneamiento genera un beneficio económico promedio de siete dólares [15]

5. Urgencia de prevenir y adaptarse a nuevas situaciones

Tener ahora servicio de agua no significa tenerlo mañana. El suministro de agua podría disminuir si no se toman las medidas preventivas adecuadas. Se prevé que el cambio climático provocará lluvias más intensas y sequías más prolongadas en la región, empeorando la poca capacidad de recarga de los mantos acuíferos y la consecuente disminución del caudal de los manantiales, al mismo tiempo que se incrementaran las emergencias por derrumbes o inundaciones.

13 En el 2006, el gobierno de El Salvador estaba invirtiendo un aproximado de 0.27% del Producto Interno Bruto (PIB) en proyectos de agua y saneamiento (inversión de ANDA y FISDL). Sin embargo, el costo en atender el impacto en la salud por falta de saneamiento ambiental y malos hábitos de la población era mucho mayor: el Banco Mundial la estimó en el 2.5% del PIB, para ese mismo año ((Fuente: Foro del Agua, GWP y RASES (2008). Financiamiento para Agua y Saneamiento: un reto para El Salvador))
14 Diario de Hoy, 25 de agosto de 2008.
15 Naciones Unidas (2008). Año internacional del saneamiento; cuadernillo informativo.

Planificación en agua y saneamiento:
Una herramienta indispensable

La planificación siempre es una buena "consejera" para el desarrollo de cualquier política pública o intervención, pero en el tema del agua todavía mucho más pues es un recurso fundamental para la vida y el desarrollo económico y, además, muy vulnerable a las distintas acciones humanas.

… pero ¿qué es la planificación?

"Consiste en decidir con anticipación lo que hay que hacer, quién tiene que hacerlo, y cómo deberá hacerse" *(Murdick, 1994)*. Se erige como puente entre el punto en que nos encontramos y aquel donde queremos llegar.

"La planificación es un proceso de toma de decisiones para alcanzar un futuro deseado, teniendo en cuenta la situación actual y los factores internos y externos que pueden influir en el logro de los objetivos" *(Jiménez, 1982)*.

En otras palabras, la planificación es definir:

- A dónde queremos llegar, planteándose metas y objetivos.
- Cuáles son los mejores caminos para hacerlo (ejes estratégicos y proyectos).
- Y cuáles son los medios o recursos de los que podemos hacer uso para cumplir esas metas y objetivos (personal, equipo, presupuesto…).

Según el tema o finalidad del trabajo (salud, agua, etc.) y el lugar (nacional, regional, municipal, etc.) se dará nombre al tipo de planificación de que se trata. Por ejemplo, "planificación estratégica local de agua y saneamiento".

Planificación es el proceso y el plan es el producto final de ese proceso, concretado en un documento.

Decimos que es "estratégica" cuando plantea acciones a mediano o largo plazo, y no se enfoca en cuestiones sólo inmediatas

La planificación en agua y saneamiento es la identificación de objetivos y de los medios por los cuales se llevará agua y saneamiento a la población al mismo tiempo que se conservan y usan responsablemente los recursos hídricos.

Errores que se cometen por falta de planificación

Lo que se proponga para abordar problemáticas o necesidades vinculadas al agua no puede responder a la primera idea que surja. Al contrario, debe responder a objetivos y acciones claras, y debe basarse en los estudios y diagnósticos que se tengan. Asimismo, debe de tener en cuenta las características del agua como un elemento móvil y alterable. Veamos ejemplos de lo que no se debe hacer:

Proyectos sin tener en cuenta a otros usuarios

A veces se impulsan proyectos industriales, turísticos o mineros para dinamizar la economía y el desarrollo de un lugar, pero sus acciones pueden afectar el consumo de agua potable de la población y de otras actividades económicas, como la agricultura. Esto genera conflictividad social y también pérdidas económicas en algunos sectores.

Intervenciones sin considerar el ciclo del agua

Si ampliamos una ciudad y se construye en un área de recarga hídrica[16], los materiales de construcción (calles, edificios) impiden que el agua lluvia penetre en el suelo, provocando una disminución del agua del acuífero y, por tanto, afectando el abastecimiento humano que dependa de ese acuífero. La calidad del agua también puede verse afectada si no existen acciones para el tratamiento de las aguas residuales.

Acciones sin complementariedad

Una normativa puede prohibir una actividad, como por ejemplo el uso de agroquímicos a cierta distancia de cursos de agua, pero si no prevé mecanismos que apoyen y promuevan el cambio de la mala práctica, no se estará consiguiendo el resultado deseado, pues seguramente los agricultores y agricultoras no sabrán técnicamente cómo pasarse a lo orgánico ni tampoco tendrán los medios para hacerlo. Por otro lado, si no hay mecanismos para hacer cumplir la normativa tampoco funcionará.

16 El área de recarga hídrica se refiere al terreno que, por sus características de cobertura vegetal, tipo de suelo y pendiente, permite que el agua lluvia mayoritariamente se infiltre en la tierra, en vez de que se escurra ladera abajo. De esta forma alimenta los acuíferos o agua subterránea, que puede ser aprovechada mediante pozos o cuando emerge a la superficie vía manantiales.

Construcción de sistemas sin visión de conjunto ni de sostenibilidad

Lo más frecuente es que se construya un sistema de agua comunitario porque hay una demanda concreta y porque se cumplen los requisitos básicos legales de la propiedad. Esto que inicialmente parece correcto podría suceder que no lo fuera, ¿Qué tal si esa fuente es la única opción de agua para otra comunidad vecina y, por el contrario, la comunidad solicitante tiene otra opción de manantial? Aunque este segundo manantial esté un poco más lejos o no se tenga aún la propiedad, resultaría más apropiado apostar por esta opción porque de otro modo estaríamos afectando innecesariamente a la comunidad vecina.

Por otro lado, si se tiene en cuenta la suma de varias fuentes se podría construir un sistema compartido entre varias comunidades, lo cual resultaría beneficioso ya que podría traer un costo de inversión menor por familia y, muy importante, un costo de mantenimiento del servicio mucho menor (pues serían más por repartir).. Esto podría ayudar a la sustentabilidad del sistema, pues es bien conocido que muchos proyectos comunitarios acaban fallando por el impago de los usuarios.

Dichos problemas y desaprovechamientos se dan cuando se buscan soluciones para una comunidad sin tener una visión estratégica basada en el conocimiento del conjunto del territorio (tanto de las necesidades de agua como de la oferta existente). Por eso hay que buscar siempre las distintas opciones técnicas de solución y no quedarse con la primera que aparece.

Buenas ideas con pobre resultado por falta de diagnóstico

No conocer detalles fundamentales tiene sus riesgos.

Por ejemplo, en el municipio de San Isidro (Cabañas, El Salvador) se ejecutó en 2010 un proyecto de agua que cubría al cantón entero de El Amate. Una vez construido se descubrió que el pozo de abastecimiento tenía niveles de Arsénico por encima de lo permitido. Se tiene agua pero se está vulnerando el derecho a agua de calidad para el consumo humano.

Modificación de acciones por intereses particulares o partidarios

A veces, desgraciadamente, se dan casos en que se aprueban proyectos por favoritismos partidarios, clientelismo o intereses de beneficio particular. El resultado es que se utiliza un dinero público para proyectos no estratégicos o prioritarios y, a veces, innecesarios.

Estas decisiones injustas son más fáciles de controlar si existe un plan de dominio público y sobre todo si éste es el fruto de un trabajo consensuado por distintos actores.

Pérdida de posibles financiamientos

No es extraño que el gobierno central o la cooperación informen a la alcaldía que tienen recursos económicos para invertir en ciertos temas de desarrollo y quieren una propuesta lo más pronto posible. A menudo estas ocasiones de financiación se pierden porque no se puede reaccionar a tiempo, por eso siempre es necesario hacer un trabajo previo de identificación de posibles proyectos y así presentar propuestas serias y bien pensadas. Además, aunque se pueda reaccionar a tiempo, posiblemente la calidad será menor que otros proyectos preparados con más calma. Por otro lado, será fundamental para conseguir colaboraciones económicas, que los proyectos no estén aislados, sino que se incluyan en procesos (planes) más amplios y a ser posible con participación de las comunidades.

Contar con una planificación te permite preparar y anticipar acciones, por ello una municipalidad que cuente con un Plan de agua y saneamiento, puede desarrollar perfiles de proyectos y así aprovechar las oportunidades de financiación.

El rol necesario de las alcaldías o municipalidades

Según los principios de Dublín[17] el agua debe ser gestionada desde el ámbito institucional más bajo que sea apropiado. He aquí que las administraciones locales toman protagonismo.

Algunos motivos para impulsar una mayor implicación de las alcaldías/ municipalidades en la planificación y en el manejo de los recursos hídricos son:

1. Competencias y obligaciones

En Centroamérica, las alcaldías tienen competencias en el abastecimiento y saneamiento del agua. Además pueden establecer regulaciones y promover acciones cívicas de ordenamiento sustentable del entorno.

2. Proceso de descentralización

En Centroamérica, los gobiernos están impulsando un proceso de descentralización hacia lo local, delegando más atribuciones a las alcaldías. Es el momento para que la administración local tome un rol más protagónico, aunque sin la adecuada transferencia de fondos del Gobierno Central y el suficiente apoyo técnico y formativo, la descentralización difícilmente podrá tener éxito.

3. Cercanía con la población y conocimiento de la realidad

Muchos de los problemas vinculados al agua se dan por el mal uso que se hace de ésta. Por tanto, al ser las alcaldías las más cercanas a la población, se tiene la posibilidad de jugar un rol muy importante en la solución del manejo del agua. Es decir, pueden más fácilmente cambiar los hábitos derrochadores o contaminadores del recurso.

A través de las ordenanzas municipales se pueden regular prácticas de producción y consumo nocivas, e incentivar las buenas prácticas a partir de instrumentos económicos (tasas,

17 En la Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente (CIAMA) celebrada en Dublín, Irlanda, enero de 1992, se reunieron expertos designados por los gobiernos de cien países y representantes de ochenta organizaciones internacionales. La Conferencia adoptó la Declaración de Dublín, que aporta recomendaciones de solución a la gestión del agua a partir de 4 principios rectores.

bonificaciones o ayudas directas). También se puede impulsar acciones de mediación de conflictos, vigilancia y prestación de asistencia técnica a los sistemas comunales.

Manejo de la demanda y la oferta

Tradicionalmente, las políticas hídricas se han centrado en la oferta, construyendo infraestructuras, sin tomar medidas para controlar sobre-consumos y prácticas contaminantes. Este tipo de política implica altas y crecientes inversiones de capital y tecnología, tanto para ampliar sistemas de captación, como para asegurar la calidad de un recurso cada vez más deficiente

De ahí surge la necesidad de manejar la demanda, para regular los patrones de uso y consumo inapropiados y poder evitar gastos innecesarios, ya que los consumos excesivos incrementan los costos de operación.

4. Un rol demostrativo e impulsor

La alcaldía puede ejercer un papel demostrativo y promotor en las acciones sostenibles del agua. La experiencia en los Estados Unidos muestra que a menudo las regulaciones de los Estados y del Gobierno Federal se han producido después de que normativas similares han sido aprobadas y puestas en práctica a nivel de municipios.

El caso en los EUA: antes de que en 1992 se aprobara la ley que estimula la eficiencia en el uso del agua, 17 Estados habían adoptado sus propias normativas de eficiencia en fontanería (Dickinson, 2000). Previamente muchas ciudades habían sido pioneras demostrando sus buenos resultados de políticas de manejo de la demanda, sobretodo en el Estado de California.

La participación como aspecto fundamental

La participación social[18] en la elaboración de planes se ha ido imponiendo como algo necesario, pues hay muchas experiencias de proyectos fallidos a causa de conflictos que se generan por no tomar en cuenta a la población y a los distintos actores sociales. Atrás están quedando los tiempos en que decisiones e información eran de dominio exclusivo de los gobernantes.

La planificación hídrica no es una excepción. De los cuatro principios de la Declaración de Dublín (1992), uno trata específicamente este tema.

Principio Nº 2. El aprovechamiento y la gestión del agua deben inspirarse en un planteamiento basado en la participación de la población usuaria, de quienes planifican y de las personas responsables de las decisiones a todos los niveles.

¿Qué es participación?

La participación social va más allá de simplemente informar acerca de los planes de desarrollo, al igual que va más allá de solamente tomar en cuenta los conocimientos de la comunidad local y sus necesidades. Una verdadera participación es un diálogo entre la población usuaria y las entidades que financian el proyecto.

Se trata de lograr que la gente opine, escuche, debata y consensúe acerca de las decisiones que afectan a su vida o a la de la colectividad, de esta manera

18 Conocida también con los adjetivos de participación "democrática", "ciudadana" o "comunitaria", entre otros.

El planteamiento basado en la participación implica que los responsables de las políticas y el público en general cobren mayor conciencia de la importancia del agua (...) Este planteamiento entraña que las decisiones habrían de adoptarse al nivel más elemental apropiado, con consultas públicas y la participación de la población usuaria en la planificación y ejecución de los proyectos sobre el agua. (Declaración de Dublín, 1992).

tanto mujeres y hombres dejan de ser la meta y se convierten en sujetos activos del proceso de desarrollo local.

La participación no sólo es deseable en el proceso de planificación, también lo es en la administración y evaluación de cualquier proyecto.

Un ejercicio de derecho que no debe ser discriminatorio

Todos los actores o grupos sociales deben poder ser parte de procesos participativos, es decir que todos aquellos grupos que históricamente han sido excluidos, como las mujeres y los indígenas, sean incluidos en el proceso de toma de decisiones y hacer de éste una actividad más democrática.

Razones para propiciar la participación

Más allá de que la participación responda a una cuestión de derecho político, social y civil[19], hay otras razones "prácticas" para que sea un elemento importante de la política municipal.

1. Posibilita mayores aciertos en la toma de decisiones

A mayor inclusión de sectores se obtiene más información e ideas para el éxito del proyecto, especialmente con los que viven en el área de intervención. Cabe aclarar que no hay que desvalorar el conocimiento que no es estrictamente académico.

19 Y en el caso del agua, también responde a un Derecho Humano.

2. Crea conciencia

En el proceso de exposición y debate, las personas participantes obtienen conceptos y datos nuevos respecto a temas socioeconómicos y medioambientales. Este aprendizaje permite poder contar con nuevos elementos para analizar su realidad.

3. Minimiza potenciales conflictos

Tener en cuenta la opinión de la población afectada o beneficiaria permite anticiparse a posibles problemas.

4. Puede dar continuidad más allá de los periodos de gobierno

Si la población participa en la construcción de los planes y mantiene su interés en la ejecución y monitoreo del mismo, es posible que los cambios de gobierno no supongan una afectación o abandono de los planes elaborados.

5. Da legitimidad

Los procesos abiertos favorecen la confianza en la toma de decisiones y legitiman las acciones que se llevan a cabo.

Agua: Cuestión de Derechos

La participación en la decisión de políticas hídricas responde a un Derecho Humano por la condición vital del agua. También a un Derecho político y social, pues el agua es un bien que pertenece a la nación y, por tanto, es asunto de interés público y de beneficio social. Por ello, en su manejo deben participar todos los sectores de la sociedad.

6. Aumenta el compromiso

Al generar un sentido de pertenencia y responsabilidad se contribuye a un mejor desarrollo de los planes previstos.

En definitiva, la participación de todos los sectores involucrados ayudará a que la planificación estratégica tenga más garantías de éxito.

Tipos de participación

Hay distintos tipos de participación y no todos tienen el mismo nivel de influencia al momento de tomar las decisiones. Veamos algunos niveles de participación:

NIVEL DE PARTICIPACIÓN		
ESCASA	1	**Acceder a información:** Estar informado sobre un proyecto o iniciativa es un tipo de comunicación de un solo lado. Por tanto no puede ser considerado propiamente como participación.
BAJA	2	**Ejecutar un proyecto sin haber participado en su diseño.** No se participa en la toma de decisiones.
	3	**Consulta:** Las personas implicadas son consultadas sobre los detalles de planes ya elaborados, y sus opiniones pueden ser incluidas o no en ellos.
MEDIA	4	**Participación propositiva:** Es parecida a las consultas, la diferencia es que se da la oportunidad de contribuir con propuestas antes de que el plan ya esté conformado. No obstante, no necesariamente son tomadas en cuenta.
	5	**Consulta vinculante, tipo "referéndum":** La opinión expresada se ha de tener en cuenta obligatoriamente, sin embargo aquí no permite generar otras propuestas diferentes a las establecidas por quienes realizan la consulta. Permite escoger pero no proponer.
ALTA	6	**Participación propositiva vinculante:** Es la misma modalidad que el nivel 4, pero ahora sí por obligación deben tomarse en cuenta las propuestas hechas por la población.
	7	**Planificación y ejecución:** Un elevado grado de participación se da cuando hay oportunidad de involucrarse en la planificación (tipo vinculante), y también en la ejecución y manejo de las intervenciones planificadas, así como en la evaluación de éstas.

La participación significativa se da a partir del nivel 4, siendo lo ideal el nivel 7, cuando se participa en la toma de decisiones, la ejecución y el monitoreo.

¡Alerta!

Debido a que la participación es en la actualidad un concepto muy de moda en el ámbito de los proyectos y en el vocabulario de los financiadores, hay quienes incluyen a la población nada más como un simple requisito y sin ninguna intención de tomar en cuenta sus opiniones. Eso va en contra de los valores éticos y debe evitarse a toda costa.

No basta sólo con invitar

Las alcaldías u organizaciones promotoras de un proceso participativo no deben conformarse con sólo invitar a foros o talleres, también deben asegurar los medios para que esa participación se dé, especialmente en los sectores más desfavorecidos. Por ejemplo, podrían facilitar la participación de las mujeres si disponen de un servicio de guardería o si promueven que los hombres se responsabilicen también de algunas tareas domésticas de las cuales habitualmente se desentienden.

MÓDULO DOS

Manos a la obra

Ahora ya sí: ¡Iniciemos un proceso de planificación en agua y saneamiento! En este apartado veremos cuáles son los elementos esenciales de la planificación y algunas orientaciones para desarrollarla paso a paso.

Principios básicos para una planificación en agua y saneamiento

La planificación es como un puente para llegar a un lugar deseado, y lógicamente hay muchas maneras de construir ese puente. Para que sea firme y sirva, debe de tener en cuenta al menos una serie de fundamentos. A nuestro entender son:

Principios ligados a las características e implicaciones del agua:

- Debe garantizar las múltiples funciones y aprovechamientos del agua; tanto sociales, culturales, económicos como ambientales. Es decir, reconocer su **multifuncionalidad** y velar para que los distintos usos se puedan cumplir. No obstante, si se presentan conflictos, se debe primar el de consumo humano y el de garantizar un mínimo las funciones ambientales (para mayores detalles en la priorización de usos consultar la Ley de cada país).
- Todo aprovechamiento del agua debe hacerse de modo que asegure la calidad y cantidad del recurso a lo largo del tiempo, por tanto, tiene que incluir una perspectiva de **sustentabilidad.**
- Debe haber claridad que cualquier acción en un territorio puede tener efectos sobre el recurso hídrico en cantidad, calidad y accesibilidad. Consecuentemente, es clave planificar **con enfoque de cuenca**, para lo cual son muy útiles las herramientas de ordenamiento territorial.
- No se ciñe sólo a proyectos de abastecimiento de agua, sino también **a preveer riesgos, al saneamiento y a la protección del recurso**, lo cual incluye también el manejo de desechos sólidos.

¿Qué es lo que implica el enfoque de Cuenca Hidrográfica? Visita la caja de herramientas, sección 1 y 3.

Principios de derechos:

- Se ejerce bajo una **perspectiva de derecho humano, y por tanto de justicia social,** tomando en cuenta las necesidades de los colectivos más vulnerables (minorías étnicas, sectores empobrecidos, mujeres y jóvenes) y asegurando condiciones mínimas de los servicios de agua y saneamiento en cuanto a cantidad, calidad y costo apropiado. Se debe evitar que la planificación anteponga intereses particulares por encima del bien común.

- Incluye la **perspectiva de género,** pues hay una desigualdad generalizada vinculada al acceso y uso del agua entre hombres y mujeres. El análisis de los problemas con visión de igualdad contribuirá a plantear soluciones con mayor grado de éxito.

- **Incorpora participación** social en su construcción: La importancia vital del recurso agua, el reconocer que su acceso y consumo es un derecho humano y los conflictos de intereses que genera, son razones esenciales para incluir a los distintos interesados y actores sociales en la planificación y manejo de los recursos hídricos.

- Tiene en cuenta **consideraciones culturales y espirituales,** especialmente en poblaciones indígenas donde el vínculo con el agua forma parte de su cosmovisión.

Principios de método:

- Es una planificación construida **en base a un diagnóstico** de la realidad coherente y sólido. Este es un elemento imprescindible y debe realizarse sobre varios temas, como veremos más adelante.

- **Liderazgo municipal:** Una implicación de la alcaldía es fundamental, pues es el actor responsable de las acciones en agua y saneamiento en un municipio. Si no se siente parte activa del proceso de planificación, lo más probable es que luego no tenga en cuenta el plan como una herramienta para la toma de decisiones.

- **Coordinación con los planes nacionales:** Las propuestas de acciones surgidas de la planificación deben de estar en relación con los planes y leyes que se generan en las instituciones del gobierno central.

- **Actualización:** una correcta planificación no termina cuando se tiene un plan ya elaborado. Requiere de un proceso periódico de monitoreo y actualización del contexto y también de los impactos de los programas del plan que se van ejecutando.

- **Combinación de acciones e instrumentos:** Tener en cuenta la complementariedad de acciones e instrumentos facilita la consecución de los objetivos planteados.

Ejemplo: Un proyecto de recopilación y manejo de desechos sólidos no funcionará si sólo se limita a la construcción de infraestructura (trenes de aseo, contendores, etc.). También debe de sensibilizar y capacitar a las personas usuarias, establecer programas incentivadores del cambio de conducta, fortalecer el trabajo de los y las operarios públicos, reforzar la apuesta con una ordenanza, habilitar los mecanismos para hacerla cumplir, aprovechar nuevas tecnologías… entre otras herramientas.

Tipos de instrumentos a tener en cuenta:

◊ **Instrumentos jurídicos:** Son el conjunto de normas y disposiciones legales a nivel local, regional, nacional e internacional.

◊ **Instrumentos técnicos:** Son actuaciones que requieren de conocimientos técnicos, por ejemplo una reforestación o la construcción de un sistema de agua.

◊ **Instrumentos administrativos:** Como evaluaciones, controles, autorizaciones y regulaciones. Algunos ejemplos son las evaluaciones de impacto ambiental y auditorías ambientales.

◊ **Instrumentos económicos y fiscales:** Como las subvenciones, impuestos, tarifas y tasas. Son muy útiles para poder incentivar las buenas prácticas y penalizar las perjudiciales. También son necesarios para recaudar fondos que han de permitir poder realizar proyectos y acciones.

◊ **Instrumentos sociales o formativos:** Como la información, sensibilización y capacitación para permitir la participación y el cambio de prácticas no apropiadas.

◊ **Instrumentos de fortalecimiento institucional:** Los cuales son dirigidos principalmente para la alcaldía y para entes gestores.

Los dos últimos instrumentos son fundamentales, pues los problemas hídricos tienen eminentemente un origen humano y derivan de una deficiente capacidad o voluntad de manejo.

Paso a paso…

Orientaciones y diversas opciones de planificación

El proceso de planificación no tiene unos pasos fijos e inamovibles, sino que es un proceso que depende de las características y condiciones de cada caso; sin embargo se puede diferenciar 5 fases principales y en cada una de ellas hay una multitud de posibilidades o pasos a desarrollar según los fines, los recursos, tiempo disponible y contexto del lugar.

Transversalmente a estas fases se encuentra un elemento complementario y esencial a la planificación, que es el fortalecimiento de capacidades. Esta formación se puede dar en cada fase o sólo en algunas; todo dependerá de la metodología que se emplee.

En las páginas siguientes explicamos en qué consiste cada una de estas fases y exponemos una propuesta para desarrollarla.

Fig 1: Esquema de las fases de un proceso de planificación

Información de apoyo

Además, con el fin de dar más información de apoyo se presentan casillas con:

- "orientaciones y consejos" basados en lecciones aprendidas, y

- algunos "ejemplos" de experiencias desarrolladas en Centro América.

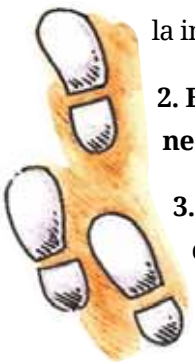
También se indica qué tipo de información más detallada se puede encontrar en el módulo 3; en "La Caja de Herramientas".

Esta información adicional la puedes reconocer con unos símbolos.

Información de apoyo	Simbología
Orientaciones y consejos	
Ejemplos de casos	
Llamado a la "Caja de Herramientas" del módulo 3	

Fase 1:
Preparación de condiciones previas

Para iniciar el proceso de planificación en agua y saneamiento en un municipio proponemos los siguientes pasos:



1. **Generando interés** y confianza en la iniciativa.
2. **Estimando los recursos necesarios.**
3. **Sumando alianzas para desarrollar la iniciativa;** conformando un equipo de trabajo entre alcaldía y otros actores.
4. **Reforzando el equipo de trabajo;** con formaciones y constituyendo la Mesa Municipal de Agua y Saneamiento.
5. **Definiendo la estrategia** y los compromisos de funcionamiento.
6. **Socializando la iniciativa** con la población y otros actores, invitándoles a sumarse al esfuerzo.

Veámoslo paso a paso:

1. Generando interés

A continuación algunos consejos para que la planificación interese a las personas clave que la pueden impulsar. Las recomendaciones se plantean según si quien la promueve es miembro de la alcaldía municipal o de una organización externa.

a) Si es impulsada desde dentro de la alcaldía

En este caso ya hay un avance, que será mayor o menor según el grado de influencia que se tiene dentro de la alcaldía.

Se inicia identificando a las personas clave que pueden echar a andar la iniciativa; como un determinado concejal o una jefa de área o el alcalde o alcaldesa misma. Si estos no son accesibles, debe buscarse aliados de

peso que apoyen la presentación de la propuesta. Estos aliados podrían ser personas de la misma alcaldía o del exterior (Comité de Desarrollo Local, representantes comunitarios, ONGs activas en el municipio, otras instancias de gobierno, etc.).

Si el alcalde o alcaldesa se interesa por la iniciativa, debe plantearlo bien al concejo y es cosa hecha.

Para obtener buenos resultados es importante que el personal de la alcaldía conozca, entienda y apoye la propuesta. Mucho mejor si además promueve la implicación con entusiasmo, al menos en el equipo que va a estar directamente vinculado. Los empleados pueden cumplir una orden, pero los resultados serán mucho mejores si creen en lo que hacen.

Posibles respuestas de la alcaldía:	Cómo reaccionar
"Me interesa"	¡Enhorabuena! Entonces es cuestión de compartir o construir colectivamente la metodología y definir claramente los resultados finales. El rol a desempeñar en el proceso –como se verá más adelante- puede ser: 1) Co-facilitador juntamente con la alcaldía; 2) Único facilitador; o 3) Un actor más que participa en el proceso dirigido por la alcaldía.
"Sólo me interesa una parte"	Puede ser que interese el producto final pero no el método, especialmente teniendo en cuenta que hay equipos de gobierno o personas renuentes a la participación. Ante esta situación lo que se aconseja hacer es afilar las dotes de persuasión y recurrir al citado método de acompañarse del apoyo de alguien de plena confianza o respeto de la persona renuente.
"No me interesa"	¡Vaya, mala suerte! Pero siempre hay posibilidad de insistir mediante otras estrategias o intentar de nuevo pasado un tiempo. También es viable impulsar la iniciativa sin el apoyo de la alcaldía. Con el plan resultante del proceso comience a implementar aquellas acciones que no necesitan de la alcaldía; muchas se pueden hacer con otros actores institucionales. Asimismo, con incidencia se puede lograr que la alcaldía apruebe proyectos concretos. Hay que tener en cuenta que más temprano o más tarde, habrá un cambio de gobierno y entonces será posible presentar el plan ya consensuado con la población para que se apruebe oficialmente.

b) Si es impulsada desde fuera de la alcaldía

Si la propuesta surge de una ONG o de una asociación local, primero deberán valorar el nivel de receptividad que pueda tener la alcaldía a la iniciativa; considerando el interés en el tema, la relación con la organización y quién la representa, además de conocer si ha habido experiencias o intentos similares en el municipio.

Si la propuesta la presenta una institución del gobierno regional o central, hay más facilidades. Especialmente si se vincula o condiciona la inversión o ciertas ventajas a la existencia de un Plan estratégico de agua y saneamiento en el municipio.

Por ejemplo, el Gobierno de Nicaragua favorece la inversión en agua y saneamiento en los municipios donde existe planificación.

En cualquier de los 3 escenarios es importante generar estímulos para asegurar una buena implicación.

¿Necesitas referencias de experiencias que han utilizado la estrategia de generar estímulos? ¿Quieres algunas sugerencias para poder convencer? (visita la caja de herramientas, sección 1)

2. Estimando los recursos necesarios

La pregunta ¿cuántos recursos necesito para desarrollar una planificación? es la que a menudo frena las buenas voluntades para impulsarla.

El presupuesto requerido estará en función del tamaño del municipio(s) y del nivel de participación y concreción a obtener, pero en general se puede realizar un Plan con un pequeño presupuesto.

Los recursos que se necesitan son:

Humanos: Su principal función es facilitar y dirigir el proceso de planificación y analizar la información que se va generando. Por tanto se requiere de personal calificado, con conocimientos acerca del recurso agua, facilitación de talleres y capacidad de síntesis y concreción. No hace falta que alguien sepa de todo; puede haber una persona coordinadora y ésta se puede ir apoyando oportunamente en personas con los conocimientos necesarios.

Un conocimiento técnico muy recomendable es el manejo de software SIG (Sistema de Información Geográfica). Si se le quiere apostar a una planificación más consistente, especialmente en lo que respecta a sistemas de agua, se deberá de crear este conocimiento o buscar apoyo externo[20].

20 Aunque para municipalidades pequeñas no tiene mucho sentido hacer un gran esfuerzo para instalar las capacidades de utilizarlo en la alcaldía. En estos casos es mejor ver soluciones mancomunadas o buscar apoyo de la universidad o de otros actores.

Medios de trabajo: Sólo se requiere de espacio y mobiliario adecuado para los talleres, vehículos de transporte (ocasional), papelería, computadora, equipo de sonido, etc. Asimismo, se utilizan cubos y cronómetros para el aforo de manantiales y pHímetros para analíticas preliminares de agua. Es muy recomendable poder contar con aparato GPS (y software SIG) para la representación territorial.

Monetarios: Implica gasolina, impresión de material de divulgación y del plan resultante, refrigerios (opcional), analíticas de agua, personal extra contratado (si se valora necesario), etc. Los costos se pueden ir encareciendo según las energías y tiempo que se quiera dedicar. Por ejemplo, dependiendo del nivel de detalle que se desee del diagnóstico de partida, pudiera hacer falta contratar la realización de estudios o tomar más analíticas. Si el proceso es rico en debate harán falta más talleres o foros, y la cantidad y calidad del material de divulgación también va vinculada al dinero que se destine.

Estos recursos son perfectamente asumibles por cualquier alcaldía, por pequeña que sea. Y siempre hay la opción de pedir apoyo externo solicitando a ONGs, escuelas, iglesias, universidades u otras instituciones si pueden facilitar personal, medios (como vehículo) o asumir algunos gastos (refrigerios, transporte, analíticas, etc.). Es cuestión de rebuscarse. El tema es suficiente interesante para despertar interés.

Lo mismo aplica si la iniciativa es impulsada por una organización comunitaria sin el apoyo de la alcaldía.

Estudiantes universitarios de gran apoyo

UICN ha utilizado la estrategia de implicar a estudiantes universitarios en el levantamiento de información y facilitación de talleres del proyecto Micuenca, que ejecutan en San Marcos (Guatemala). Para tal efecto existe un convenio con la Universidad, un proceso de selección y capacitación y la supervisión de algunas actividades por parte de técnicos del proyecto. Es un acuerdo en la que todos ganan: los estudiantes reciben un sueldo por su intervención y obtienen experiencia, y los promotores un apoyo importante a un costo bajo.

Empresarios locales se implican

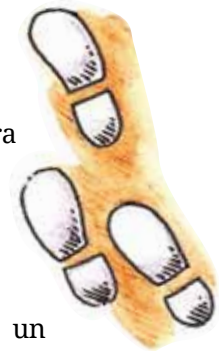
En la experiencia de planificación del municipio de Ixchiguán (Guatemala) se logró el apoyo económico de empresarios locales para financiar parte del proceso de diagnóstico.

¿Te interesa una lista detallada de los recursos necesarios? ¿Quieres ver una propuesta operativa para realizar la planificación en un año? Visita "la Caja de Herramientas", sección 1.

3. Sumando alianzas para desarrollar la iniciativa

Esta parte no es imprescindible pero sí es muy recomendable. Implicar a otros actores en el inicio, en el momento de decidir y organizar, y no cuando se hace el anuncio de la iniciativa al conjunto de la población y parece que ya todo está decidido, posibilita ciertas **ventajas:**

- Mayor sentido de protagonismo y, por tanto, de participación, que indudablemente enriquecerá el debate y las propuestas.
- Sumar conocimientos y habilidades. Algunas organizaciones pueden aportar su especialidad en algún tema o herramienta relevante.
- Posibilidad que aporten recursos humanos, económicos o de medios.
- Pueden ser catalizadores para convocar e implicar a más segmentos de la población.
- Si hay mayor participación, habrá más aceptación del Plan resultante, lo sentirán como parte suya y, por ende, contará con más posibilidades de éxito en su ejecución.



Posibles pasos:

1. Identificar actores para apoyar el proceso (ver lista de actores). Existen dos opciones metodológicas:

   a. Contactar sólo a un pequeño grupo; los más claves (como instituciones de gobierno con competencias, ONGs con capacidades técnicas y financieras u organizaciones comunitarias). Y así formular la estrategia de una forma más operativa, dejando la inclusión de otros actores en el momento de socialización de la iniciativa.

   b. Contactar a todos los actores. Esta opción hace más largo y complejo el proceso de preparación pero, en principio, asegura mayor implicación en todo el ejercicio de planificación y en el producto final. No obstante hay que tener cuidado, pues la coordinación

con tantos actores puede poner trabas y degenerar en problemas que afecten el buen resultado.

2. Exponerles la propuesta de elaborar un Plan de Agua y Saneamiento en el municipio con participación de todos.

3. Sensibilizar a las organizaciones e instituciones sobre la necesidad de abordar la problemática hídrica.

¿Necesitas consejos para implicar a actores? (ver caja de herramientas, sección 1)

A cada actor es conveniente ponerle énfasis en el tema de su interés.

Actores a involucrar:

Organizaciones comunitarias, asociaciones vecinales o culturales, ONGs activas en el territorio, iglesias o personas generadoras de opinión, privados que sean grandes consumidores de agua, los entes operadores de los sistemas de agua existentes (comunitarios, locales o nacionales) e instituciones de gobierno con vínculos en el tema (salud, medio ambiente, agricultura, ordenamiento territorial, etc.).

El **resultado** esperado es que el conjunto de actores interesados, conformen un equipo de trabajo para impulsar el proceso de planificación (le podemos llamar "Grupo Impulsor"). Habrá actores que tendrán un papel más activo y continuo, mientras que en otros será más puntual (como asesores, por ejemplo). Algunas personas deberán de asumir la función de facilitar los talleres y las actividades.

Aconsejable utilizar la técnica de "mapa de actores" para identificar las personas e instituciones claves a tener en cuenta

¿Debe haber un equipo operativo y otro directivo? ¿Se requiere contratar a personal externo para facilitar? (Orientaciones para conformar el equipo de trabajo en la caja de herramientas, sección 1)

4. El equipo de trabajo

Antes o durante el proceso de definir la estrategia de construcción del Plan hay que poner atención a reforzar el Grupo Impulsor y constituir el equipo de trabajo necesario. Para ello conviene:

- **Mejorar conocimientos hídricos**, adquiriendo un conocimiento mínimo sobre el funcionamiento

del recurso agua, impactos que sufre y orientaciones para su buen manejo.

- **Desarrollar capacidades básicas para procesos de planificación.** Especialmente el equipo designado como facilitador y operativo deberá de profundizar en el conocimiento de herramientas de diagnóstico y planificación.

- **Asegurar el interés y la confianza mutua.** Deben de creer y tener voluntad de impulsar la iniciativa y sentirse cómodos en ella.

Asegurando el interés y confianza. Algunas sugerencias son:

- Organizar una sesión distendida, de tipo más lúdico, para que los integrantes se conozcan mejor.

- Determinar funciones a cada actor para que así sientan su participación útil. Intentar asignar responsabilidades afines a los intereses y posibilidades de cada uno.

Crear sentido de identidad

Si a cualquier equipo de trabajo se le confiere un estatus, un reconocimiento público y una misión importante, el compromiso se amplía. Por consiguiente, crear y publicitar la "Mesa Municipal de Agua y Saneamiento", como organismo que trata el tema hídrico en el municipio, permitirá más implicación.

Construyendo la Mesa (o espacio) Municipal de Agua y Saneamiento:

El Grupo Impulsor de la iniciativa puede convertirse, si se desea, en la Mesa Municipal de Agua y Saneamiento, como organismo compuesto por varios actores: la alcaldía, las organizaciones comunitarias (incluyendo las juntas de agua), las instituciones del Estado, organizaciones no gubernamentales, el sector privado, etc. Su función es la de impulsar el proceso de planificación y, una vez esté concluido, asumir el rol de velar por la ejecución del Plan y promover mejoras en éste. Por tanto se debe reconocer este espacio oficialmente. No hay que confundir este espacio de trabajo con un área técnica de la alcaldía (como podría ser una Oficina Municipal de Agua).

El nombre puede ser cualquiera que se desee. Por ejemplo, en Honduras se les conoce como Comisión Municipal de Aguas (COMAS).

¿Cuándo es el momento oportuno para crear este espacio? (ver caja de herramientas, sección 1)

Recomendamos que sea en el inicio del proceso, pues genera ventajas, pero en varias experiencias se ha creado después de tener el diagnóstico o cuando ya se tiene el plan.

Armonizar la Mesa del Agua con espacios participativos existentes

Hay que procurar armonizar la Mesa del Agua con espacios de participación ya existentes para evitar posibles conflictos y para aprovechar potencialidades. Una opción es que la Mesa del Agua sea una comisión temática del Comité de Desarrollo Local o cualquier entidad similar cuya naturaleza y funciones estén establecidas por ley nacional. Por ejemplo el COMUDES en Guatemala, CODEL en Honduras o el CDL en El Salvador.

5. Definiendo la estrategia

En la construcción de la estrategia hay que definir:

- Resultados esperados
- Área de intervención
- Tiempos de trabajo (cronograma)
- Metodología a emplear
- Concreción del equipo de trabajo y de quién coordina la ejecución de la iniciativa
- Los mecanismos de coordinación y un código de conducta general
- Definición del presupuesto necesario
- Medios disponibles y qué tipos de recursos puede aportar cada actor
- Contenidos formativos a desarrollar (a nivel interno y para participantes)
- Acuerdo de compromisos entre actores
- ... entre otros.

La estrategia y sus componentes quedará condicionada al recurso tiempo, económico y humano que tengamos o podamos conseguir. Es deseable que el alcalde-alcaldesa y el concejo municipal participen en este debate.

Todos estos aspectos estarán concretados en el Plan de trabajo o de intervención.

Consejo para actores externos

Es una buena oportunidad aprovechar el Acuerdo o convenio para incluir cuestiones de interés posteriores al proceso de planificación, como por ejemplo que la alcaldía se comprometa a aprobar anualmente, con presupuestos municipales, al menos dos proyectos que surjan del proceso o también que se elaborará una ordenanza de manejo de los recursos hídricos.

Orientaciones

- En el momento de programar las actividades a desarrollar hay que tener en cuenta elementos que pueden rebajar la participación, como el calendario de faenas agrícolas y el de lluvias fuertes.
- Siempre considerar el marco institucional y legal del país para contar con apoyos en intervenciones específicas; por ejemplo, invitar al organismo experto en hidrología para hacer el inventario de los recursos hídricos.
- No está de más que haya una bitácora de trabajo para sistematizar el proceso de planificación desde su inicio hasta el final.

¿Cómo determinar el Área de Intervención? (Orientaciones en la caja de herramientas, sección 1)

Uno de los puntos importantes a tratar en la construcción de la estrategia es si la intervención se hace únicamente para el municipio o se busca implicar también a municipios que comparten la misma cuenca (o cuencas) hidrográficas. Esto es especialmente estratégico, pues ya sabemos que en el tema hídrico, los problemas y, por tanto, las soluciones pueden venir de lugares externos al municipio.

6. Socializando la iniciativa con la población

Un paso importante es convocar a la población de todo el municipio (y a los actores que todavía no estén participando) a un foro para dar a conocer la iniciativa e invitarles a participar[21].

Convocatoria:

Se convoca al foro mediante cartas de invitación, pancartas, radio, megafonía o volantes. La iglesia puede ser de gran ayuda si anima a participar en las misas.

21 No obstante, hay experiencias que han preferido hacerlo después de que un equipo técnico municipal o inter-institucional realice el diagnóstico y así poder implicar al conjunto de actores en la planificación a partir de resultados concretos.

Si se quiere asegurar la participación es importante realizar reuniones con colectivos específicos para explicar la propuesta (por ejemplo, asociación de vecinos, iglesia, etc.) además de realizar reuniones en cada comunidad del municipio para presentar el trabajo a desarrollar.

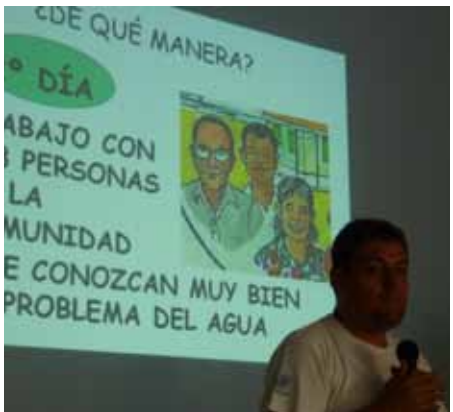
Acciones en el Foro:

◊ En el foro se debe plantear de una forma sencilla lo que se quiere lograr y cómo hacerlo. Debe quedar claro el proceso y, sobretodo, qué se espera de las personas que participen.

Un ejemplo de explicación de pasos concreto:

1) Primero a ustedes se les invita a ser parte de la fase de diagnóstico, en un taller, donde sólo deben de expresar su opinión acerca los problemas que afrontan en agua y saneamiento.

2) Después, a partir de los resultados, se entra en la fase de generación de propuestas, que implicará un estimado de 4 talleres.



3) Sus propuestas serán concretadas en un documento elaborado por "la Mesa del Agua". Una vez listo se les convocará a otra ronda de talleres para que den sus opiniones y hacer las modificaciones oportunas. El documento final será la propuesta de Plan estratégico de AyS que ha de guiar las actuaciones en la materia en el municipio.

◊ Lógicamente se da a conocer la existencia y funciones de "la Mesa del Agua" (y si no se ha creado aún, pues del equipo de trabajo impulsor". Se presentan las personas e instituciones integrantes (¡hay que ponerle caras a la iniciativa!). Aconsejable animar a quienes tengan disponibilidad y empeño a sumarse al equipo.

◊ Los nuevos actores que se incorporen al proceso es bueno que también firmen el acuerdo de compromisos entre actores.

◊ Importante anunciar ya la fecha, hora y lugar del primer taller o actividad. Y no demorar el inicio.

¿Quieres conocer consejos para realizar el Foro municipal? (ver caja de herramientas, sección 1)

SÍNTESIS:

Resultados y productos esperados de la FASE 1

Duración: de 1 a 4 meses.

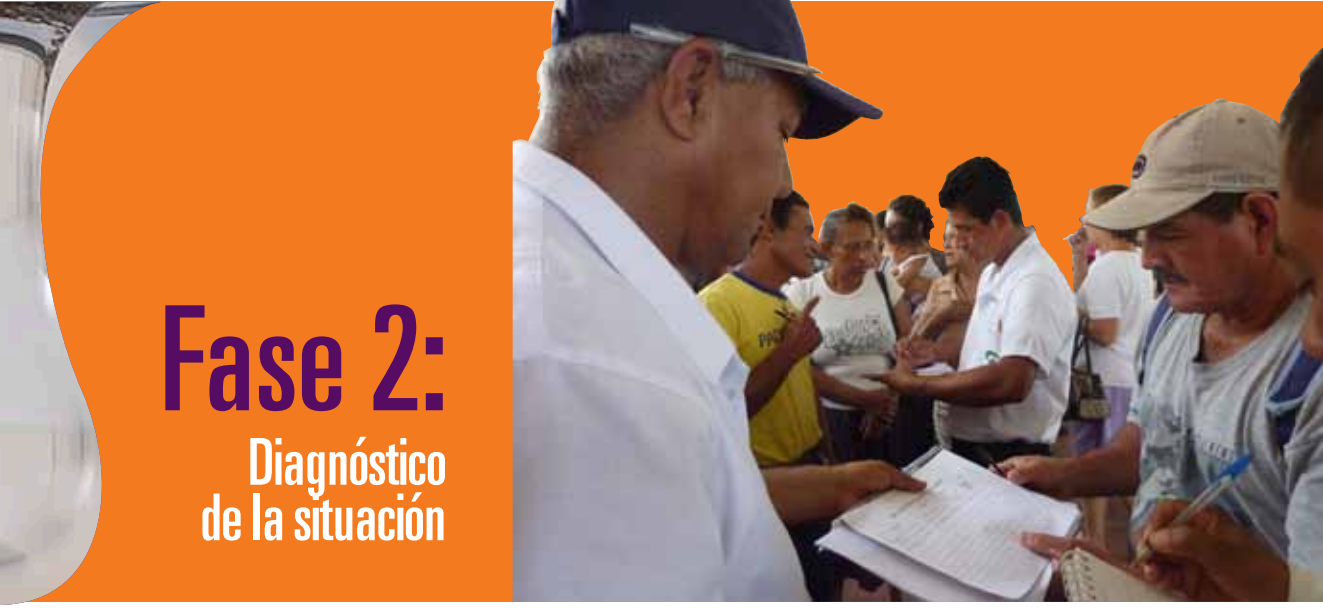
Resultados:

- Se logra conformar un grupo impulsor de la iniciativa compuesto por la alcaldía, instituciones presentes en el municipio y representantes de los comités de agua del área rural. Idealmente se crea la Mesa Municipal de Agua y Saneamiento.
- La población y el conjunto de actores del municipio conocen la iniciativa y se avienen a participar; algunos actores pueden sumarse a "la Mesa del Agua".

Productos:

- Mapa de actores a implicar en la planificación.
- Estrategia de actuación o plan de trabajo, incluyendo los respectivos compromisos acordados en el grupo impulsor.
- Acuerdo municipal que aprueba la estrategia de actuación y los compromisos.
- Acuerdo municipal de conformación de la Mesa Municipal de Agua y Saneamiento.
- Edición de material divulgativo para dar a conocer la iniciativa (opcional).

Ejemplos de estos productos se encuentran en la caja de herramientas, sección 1.



Fase 2:
Diagnóstico de la situación

El diagnóstico es fundamental para desarrollar propuestas que permitan solucionar los problemas existentes.

Recordemos que, Diagnóstico es = Conocer para poder actuar con mayores posibilidades de éxito.

Veamos los siguientes aspectos:
1) Qué queremos saber.
2) Tipo de información por conseguir.
3) Cómo obtenemos los datos (métodos más apropiados).
4) Formación recomendable para esta fase.
5) Propuesta de pasos a desarrollar.

1. Qué queremos saber

El objetivo último del proceso de planificación será aportar soluciones y mejoras a los problemas que logremos identificar. Por tanto, en la fase del diagnóstico, lo que debemos buscar se resume en saber: ¿Cuáles son los problemas (sanitarios, ambientales y socio-económicos) relacionados al agua? Y, sobretodo; ¿cuáles son las principales causas de estos problemas?

Es importante identificar las causas y no quedarse sólo con los síntomas (o aspectos evidentes de los problemas), pues esto luego nos permitirá construir, en la siguiente fase, propuestas consistentes que posibiliten solucionar los problemas desde la raíz.

Asimismo, también tendremos que analizar aspectos positivos o potencialidades con las que contamos, como por ejemplo si hay proyectos aprobados que pueden ayudar, si hay un buen nivel de consciencia y de conocimientos, etc.

El análisis de los problemas y potencialidades deberá basarse sobre 3 cuestiones esenciales:

• **Demanda:** ¿Cuál es la situación o las condiciones de acceso al agua y al saneamiento en la zona?

• **Oferta:** ¿Cómo es el agua disponible en la zona, en cantidad, calidad y ubicación?

• **Institucionalidad y gobernabilidad:** ¿De qué recursos se dispone y qué tipo de manejo se hace de los sistemas de agua y saneamiento existentes, así como del manejo de los recursos hídricos?

En realidad estamos hablando de un FODA[22]. Los problemas se corresponden con las "debilidades" y las "amenazas", mientras que las potencialidades con las "fortalezas" y las "oportunidades".

Para complementar este diagnóstico también es necesario que tengamos conocimiento del contexto socio-económico-ambiental de la zona de trabajo (población, principales actividades económicas, tenencia de la tierra, puntos de vista y opinión de los habitantes, etc.).

Los aspectos relevantes
de un diagnóstico en agua y saneamiento

Basado en hechos constatables y también en las percepciones de la población.

Fig 2. Esquema conceptual de lo que hay que saber en un diagnóstico de AyS

En definitiva, debemos tratar de conocer si se cumplen los parámetros que indican el cumplimiento del derecho humano al agua y al saneamiento: cantidad, continuidad, calidad, accesibilidad física (distancia-tiempo) y accesibilidad económica (costo). En caso de que no se cumplan, es necesario que investiguemos cuáles son las causas:

22 FODA: técnica de análisis que aborda Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de un tema concreto. También se le conoce como DAFO.

¿Son deficiencias de carácter técnico, de falta de inversión, de conocimiento, de organización institucional, de voluntad, de limitaciones ambientales, de propiedad, etc.?

En otras palabras, un buen diagnóstico nos permitirá:

1. Determinar cuál es el nivel de servicio de agua que presenta el sistema de agua potable existente y las fallas técnicas que se producen.

2. Evaluar la capacidad de las entidades que asumen la gestión del agua en el municipio y en comunidades: en cuanto a administración, operación, mantenimiento y disponibilidad de recursos para la sostenibilidad de los sistemas de agua potable.

3. Calcular el agua disponible con la ecuación "recursos existentes (oferta) menos necesidades de agua (demanda)", y de esa manera identificar opciones para la construcción de nuevos sistemas y para, en el caso de los existentes, mejorar la dotación (cantidad diaria de agua que se ofrece por vivienda). La forma más sencilla de estimar los recursos existentes es conociendo el caudal de las principales fuentes superficiales. Si hay condiciones se puede calcular también el agua disponible en los acuíferos.

4. Evaluar las condiciones actuales de protección y sostenibilidad del recurso hídrico.

2. Tipo de información por conseguir

Teniendo la claridad de qué es lo que queremos saber, presentamos una propuesta de datos relevantes a recabar, agrupados en 7 áreas de conocimiento:

A) Tipo y condiciones de acceso al agua

Se trata de averiguar:

◊ **Tipo de abastecimiento** que tiene la población; si es por conexión domiciliar, cantarera (fuente pública), compra de agua, manantiales, pozos o quebradas, etc. En ese sentido, es necesario diferenciar si el uso es para agua potable (beber y cocinar) o para otros usos domésticos (aseo, lavar trastes, ropa y casa). Posiblemente, en muchos hogares haya una combinación de distintos tipos de abastecimiento. También es recomendable diferenciar el tipo de abastecimiento y las condiciones de acceso según si es en época seca o en época de invierno.

◊ **Las condiciones de acceso:** Por ejemplo, cuánta cantidad de agua se obtiene, frecuencia del servicio, tiempo que tarda en llegar a los manantiales, tiempo de espera, calidad del agua, quién se ocupa de conseguir el agua, etc.

◊ **Demanda de agua potable:** Considerando un consumo promedio aceptable de 110 LPD (litros por persona y día) en el área urbana y 80 LPD en el área rural, en base a la cobertura actual (la población que ya tiene sistema de agua domiciliar o por cantarera) estimar cuánta agua es todavía necesaria para satisfacer las necesidades de toda la población. La estimación debe hacerse para el momento actual y en previsión de futuro (de 20 a 40 años) teniendo en cuenta la tasa de crecimiento poblacional.

◊ **Demanda actual y potencial del agua para otros consumos** (industria, comercio, servicios, agropecuario, turismo, etc.).

B) Tipo y condiciones de acceso al saneamiento

◊ **Tipo de saneamiento para las excretas que se utiliza:** sanitario de agua, letrina de hoyo, letrina abonera, letrina de cierre hidráulico o fosa séptica.

◊ **Demanda de saneamiento:** N° de hogares que no disponen de saneamiento o aquellos que sí lo poseen pero que no cumplen con los estándares de calidad necesarios para un saneamiento adecuado.

◊ **El uso que se hace** de las instalaciones de saneamiento, especialmente en el caso de la letrina abonera, ya que si no es apropiado se pierden las ventajas de este modelo.

◊ Identificación de dispositivos de **depuración de las aguas** grises (lavado y aseo), como biofiltros, pozos resumideros, etc.

◊ Disposición y manejo de los **desechos sólidos.**

La información en los puntos a) y b) es conveniente que sea obtenida a nivel de cada vivienda si se quiere poder realizar propuestas concretas de abastecimiento y saneamiento. Con información de nivel sólo comunitario las propuestas son más genéricas.

C) La oferta hídrica

◊ **Identificación** geográfica de los principales **manantiales** (ubicación en el mapa).

◊ Medición del agua disponible en los principales manantiales y en ciertos tramos de ríos del área de trabajo. Se calcula el volumen o aforo (preferiblemente en época seca[23]) y se realizan análisis de la calidad del agua.

◊ Si se puede, identificar los acuíferos, su disponibilidad hídrica aproximada y la calidad de las aguas subterráneas.

D) Operación, mantenimiento y administración que se realiza sobre los sistemas de agua y saneamiento existentes

◊ **Tipo de gestión:** Respecto a los recursos y las capacidades existentes en los gestores de sistemas de agua y saneamiento (sean municipales, estatales, comunitarios o privados) se analizan los siguientes tópicos:

- **Características generales** del sistema: Nº y tipo de conexiones, caudal utilizado, caudal consumido (en caso de que tengan micro-medidores), año de construcción del sistema, estado legal, etc.
- **Protocolo de operación y mantenimiento** (preventivo y correctivo). Es decir, cómo se opera y mantiene técnicamente el sistema (actividades rutinarias del personal operario, horarios de bombeo y de distribución, etc.).
- **Administración y organización:** Según el interés y disponibilidad de tiempo es posible profundizar en detalles, tratando temas como: recursos humanos y nivel de

23 Los diseños de sistemas de agua se deben de basar en el mínimo caudal disponible al año, pues si se toma de referencia el agua disponible en la época de lluvias, lo más seguro es que en la época seca sean sistemas que afronten escasez de agua.

conocimientos, existencia de reglamentaciones y organización interna, equipamiento disponible, monitoreo y evaluación, planificación, compras y suministros, almacén e inventarios, gestión de la información, atención al usuario, etc.

- **Finanzas:** gasto promedio, sistema tarifario, cantidad de fondos recopilados, mora y cantidad ahorrada, etc.

- **Intervenciones en eficiencia y ahorro:** ¿Existen acciones para minimizar las fugas de agua? ¿hay una estructura tarifaria que penaliza los consumos altos? ¿existe alguna reglamentación que prohíba el uso de agua para fines no domésticos? ¿se hacen campañas de sensibilización ciudadana?, etc.

- **Controles de calidad del agua:** ¿Cuál es el procedimiento utilizado para clorar el agua?, ¿con cuánta frecuencia se realizan los controles? Si no se cuenta con datos sobre la calidad del agua se deberían de hacer análisis.

- Condiciones de protección de las zonas de **recarga de las fuentes** de las que se abastecen los sistemas de agua potable: ¿es reconocida como zona de protección especial? ¿es reconocida por ordenanza? ¿se desarrollan actividades de protección (como reforestación, impulso de buenas prácticas agrícolas, eliminación de agroquímicos, etc.)?

- Intervenciones en depuración y tratamiento de **aguas residuales:** ¿se canaliza y depura el agua residual? ¿de qué tipo es y cuál es el grado de funcionamiento?

- **Aguas Lluvia:** Utilización de agua lluvia, tipo de cobertura y estado de la infraestructura de drenaje pluvial.

◊ Vinculado a la operación, mantenimiento y administración, es necesario conocer acerca del tipo y **estado de la infraestructura.** Por lo que hay que identificar las características de los elementos de cada sistema y sus condiciones de calidad. Poner atención a:

- Volumen de las cajas de captación, tanques de bombeo y de distribución.
- Tipo y capacidad de las bombas instaladas.
- Diámetro y longitud de la red de distribución.
- Existencia o no de micromedición.
- Accesorios tales como llaves, tanquillas rompe presión, purgas de aire y lodo, etc.
- Infraestructura para el tratamiento del agua, etc.

Obtener este tipo de datos permite valorar hacer ampliaciones del sistema e incluso con programas como EPANET se puede identificar si hay posibles fallas en la eficiencia del sistema por cuestiones de diseño (ver caja de herramientas, sección 3).

E) Institucionalidad y gobernabilidad (tipo de manejo) de los recursos hídricos

◊ **Valorar los recursos y capacidades** del gobierno local para reforzar los sistemas de agua existentes y para implementar actividades vinculadas al agua y saneamiento: como el cumplimiento de la normativa, protección del recurso, sensibilización ciudadana, formulación de proyectos, etc. Este análisis se debe centrar en la cantidad del recurso humano disponible, formación de éste, estructura organizacional, etc.

Si se puede, también sería oportuno hacer el mismo ejercicio con otras instancias del Estado presentes en el territorio y relacionadas con el tema.

◊ **Tipo de manejo que se realiza** del recurso hídrico y del medio ambiente. Revisión de los proyectos ejecutados en los últimos años.

◊ Los planes y **proyectos previstos** o previsibles a ejecutar en la zona por el gobierno o por instituciones varias.

F) Contexto socio-económico-ambiental

◊ Poner atención a aspectos como; estructura de edades, tipos de actividades económicas, servicios básicos existentes, nivel organizativo de las comunidades, tenencia de la tierra y propiedad de viviendas, relación entre principales actores sociales, qué sectores sociales son los más afectados por la falta de agua, etc. Toda la información recabada tendrá en cuenta el enfoque de género.

◊ Otros posibles temas a diagnosticar son de **carácter más técnico**, como estudios de los usos del suelo o del área de recarga de los manantiales.

◊ Identificación y ubicación de los **puntos contaminantes:** vertederos de aguas residuales, áreas de letrinas de hoyo, granjas porcinas, talleres industriales, etc.

◊ **Áreas de riesgo** (por inundaciones o derrumbes).

G) Opiniones y percepciones

Este es un aspecto fundamental puesto que ayuda a complementar los otros datos de orden más objetivo. Es aconsejable darle un enfoque de género y generacional, realizando talleres con grupos separados de hombres, mujeres, jóvenes y ancianos. Hay que identificar:

◊ Necesidades prioritarias sentidas por la población (en casco urbano y en cada comunidad rural).

◊ La percepción de cuáles son los problemas vinculados al agua y las causas que los generan, procurando profundizar en éstas y no quedarse sólo con los síntomas o aspectos visibles. Esto es aplicable a todos los campos de información anteriormente citados.

Decidiendo el nivel de detalle del diagnóstico

Hay un amplio campo de posibilidades para efectuar un diagnóstico. Se puede realizar un plan sencillo, con pocos recursos, o uno mucho más completo, con estudios específicos y geo-referenciación de información.

En principio, "cuanto mayor sea el análisis mayor información tendremos para construir buenas propuestas". Pero hay que valorar el esfuerzo, pues a más detalle más tiempo y recursos necesitaremos para el diagnóstico, y se corre el riesgo de que las personas participantes se cansen de mucho hablar y de ver falta de resultados inmediatos.

Recomendable concretar la ubicación geográfica

El diagnóstico debe estar enfocado claramente desde una perspectiva territorial y sería deseable que la información obtenida se pueda representar como tal. Es decir, que se conozca, por ejemplo, la ubicación exacta en un mapa de las fuentes o de los puntos contaminantes. La exactitud de la información permitirá hacer propuestas de solución más atinadas.

Para lograr esa representación territorial hay que geo-referenciar ciertas informaciones recopiladas, es decir, que tengan su ubicación exacta en el mapa, y eso se logra utilizando el aparato GPS y software SIG (Sistema de Información Geográfica).

¿Quieres conocer una propuesta sencilla de diagnóstico? Visita la caja de herramientas, sección 2.

Esta opción nos permite construir un Plan sencillo; y luego, para ejecutar cada propuesta, podemos recopilar la información faltante.

3. Cómo obtenemos los datos (métodos)

a) Modalidades de obtención

El diagnóstico se construye a partir de información secundaria (ya existente) y primaria (creando nuevos datos).

Secundaria:

- **Informes existentes.** Se buscan documentos e informes que puedan ser útiles para conocer mejor la realidad del municipio. Buscar por Internet y solicitar directamente a organismos que puedan tener información (alcaldía, Ministerio de Salud, Ministerio de Medio Ambiente, universidades, ONGs activas en el municipio, etc.). Es la forma más rápida y fiable para obtener información del contexto socio-económico y ambiental.

Primaria:

- **Talleres.** Se organizan talleres con la población para conocer percepciones y realidades sobre el nivel y calidad del acceso al agua y al saneamiento. Debemos enfocarnos en averiguar particularidades de los problemas expresados por la ciudadanía. Los talleres pueden ser a nivel de comunidades o agrupaciones de éstas y/o a nivel de actores específicos (como representantes de todos los comités de agua, representantes de los regantes, etc.). Se utilizan cuestionarios de uso interno para recopilar ordenadamente la información compartida. Se recomienda utilizar la técnica de grupos focales y separar hombres de mujeres, o/y jóvenes de adultos, con el fin de obtener información que en colectivo es difícil que surja.

- **Entrevistas en profundidad.** Se realizan entrevistas en profundidad a actores expertos y conocedores del territorio (por ejemplo, personal técnico de las oficinas de gobierno, investigadores y pobladores bien informados). También se pueden utilizar cuestionarios.

- **Inspección y medición de datos.** Obtención de información cuantificable; como aforo de manantiales, calidad del agua,

características y estado de las infraestructuras, etc.

- **Estudios técnicos específicos**. Realización de estudios técnicos más complejos, como por ejemplo hidrogeológicos o de identificación del área de recarga de los manantiales.

- **Censos.** Permiten conocer datos poblacionales e inventariar información relevante a nivel de hogares.

- **Visitas domiciliarias.** Realización de encuestas casa por casa.

Se pueden utilizar todas estas herramientas o sólo algunas, según se estime conveniente.

Para todos estos temas es útil contar con fichas (boletas o cuestionarios) que ayuden a ordenar la información por recopilar. Son útiles para registrar la información obtenida en talleres o en visitas de inspección sobre el terreno.

¿Te interesa conocer distintos modelos de fichas? (visita la caja de herramientas, sección 2).

Ejemplo de caso: Instrumentos aplicados para el diagnóstico

En la experiencia nicaragüense de los municipios de Siuna, Waslala, Mulukukú (2009-2010), los instrumentos aplicados para el diagnóstico institucional fueron:

-Una ficha sobre el quehacer institucional de la Alcaldía Municipal en Agua y Saneamiento.

-Una matriz informativa sobre el papel de otras instituciones y organizaciones locales en Agua y Saneamiento.

Para el diagnóstico territorial los instrumentos aplicados fueron:

-Fichas sobre la situación de agua y saneamiento en las comunidades, a nivel urbano y en las instituciones públicas.

- Y un instructivo para la elaboración de un mapeo municipal sobre la situación de agua y saneamiento.

La aplicación de estos instrumentos se realizó en sesiones de trabajo, entrevistas con informantes claves, taller con líderes comunitarios y trabajo directo de aplicación de las fichas de campo por parte de los líderes, en el caso de las comunidades, y por docentes y promotores de salud, en el caso de los puestos públicos.

Tabla: *Métodos de información primaria más habituales para obtener las distintas áreas de conocimiento*

Tipo de información	Método para obtenerla
A) Tipo y condiciones de acceso al agua	
El tipo de abastecimiento que tiene la población.	Censos, talleres (apoyo con técnica mapa comunitario) y visitas de inspección sobre el terreno.
Las condiciones de acceso.	
Demanda de agua potable (el agua que sería necesaria para un consumo apropiado, por ejemplo una dotación de 100 litros al día por persona).	Cálculo: La demanda se obtiene simplemente multiplicando la población existente con la dotación necesaria. Para conocer la demanda de futuro, a 20 años vista por ejemplo, se hace lo mismo con la población que habrá en ese año, la cual se obtiene teniendo en cuenta la tasa de crecimiento poblacional. *Población futura = Población actual*((1+(coeficiente de crecimiento/100)))^nº años*
B) Tipo y condiciones de acceso al saneamiento	
El tipo de saneamiento para las excretas que se utiliza; si es sanitario de agua, letrina de hoyo, letrina abonera o fosa séptica.	Censos, talleres (apoyo con técnica mapa comunitario) y visitas de inspección sobre el terreno.
Demanda de saneamiento.	Cálculo del nº de hogares que no disponen de saneamiento y también de los que tienen pero que no es adecuado.
El uso que se hace de las instalaciones de saneamiento (letrinas).	Talleres y visitas de inspección sobre el terreno.
Identificación de dispositivos de depuración de las aguas grises.	
Disposición y manejo de los desechos sólidos.	
C) La oferta hídrica	
Identificación geográfica de los principales manantiales.	Visitas de inspección sobre el terreno con el acompañamiento de las comunidades.
Medición del agua disponible.	Método de aforos (utilizando cronómetro y balde con volúmenes identificados).
Medición de la calidad.	Toma de análisis de calidad del agua con parámetros bacteriológicos y físico-químicos.
Identificación de acuíferos y de su disponibilidad hídrica aproximada.	Obtener esta información es más complejo, pues necesita de estudios hidrogeológicos y de pruebas de bombeo en pozos existentes.
D) Operación, mantenimiento y administración que se hace de los sistemas de agua y saneamiento existentes	
Tipo de gestión, los recursos y las capacidades existentes en los gestores de sistemas de agua y saneamiento.	Talleres (técnica FODA) y entrevistas.
Elementos y estado de la infraestructura.	Visitas de inspección sobre el terreno.
E) Institucionalidad y gobernabilidad (tipo de manejo) de los recursos hídricos	
Los recursos y capacidades existentes en la alcaldía y otras instancias de gobierno.	Talleres (técnica FODA) y entrevistas.

Tipo de manejo que se realiza del recurso hídrico y del medio ambiente. Revisión de los proyectos ejecutados en los últimos años.	Talleres y entrevistas, con visitas sobre el terreno.
Los planes y proyectos ya previstos o previsibles a ejecutar en la zona por el gobierno u otras instituciones.	Entrevistas.

F) Contexto socio-económico-ambiental

Datos estadísticos.	Información bibliográfica, censos, talleres y entrevistas.
Datos de carácter más técnico, como estudios de los usos del suelo o del área de recarga de los manantiales.	Bibliografía o estudios nuevos.
Identificación y ubicación de los puntos contaminantes.	Talleres (apoyo con técnica mapa comunitario) y visitas de inspección sobre el terreno.
Áreas de riesgo hídrico por inundaciones o derrumbes.	

G) Opiniones y percepciones

Necesidades prioritarias sentidas por la población.	Talleres y entrevistas.
Identificación de los problemas vinculados al agua y las causas que los generan.	Talleres (técnica árbol de problemas) y entrevistas.

Trabajar sólo con representantes: práctico pero riesgoso

Existe el riesgo de parcialidad en las evaluaciones en base a reunir solamente a representantes comunitarios, pues la información suele tener desviaciones respecto a la realidad. Al municipio de Mulukukú (Nicaragua) este método le sirvió como línea de partida, pero luego completó la información con visitas de terreno casa por casa.

Consejo: el censo

Si no hay censo actualizado, fiable o que contenga toda la información que necesitamos, hará falta realizar uno.

Una buena opción es que lo rellenen líderes y lideresas comunitarias, pero en tal caso hay que asegurar una buena explicación previa y, sobre todo, verificar la información recopilada. De otro modo existe el riesgo de que en el momento de la ejecución del proyecto tengamos sorpresas.

"En la fase de diagnóstico fue importante que el censo comunitario se realizara por los Promotores de Agua y Saneamiento, personas que son parte de la comunidad, en coordinación con las Comisiones de Agua (entidades comunitarias que gestionan los servicios de agua y saneamiento). Ello genera confianza por parte de los entrevistados y, por lo tanto, se obtiene información más completa y fiable" (Cita del coordinador del Proyecto A´ji, en Ixchiguan, Guatemala).

b) Técnicas útiles de diagnóstico en talleres

Las siguientes técnicas son apropiadas especialmente para talleres grupales.

◊ FODA

Permite estructurar el análisis de un tema en Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Muy útil para ordenar los problemas y las potencialidades.

◊ Mapa comunitario

Plasma información que solicitamos en un mapa hecho por los mismos participantes. Es la forma de representar espacialmente parte de las situaciones problemáticas. Hay también la opción de dibujar sobre fotografías aéreas o satelitales, lo cual resulta más preciso pero más caro.

◊ Árbol de de problemas

Esta técnica es muy adecuada para buscar el origen de cada uno de los problemas enunciados y no quedarse sólo con los síntomas de lo que no funciona bien. Permite ordenar, con una secuencia lógica, los distintos problemas enunciados y reconocer las consecuencias y las causas de éstos.

Es necesaria para poder construir un Plan con la metodología que proponemos en esta guía (ver caja de herramientas); la utilizamos en la fase de diagnóstico y también en la fase de generación de propuestas.

◊ "Visualizando el futuro óptimo en 10 años"

Esta técnica está enfocada a nivel comunitario; pero también es extensible a nivel municipal. Sirve para marcarse retos e identificar los obstáculos que hay en el camino. Si se quiere, también puede utilizarse para construir un plan de trabajo que permita alcanzar el escenario deseado.

¿Quieres conocer estas técnicas y orientaciones para organizar los talleres? Visita la caja de herramientas, sección 2.

Enfoque de género y generacional

En cualquiera de las técnicas anteriores es recomendable hacer grupos separados entre hombres, mujeres y jóvenes para obtener información que no se expresa en plenarias.

Muy importante; evitar la desmotivación

En estos procesos lamentablemente es habitual ir perdiendo gente por desmotivación. Hay el riesgo de que la población participante se canse de mucho análisis y poca acción. Por tanto, para no saturar y aburrir a los participantes, conviene balancear el nivel de detalle de la información que se quiere obtener en los talleres.

El diagnóstico siempre se puede complementar con otras técnicas no participativas, así como dejar para un futuro próximo información más detallada.

Consejo: Aprovechar los centros escolares

Incorporar a profesorado y alumnado en el diagnóstico de los centros escolares o de algunos centros comunitarios no sólo aporta datos necesarios sino que también favorece la implicación de estos actores clave para la transformación social en las actividades que surjan del proceso de planificación.

Existen varias metodologías interesantes para tal fin (disponibles en el Módulo 3):

¿Quieres conocer una técnica para identificar los lugares más vulnerables o prioritarios de acción?

Lee acerca el método ASAS (Áreas de Sensibilidad Ambiental y Social) en la caja de herramientas, sección 2.

4. Formación necesaria

Conviene que el equipo operativo y facilitador profundice en el conocimiento y aplicación de las herramientas para recolección y análisis de la información; tales como técnicas de diseño de cuestionarios, facilitación de reuniones, uso de GPS... Incluso saber cómo definir puntos representativos para analíticas de agua y cómo tomar las muestras, al igual que cómo aforar manantiales.

Hay dos posibilidades:

a) Previa al diagnóstico

Formación como paso previo a realizar el diagnóstico.

Lo puede impartir alguien con experiencia del grupo impulsor, solicitar apoyo a algún municipio que ya lo haya realizado o a organismos del gobierno central, o bien contratar formadores externos.

b) Durante el diagnóstico: formación encaminada a resultados

Una propuesta muy interesante es realizar las formaciones con un enfoque bien práctico; es decir, que toda sesión teórica tenga una inmediata aplicación, encaminada a obtener resultados concretos; en nuestro caso un diagnóstico de AyS del municipio o de la cuenca.

Éste método favorece el fortalecimiento de conocimientos así como la apropiación y liderazgo de los actores involucrados. Ha tenido muy buenos resultados. Se le conoce como método AVAR (Aprendizaje Vinculado a Resultados).

El método de Aprendizaje Vinculado a Resultados (AVAR).

AVAR es una metodología que se diseñó para mejorar el trabajo de las organizaciones públicas. En Nicaragua hay varias experiencias vinculadas a la gobernabilidad del agua y el saneamiento.

El método consiste en que técnicos municipales lleven a la práctica, con asesoramiento directo, los conocimientos adquiridos en un proceso formativo. La estructura del proceso suele constituirse con la siguiente lógica secuencial:

AVAR= sesión teórica + se deja tarea que responde a los contenidos teóricos presentados + en la siguiente sesión entrega y discusión de la tarea realizada y ampliación de conocimientos teóricos + vuelta a empezar del ciclo con una nueva tarea.

La formación tiene lugar en talleres de dos días continuos, dejando un periodo de 2 a 3 semanas hasta el próximo taller, para la realización de las tareas.

Los resultados que se obtienen de la totalidad de las tareas, pueden ser por ejemplo: un diagnóstico de la situación de agua y saneamiento en el municipio (incluyendo el funcionamiento de los sistemas existentes) o bien la formulación de proyectos de inversión para comunidades desabastecidas (conociendo el cumplimiento de todos los pasos para la pre-factibilidad de proyectos).

¿Necesitas más detalles de la metodología AVAR? (visita la Caja de herramientas, sección 2).

5. Propuesta de pasos a desarrollar

Posibles pasos para la construcción del diagnóstico (independientemente de la opción formativa que se utilice):

1. Listar dónde se puede hallar información ya existente (secundaria) y obtenerla.

2. Procesarla e identificar aspectos relevantes.

3. Realizar un ejercicio acerca de qué conocemos y qué información nos hace falta para estar en condiciones de realizar una buena planificación en AyS.

4. Elaborar una estrategia de recopilación de información primaria (optando por todas o algunas de las modalidades).

5. Construir instrumentos (cuestionarios, matrices, censos…) para utilizarlos en el trabajo de campo.

6. Construir una base de datos (o adaptar a una existente) para almacenar y utilizar la información que se obtenga. Mejor si es una base de datos con vínculos para geo-referenciar. Pero una simple hoja de Excel puede servir.

7. Levantamiento de nueva información.

8. El conjunto de información recopilada se procesa, sistematiza e introduce en la base de datos.

9. Se aplica control de calidad para validar la información recopilada. Se trata de contrarrestar algunos datos con otras fuentes de información.

10. Analizar los datos para poder contar con un informe de diagnóstico que incluya estadísticas y mapas temáticos.

11. Generar procesos de retroalimentación y debate con las personas que participaron en el diagnóstico.

SÍNTESIS:

Resultados y productos esperados de la fase 2

Duración: de 1 a 6 meses

Resultados:

- Grupo de trabajo impulsor organizado y capacitado en técnicas de recolección y análisis de información.
- Diagnóstico del municipio en relación al agua para consumo humano y saneamiento básico, realizado con amplia participación de los actores sociales.

Ejemplos de estos productos se encuentran en la caja de herramientas, sección 2.

Productos:

- Fichas o cuestionarios para realizar el levantamiento de información primaria.
- Agenda, contenidos y programación de los talleres a realizar.
- Mapas temáticos con la información geo-referenciada.
- Base de datos conformada, para ir almacenando los datos recopilados.
- Documentos referidos a agua y saneamiento de otras fuentes (información secundaria).

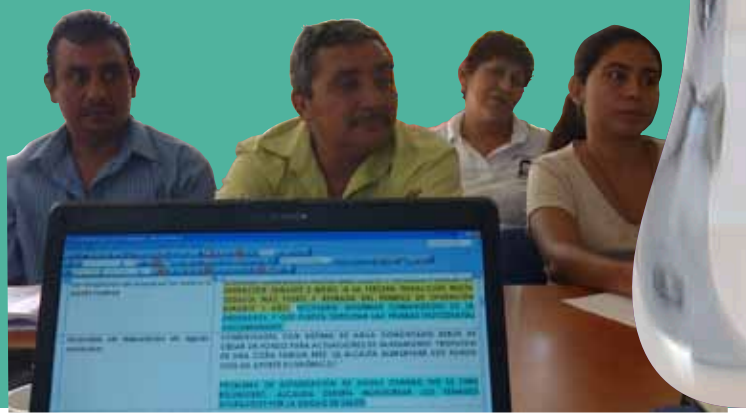
Generación de una línea base

Es recomendable que los cuestionarios y la base de datos se diseñen teniendo en cuenta que una finalidad es generar una línea base sobre agua y saneamiento, de tal forma que, después, sea práctico y sencillo poder ir actualizándola y darle seguimiento.

"Actúa localmente, piensa globalmente"

En dos aspectos:
1. En el diseño, conviene tener en cuenta qué tipo de información le interesa a otras instituciones del Estado, para así contribuir al interés general.
2. Por eso mismo, es recomendable aprovechar las boletas o instrumentos oficiales existentes y, si es oportuno, ampliarlos.

Fase 3:
Generación y priorización de propuestas
(Elaboración del Plan)



Mediante talleres de debate se aportan ideas de acción para superar los problemas y necesidades identificados en los diagnósticos. Las propuestas que surgen son analizadas y mejoradas para finalmente formalizarlas en acciones de diverso tipo. Por ejemplo: cambios en servicios institucionales (como creación de oficinas municipales de agua), construcción de infraestructuras, capacitaciones, sensibilización, etc.

El conjunto conforma un banco de acciones a implementar, una herramienta útil para la búsqueda de financiación externa.

Estas acciones o proyectos deben ser ordenados en un Plan Estratégico, donde se especifican los ejes principales de trabajo y un cronograma tentativo de desarrollo a corto, mediano y largo plazo. El elemento central de cualquier Plan Estratégico es que hay un vínculo o secuencia lógica entre cada elemento que lo compone.

Existe también la posibilidad de especificar las propuestas a nivel de cada comunidad y contar así con un Plan Comunitario de Agua Potable y Saneamiento, que complementa y detalla el Plan Estratégico Municipal.

Veamos las cuestiones principales punto por punto:

1. Metodología para construir un Plan.
2. Contenidos del documento del Plan.
3. Criterios para priorizar las acciones.
4. Modalidades de participación en la construcción del Plan.
5. Formación necesaria.
6. Orientaciones para planificar infraestructuras de abastecimiento, saneamiento y protección de manantiales.
7. Instrumentos complementarios de planificación.

1. Metodología para construir un plan

Existen varias opciones para construir un plan estratégico, aunque habitualmente se utiliza el método del marco lógico. En esta guía hemos querido plantear una opción metodológica que intente simplificar el proceso aun manteniendo una secuencia lógica. Se desarrolla a partir del árbol de problemas (realizado en la fase de diagnóstico).

La propuesta consiste en:

1. **Transformar los problemas en soluciones.** Las cuales en este estadio son sólo ideas.

2. **Convertir cada solución identificada en acciones concretas**. Se evalúan las ideas y se apartan las que no son factibles, mientras que las que quedan se mejoran y se concretan en acciones realizables.

Definición:
Planteado de forma sencilla, un Plan Estratégico es un conjunto de propuestas de acción, las cuales se ordenan y se priorizan cronológicamente, con el fin de llegar a una serie de situaciones deseadas en un tiempo determinado.

El Plan Estratégico en A y S:
Ha de ser un "instrumento de gestión pública que exprese el acuerdo de los actores locales acerca de una visión y de unas metas de mejora socio-ambiental vinculada al acceso al agua y al saneamiento, considerando las estrategias y acciones necesarias para alcanzarlos".

3. **Ordenar y vincular el conjunto de propuestas en función de unos objetivos identificados y resultados esperados.** Es decir, se define bien qué es lo que se quiere lograr en un futuro cercano y se agrupan las acciones propuestas que abonan a conseguir cada uno de los objetivos acordados. Es cuestión de ver de qué forma estas acciones propuestas se pueden complementar entre sí y reformularlas con el objeto de que sean más consistentes y efectivas para permitir llegar al fin deseado. Una vez reformuladas, también se definen indicadores para evaluar su grado de consecución. Asimismo, se atribuye una prioridad de tiempos para cada acción en base a ciertos criterios. El conjunto de esta información queda recogido y simplificado en una matriz (ver ejemplo a continuación).

Tabla: *Ejemplo de una parte de matriz*

Objetivo específico 2: Conservar la cantidad y calidad de agua en los manantiales, acuíferos y ríos				
Objetivos Operativos	**Resultados esperados a 5 años**	**Indicadores**	**Acciones o programas**	**Cronograma**
Proteger manantiales y potenciar la recarga de acuíferos manantiales y potenciar la recarga de acuíferos	Se conocen las áreas de recarga de los principales manantiales	Se ha realizado un estudio en los manantiales de más de 0.5 litros por segundo (época seca) en el 1er año	Estudio para identificar las áreas de recarga de los principales manantiales	Corto plazo
	Cambio de prácticas agrícolas en las áreas de recarga	En el 80% de las áreas de recarga de los manantiales se elimina la práctica de quema de rastrojos al 3er año	Programa de sensibilización y apoyo técnico-financiero a las familias que cultivan en las áreas de recarga	Medio plazo
		El nº de agricultores y agricultoras que utilizan agroquímicos disminuye en un 20% al 5º año		
		El 60% de los agricultores y agricultoras han realizado acciones de protección del suelo (barreras vivas o muertas) al 5º año		
	Protección legal y herramientas técnicas de manejo	El 80% de los principales manantiales (más de 1 l/s) tienen una figura legal y un plan técnico de protección al 3er año	Realización de planes técnicos de manejo y protección por ordenanza	
			Formación a las juntas administradoras de sistemas de agua	
Etc.				

4. **Generar un banco de acciones o proyectos.** Teniendo una visión del conjunto de las acciones a desarrollar en el Plan, ahora es el momento de ir concretando un poco más esas acciones (con descripción de actividades, actores involucrados, presupuesto tentativo, etc.) y conformar perfiles de proyecto, que quedarán agrupados en una carpeta (o banco) de proyectos.

¿Quieres conocer detalles y orientaciones para construir paso a paso el documento del Plan? (Visita la caja de Herramientas, sección 3).

2. Contenidos del documento del plan

Un documento de Plan Estratégico estándar es aconsejable que tenga los siguientes componentes:

- **Resumen del diagnóstico** del municipio(s) o de la cuenca (según sea el objeto del Plan).
- **Identificaciones estratégicas:**
  - Objetivo general
  - Objetivos específicos
  - Criterios de selección y priorización de proyectos
- **Matriz del Plan.** Resume las acciones a desarrollar para lograr los resultados esperados. Muestra los indicadores para medir la consecución de estos resultados y señala una clasificación aproximada de cuándo realizar cada acción.
- **Carpeta de acciones o perfiles de proyectos:** Es el desarrollo y concreción de cada una de las propuestas de acción. Un resumen de una página o dos por proyecto es suficiente. Pueden ser propuestas sencillas o incluso programas complejos.
- **Cronograma** aproximativo de las acciones a desarrollar. Es la traducción de la información que hay en la matriz a un cronograma de ejecución.
- Como optativo, es muy útil contar con un **Programa multianual de inversión y de financiamiento** que considere el presupuesto aproximativo para implementar los proyectos y de dónde podría provenir su financiamiento.

3. Criterios para priorizar las acciones

Las acciones se pueden ordenar temporalmente según criterios de:

- **Secuencia lógica.** No se puede desarrollar un proyecto sin que antes se haya ejecutado otro, por ejemplo proteger las áreas de recarga de los manantiales sin que antes un estudio haya identificado dichas áreas.
- **Urgencia.** Porque ha de solucionar un problema severo, como la calidad del agua que intoxica a un segmento de la población.
- **Posibilidad económica o técnica** de implementación. Puede ser algo urgente, pero para implementarlo se requiere de mucho conocimiento

técnico o de una gran inversión económica, como por ejemplo podría suceder con un sistema de recolección y tratamiento de basuras.

- **Gravedad.** Dar solución a las zonas con peores condiciones; por ejemplo, aquellas con peor nivel de cobertura o mayor tiempo destinado a conseguir el agua.
- **Voluntad.** Existe interés real en desarrollar la acción; pues sucede que a veces las personas afectadas o aparentemente interesadas no tienen la consciencia y la voluntad para solucionar el problema en cuestión.

La combinación de estos criterios determinará la priorización de las acciones. Se recomienda decidir tomando el orden expuesto de criterios.

Una técnica muy útil para identificar en qué lugares es prioritario iniciar acciones consiste en establecer una escala de puntuación a una serie de valores determinados en los indicadores de referencia. La suma del conjunto de puntos marcará la prioridad. El siguiente ejemplo es muy ilustrativo:

Diagnóstico de los sistemas comunitarios que posibilita priorización de acción

En el municipio de Sololá (Guatemala), la alcaldía, con el apoyo de Lagun Artean, desarrolló un plan municipal de agua y saneamiento que se basaba en un diagnóstico con uso de sistemas de información geográfica. Con el apoyo de los comités de agua comunitarios se levantó información de la disponibilidad del recurso hídrico en la zona y de las características de los sistemas de abastecimiento y saneamiento existentes, utilizando una serie de indicadores (calidad y riesgo sanitario; continuidad del servicio, cantidad, cobertura del sistema, capacidad de administración, operación y mantenimiento del sistema, etc.). Para identificar en qué sistemas era prioritario iniciar acciones, se estableció una puntuación según la situación en que se encontraba. Por ejemplo:

Indicador	Ponderación	Punteo
Riesgo sanitario	Riesgos en % Menor de 50 Entre 50 y 75 Mayor de 75	 1 2 3

Luego, con la suma del punteo de todos los indicadores en cada sistema, se obtenía un valor. Este valor entraba en una clasificación de 3 rangos; el de valores más elevado significaba "prioridad de intervención alta", el siguiente "prioridad media" y los de valores menores "prioridad baja". Estos rangos también llevaban asociado un color; rojo, amarillo, verde (respectivamente), al igual que un semáforo.

Los colores se utilizaron para representar en mapas temáticos la prioridad de acción en que se encontraba cada comunidad.

El proyecto, entre otros productos, concluyó con un plan de inversiones para el municipio.

Detalles de este método en la caja de herramientas, sección experiencias.

Ejemplo de tabla resultante en el proceso de priorización utilizado en Sololá (Guatemala).

Priorización de Intervención en Sistemas de Agua por Comunidad

No	Sistema	Comunidad	Cantón	# No de Conexiones ACTUALES	vida util de la fuente (años)	# de conexiones domiciliares	año máximo de abastecimiento(años)	% Riesgos	Dotación (l/hab/día)	Continuidad	Calidad	Administración Operación y Mantenimiento
1	CHUI JUYÚ	CENTRAL	LOS ENCUENTROS	212	0	212	2006	43%	28	16 horas al día	0	REGULAR
2	NUEVO AMANECER	CENTRAL	LOS ENCUENTROS	14	0	14	2006	52%	49	19 horas al día	0	REGULAR
3	TZORIN	CENTRAL	LOS ENCUENTROS	35	6	42	2012	39%	106	24 horas al día	0	MALA
4	Proyecto 1 (tanque grande)	SAN FRANCISCO	LOS ENCUENTROS	82	0	82	2006	52%	31	16 horas al día	0	MALA
5	Proyecto 2 (tanque pequeño)	SAN FRANCISCO	LOS ENCUENTROS	41	0	41	2006	59%	22	15 horas al día	0	MALA
6	El Rosario	EL ROSARIO	LOS ENCUENTROS	177	0	177	2006	43%	57	21 horas al día	0	MALA
7	SISTEMA 1	EL TRIUNFO	PUJUJIL II	30	0	30	2006	42%	61	22 horas al día	0	MALA
8	SISTEMA 2	EL TRIUNFO	PUJUJIL II	15	2	16	2008	38%	94	20 horas al día	0	MALA
9	SISTEMA 3	EL TRIUNFO	PUJUJIL II	25	0	25	2006	37%	46	4 horas al día	0	MALA
10	SISTEMA 4	EL TRIUNFO	PUJUJIL II	20	0	20	2006	38%	45	19 horas al día	0	MALA
11	SISTEMA 1	EL ADELANTO	PUJUJIL II	35	1	36	2007	39%	94	16 horas al día	0	MALA
12	SISTEMA 2	EL ADELANTO	PUJUJIL II	145	31	363	2037	45%	292	20 horas al día	0	MALA
13	SISTEMA 3	EL ADELANTO	PUJUJIL II	51	31	128	2037	68%	176	10 horas al día	0	MALA
14	La Esperanza	LA ESPERANZA	PUJUJIL II	44	0	44	2006	27%	81	23 horas al día	0	MALA
15	El Encanto	EL ENCANTO	PUJUJIL II	58	9	76	2015	47%	91	19 horas al día	0	MALA
16	PUJUJILITO	PUJUJILITO	PUJUJIL II	22	18	37	2024	41%	157	24 horas al día	0	MALA
17	LAS TRAMPAS	LAS TRAMPAS	PUJUJIL III	47	0	47	2006	50%	10	16 horas al día	0	MALA
18	CHURUNEL CENTRAL	CHURUNEL CENTRAL	PUJUJIL III	25	31	63	2037	58%	449	18 horas al día	0	MALA
19	Churunel I	CHURUNEL I	PUJUJIL III	64	31	160	2037	26%	121	21 horas al día	0	MALA
20	ESCUELA	CHURUNEL I	PUJUJIL III	8	31	20	2037	68%	33	5 horas al día	0	REGULAR
21	Churuneles II	CHURUNELES II	PUJUJIL II	40	15	62	2021	47%	148	12 horas al día	0	MALA
22	SECTOR 1 CENTRAL	EL PROGRESO	PUJUJIL I	50	0	50	2006	37%	52	20 horas al día	0	MALA
23	IXCAYA	EL PROGRESO	PUJUJIL I	12	0	12	2006	39%	59	22 horas al día	0	MALA
24	CENTRAL	EL PROGRESO	PUJUJIL I	30	0	30	2006	53%	95	21 horas al día	0	MALA
25	EL LORENZO	NUEVA ESPERANZA	XAJAXAC	44	0	44	2006	61%	28	16 horas al día	0	MALA
26	Nueva Esperanza	NUEVA ESPERANZA	XAJAXAC	103	0	103	2006	69%	26	16 horas al día	0	REGULAR
27	POZO	NUEVA ESPERANZA	XAJAXAC	227	10	305	2016	28%	120	24 horas al día	0	REGULAR
28	Xejuyú	NUEVA ESPERANZA	XAJAXAC	11	0	11	2006	76%	67	13 horas al día	0	MALA
29	AGUA POTABLE POR GRAVEDAD	CIPRESALES	XAJAXAC	170	0	170	2006	50%	54	18 horas al día	0	MALA
30	POR BOMBEO CIPRESALES	CIPRESALES	XAJAXAC	178	0	178	2006	29%	89	24 horas al día	0	BUENA
31	SANTA ROSA 1	EL PROGRESO	XAJAXAC	60	31	150	2037	35%	258	20 horas al día	0	MALA
32	SANTA ROSA 2	EL PROGRESO	XAJAXAC	38	0	38	2006	55%	85	21 horas al día	0	MALA
33	ANTIGUO	EL PROGRESO	XAJAXAC	51	31	128	2037	63%	79	13 horas al día	0	MALA
34	XEJUYÚ	XEJUYÚ	XAJAXAC	XEJUYÚ	6	#¡VALOR!	2012	58%	108	14 horas al día	0	MALA
35	XEJUYÚ, los Guarcax	SECTOR LOS GUARCAX VASCONCELOS	XAJAXAC	113	0	113	2006	35%	31	19 horas al día	0	MALA
36	SISTEMA 1	LOS CASTRO	XAJAXAC	19	0	19	2006	56%	41	21 horas al día	0	MALA
37	PAQ'ANAQ'	LOS CASTRO	XAJAXAC	40	0	40	2006	40%	79	20 horas al día	0	REGULAR
38	SISTEMA 3	LOS CASTRO	XAJAXAC	15	0	15	2006	49%	57	21 horas al día	0	MALA
39	TZAN IXNAM-JULAJUJ	CENTRAL	CHAQUIJYÁ	49	6	59	2012	41%	0	20 horas al día	0	MALA
40	MUK LIK YÁ-MARIA TECUN	CENTRAL	CHAQUIJYÁ	134	0	134	2006	54%	11	5 horas al día	0	MALA
41	SECTOR II	CENTRAL	CHAQUIJYÁ	77	6	92	2012	50%	106	20 horas al día	0	MALA
42	CHIRIJ POJ	CENTRAL	CHAQUIJYÁ	191	0	191	2006	51%	33	11 horas al día	0	MALA
43	BOMBEO	CENTRAL	CHAQUIJYÁ	167	31	418	2037	44%	283	0,49 horas al día	0	REGULAR
44	SAN MARTIN	COOPERATIVA	CHAQUIJYÁ	52	0	52	2006	30%	80	24 horas al día	0	MALA
45	SANTA MARIA ABAJ 1	COOPERATIVA	CHAQUIJYÁ	32	2	34	2008	55%	95	22 horas al día	0	MALA
46	CHOQ ANAQ	COOPERATIVA	CHAQUIJYÁ	76	13	112	2019	42%	130	22 horas al día	0	MALA
47	PA YAXON	COOPERATIVA	CHAQUIJYÁ	62	15	97	2021	31%	137	14 horas al día	0	MALA
48	SANTA MARÍA ABAJ 2	COOPERATIVA	CHAQUIJYÁ	31	0	31	2006	61%	57	15 horas al día	0	MALA
49	LOS COSIGUA	COOPERATIVA	CHAQUIJYÁ	43	22	82	2028	61%	172	20 horas al día	0	MALA
50	CENTRAL XIBALBAY	XIBALBAY	CHAQUIJYÁ	43	0	43	2006	35%	83	20 horas al día	0	REGULAR
51	LOS SICAJAU	XIBALBAY	CHAQUIJYÁ	16	0	16	2006	48%	54	20 horas al día	0	MALA
52	COJOL SIWAN	XIBALBAY	CHAQUIJYÁ	26	28	59	2034	46%	203	20 horas al día	0	REGULAR
53	LOS GÜIT PACHIPUP	XIBALBAY	CHAQUIJYÁ	13	17	21	2023	43%	146	24 horas al día	0	MALA
54	PAQUISIS	XIBALBAY	CHAQUIJYÁ	37	0	37	2006	20%	42	22 horas al día	0	MALA
55	XE LE´Y	YAXÓN	CHAQUIJYÁ	25	0	25	2006	59%	68	23 horas al día	0	MALA
56	PROYECTO 1	TIERRA LINDA	SACSIGUAN	96	20	173	2026	43%	164	23 horas al día	0	MALA
57	PROYECTO 2	TIERRA LINDA	SACSIGUAN	104	26	224	2032	32%	195	24 horas al día	0	MALA

4. Modalidades de participación en la construcción del plan

Hay varias opciones:

1. **Pequeño comité.** El Plan se puede construir sólo a nivel interno de la alcaldía y de las organizaciones promotoras de la iniciativa, para luego socializarla y discutirla con el resto de actores. Es una opción práctica pero poco participativa, por tanto poco recomendable. Se utiliza cuando no hay mucho tiempo disponible.

2. **Participativa.** Se continúa trabajando con las personas que han estado implicadas en el proceso de diagnóstico. Aquí hay 2 modalidades:

   a) Los participantes aportan sus ideas y opiniones pero, después, la construcción de la matriz del Plan Estratégico la realiza sólo un grupo de técnicos de la alcaldía o del Grupo Impulsor. Cuando hay que decidir la priorización de actividades se vuelve a convocar al conjunto de actores.

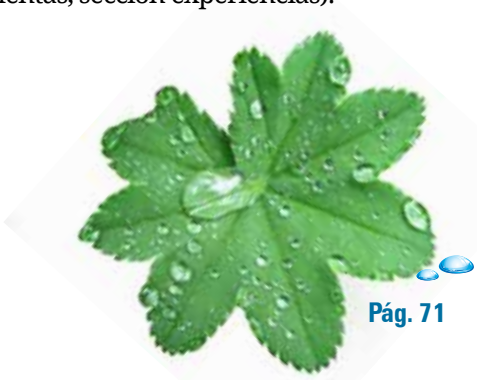
   b) Toda la fase de elaboración del Plan es construido totalmente en los talleres públicos.

La modalidad (b) es mucho más consistente y transformadora, ya que la participación es mucho más completa, pero implica consumo de mayor tiempo y recursos. Además, la construcción de la matriz del Plan de Acción puede resultar algo complicada y pesada para ciertas personas.

La modalidad (a) es la más habitual y pragmática. Combina participación con operatividad:

"Resultó importante las reuniones en grupos reducidos de técnicos de las principales entidades para el avance del trabajo y su posterior puesta en común en grupos más grandes".

3. **Ampliar la participación,** convocando incluso también a otros participantes, ya que este momento representa una buena oportunidad para incluir a más actores en el proceso; recuperar a aquellos que se han "perdido" e incluso constituir la Mesa Municipal de Agua y Saneamiento (como muestra tenemos el caso de León, Nicaragua, expuesto en la caja de herramientas, sección experiencias).



Hay que procurar:

- Elaboración de proyectos realistas. Según sea la situación de partida, los recursos y el tiempo planteado para realizar las acciones, lógicamente se podrán plantear unos objetivos y unos resultados más o menos ambiciosos.
- Que las estrategias y resultados propuestos estén articulados con los planes nacionales y regionales.

Muy importante: Empezar a ejecutar las propuestas factibles

En la medida que van surgiendo algunas propuestas de solución, es importante procurar impulsar aquellas que son realizables de inmediato, y así generar credibilidad en el proceso. No hace falta esperar a que el Plan ya esté aprobado para empezar a ejecutar buenas propuestas que hayan surgido en el proceso.

5. Formación necesaria

En esta fase es importante fortalecer las capacidades del equipo facilitador en herramientas tales como la evaluación y el análisis, el marco lógico, el manejo del debate y de la concertación de propuestas, definición de estrategias para la gestión financiera, etc.

Para la concreción de propuestas de mejora a sistemas existentes hace falta que se conozca acerca de administración de sistemas y acerca del funcionamiento técnico de éstos.

6. Orientaciones para planificar infraestructuras

La planificación de infraestructuras de abastecimiento y saneamiento es lo que suele interesar más a las alcaldías y a la población, pues lo vinculan más directamente con el acceso al agua.

¿Quieres conocer métodos para planificar la construcción de nuevos sistemas de agua o mejorar los existentes? Visita la caja de herramientas, sección 3.

Al hacerlo es muy importante plantear propuestas que sean fruto de una visión del conjunto del territorio, teniendo en cuenta todas las demandas y la oferta hídrica existente. Es decir, que los posibles proyectos a desarrollar sean resultado de haber analizado y contrastado las distintas opciones detectadas y no se reduzcan a sólo considerar la primera opción que aparezca.

Conoce también orientaciones para saneamiento y para la protección de fuentes de agua en la caja de herramientas, sección 3.

7. Instrumentos complementarios de planificación

Un Plan Estratégico es deseable que se acompañe de los siguientes instrumentos complementarios:

- **Estrategia de seguimiento y evaluación.**

  Detalla los indicadores de cumplimiento e impacto de las acciones emprendidas, así como los medios y responsabilidades para su registro y análisis. También es bueno que se identifique cuándo y cómo actualizar el diagnóstico general del municipio. Uno de los medios que se espera que sean diseñados es la institucionalización de una base de datos e idealmente, el uso de sistemas de información geográfica. Se trata de construir un sistema de información hídrica.

- **Estrategia de comunicaciones y gestión.**

  Define las orientaciones y acciones para divulgar el Plan Estratégico en el municipio y fuera de él. Es muy importante para lograr coordinaciones técnicas y financieras, así como evitar que proyectos pensados afuera no tengan en cuenta la planificación del municipio y eso genere no sólo ineficacia sino también posibles conflictos.

- **La Política Municipal de Agua y Saneamiento.**

  Es el conjunto de orientaciones o lineamientos generales que deben guiar el manejo hídrico local. La política debe quedar recogida en un documento y ser aprobada por el Concejo Municipal, convirtiéndose en referencia para cualquier decisión en el municipio.

Según convenga, estos instrumentos, excepto la Política Municipal, pueden también desarrollarse en la Fase 4.

¿Cuáles son las ventajas de una Política Municipal de Agua y Saneamiento? Visita la caja de herramientas, sección 3.

SÍNTESIS:

Resultados y productos esperados de la fase 3

Duración: de 3 a 9 meses.

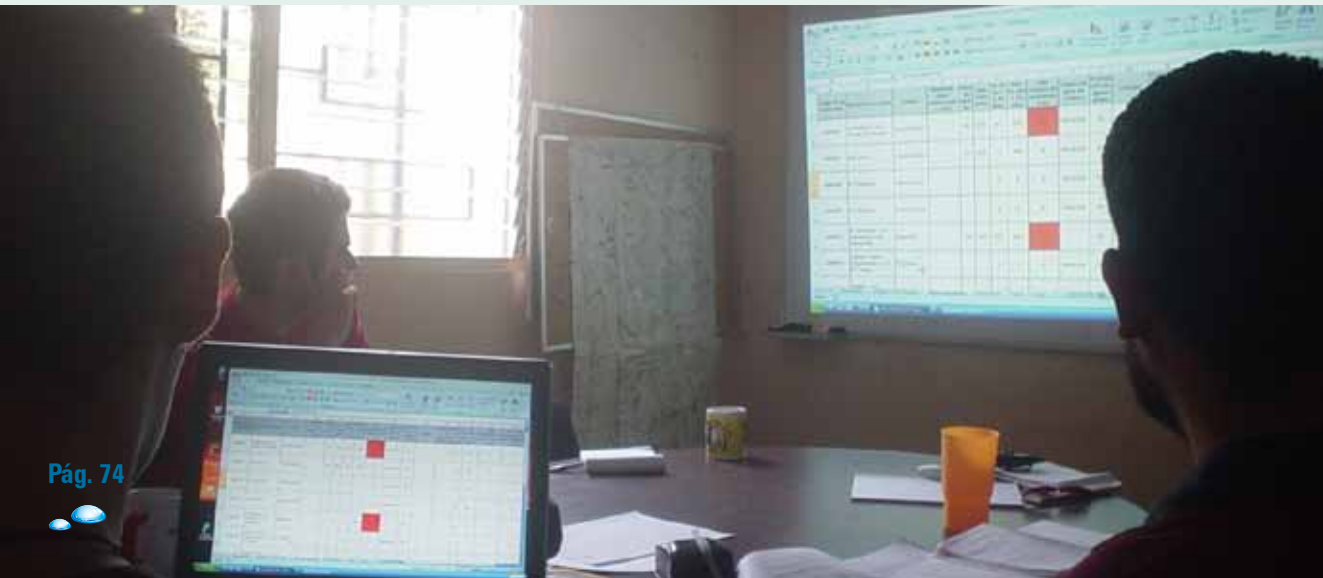
Resultados:

- Se ha fortalecido el conocimiento de los integrantes del equipo de trabajo acerca de la planificación (evaluación y análisis, marco lógico, debate y negociación de propuestas, etc.).
- La Mesa Municipal de AyS (e idealmente otros segmentos de la población) participan activamente en la construcción de propuestas de acción. Se mantiene el interés generado.
- Se inician algunas acciones propuestas en los talleres como estrategia para mantener el interés.

Productos:

- Borrador del Plan Estratégico elaborado.
- Borrador de Política hídrica municipal y de otros instrumentos complementarios elaborados (optativo).

Ejemplos de estos productos se encuentran en la caja de herramientas, sección 3.



Fase 4:

Validación e institucionalización del Plan Estratégico y sus instrumentos

¡Ya casi hemos terminado el proceso de planificación! Ahora sólo falta:

1. Socializar y validar la propuesta del Plan.
2. Fortalecer la Mesa Municipal de Agua y Saneamiento, para emprender nuevas funciones.
3. Elaborar instrumentos para concretar el Plan, especialmente el Plan Operativo Anual (POA).
4. Asegurar los mecanismos para que todo este esfuerzo no quede sólo en algo puntual.

1. Socialización y validación del plan

Llegó el momento de compartir los frutos finales de este esfuerzo colectivo ¡Enhorabuena!

El objetivo de esta fase es compartir, debatir y validar con la población el Plan Estratégico y los instrumentos complementarios generados. Lo habitual es convocar un foro municipal abierto.

El Concejo municipal también debe conocer, opinar y validarlo. Lógicamente es el Concejo quien finalmente ha de institucionalizar el conjunto de instrumentos mediante aprobación oficial. Para no tener sorpresas y asegurar su interés es recomendable que durante el proceso de planificación se le mantenga informado de los avances y propuestas que vayan surgiendo.

Previo a la realización del foro, la propuesta debe ser conocida por el Concejo, para que dé su aprobación. Si en el debate con la población hay cambios en el documento, se deberán de comunicar éstos al Concejo.

¿Te interesan algunas orientaciones para socializar el Plan? Visita la caja de herramientas, sección 4.

2. Fortalecer la mesa municipal de agua y saneamiento

Si durante el proceso de planificación no se ha conformado "la Mesa", ahora es el momento. El foro municipal es la ocasión ideal para invitar a los actores sociales a formar parte de este organismo, exista o no.

Recordemos que se trata de un ente de carácter concertador y dinamizador de las políticas hídricas en el municipio, con representación mixta entre personal de la alcaldía (concejales, concejalas y personal técnico) y representantes de los actores sociales, para promover el derecho humano al agua y la apropiada conservación del recurso.

La Mesa Municipal de Agua que se creó al inicio o durante la planificación, tenía como función principal acompañar y fortalecer el proceso para lograr un buen producto participado. Ahora que ya se tiene el Plan, las funciones pasan a ser otras.

Posibles funciones de la Mesa Municipal de Agua y Saneamiento:

- Apoya la realización del Plan Operativo Anual (POA) en agua y saneamiento y su respectivo Plan de Inversión Anual (PIA).
- Divulgar el Plan Estratégico y sus instrumentos complementarios.
- Velar por su efectivo cumplimiento.
- Apoyar o dirigir la implementación de algunas acciones recogidas en el POA.
- Evaluar el grado de adquisición del conjunto de acciones implementadas. Al final de cada año se analiza el nivel de efectividad del POA y el PIA, quedando reflejado en un informe.
- Promover la actualización de la línea base de diagnóstico.
- Retroalimentar el Sistema de Información Hídrica con actualización de datos.
- Promover la actualización del Plan Estratégico.

El funcionamiento y la renovación de cargos deberían de ir pautados según un reglamento. Los primeros integrantes podrían ser el equipo que ha finalizado el actual proceso de planificación.

3. Instrumentos para concretar el plan

En esta fase se deben de completar los instrumentos de planificación faltantes, que son aquellos que requieren más concreción. Se recomienda trabajarlos después de que el Plan Estratégico ya esté socializado y aprobado para así no colapsar de talleres e información al conjunto de actores participantes.

La formulación de estos instrumentos ha de recaer en el equipo técnico municipal y la Mesa Municipal del Agua y Saneamiento. Se trata de un trabajo de pequeño comité, que luego convendría ser socializado y validado.

Los instrumentos son el POA y el PIA:

- El **Plan Operativo Anual (POA)** en agua y saneamiento es el instrumento que concreta, del conjunto del Plan Estratégico, las acciones

a desarrollar anualmente, en base a la priorización de proyectos en éste establecida, especificando en más detalle las distintas actividades, con sus responsables y tiempos definidos mensualmente. Se construye antes de inicio del año proyectado (entre octubre y diciembre).

Tabla: *Ejemplo de contenidos de un POA.* (Nota: Hay una columna para indicar el presupuesto en el caso que no se quiera desarrollar un documento aparte para la inversión (PIA))

	OBJETIVO	RESULTADOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TRIMESTRE I	TRIMESTRE II	TRIMESTRE III	TRIMESTRE IV	RESPONSABLE	ÁREA DE INTERVENCIÓN	$
EJE ESTRATÉGICO: INFRAESTRUCTURA AGUA												
Proyecto 1	Preparar las condiciones para la mejora de los sistemas de agua del Puerto de la Libertad.	5 propuestas técnicas de mejora de sistemas comunitarios de agua y 13 técnicos municipales capacitados en identificación de problemas en sistemas y medidas de resolución.	El 75%de las personas formadas presentan el informe técnico de propuesta de mejora de un sistema, que avala el conocimiento adquirido	Diseñar metodología y criterios de selección y premiación	Económicos, logísticos, humanos.					Martín barahona (implica a Promocioón social, UAM y proyectos)	Una comunidad de cada zona de intervención de los promotores	
				Identificar equipo de la alcaldía. Construir un grupo de trabajo por cada sistema, conformado por personal de la alcaldía y de las juntas de agua.	Humanos, logísticos.							
				Impartir capacitaciones destinadas a resultados prácticos (método AVAR)	Transporte, económicos, humanos, logísticos.							
				Informes de diagnóstico y de propuestas realizados para cada sistema. Se escoge donde se va a invertir en base a unos criterios pre-establecidos.	Humanos, logísticos.							
EJE ESTRATÉGICO: Implicación de la población en la gobernabilidad del territorio												
Proyecto 2	Socializar el documento Agenda Hídrica como herramienta de planificación estratégica	"A Marzo 2012 se cuenta con la version popular del documento Agenda hidrica. A diciembre 2012 se ha socializado con detalle el documento a comunidades e instituciones de gobierno"	Version popular de AH entregada y socializada con las directivas comunales del PLL. Documento entregado a todas las instituciones de estado del Puerto de la Libertad.	Diseño de versión popular de la Agenda Hídrica	humanos, economicos, logisticos.					Tecnicos de ISF y ACUA, CDL Puerto de La Libertad.	Municipio de PLL	
				Entrega de los ejemplares a líderes y lideresas comunitarios	humanos, transporte.					Tecnicos de ISF y ACUA, CDL Puerto de La Libertad.		
				Preparacion de una estrategia de comunicación de agenda Hidrica.	humanos, logisticos, economicos.					CDL, Ing Fernando Osorio Jefe de Promocion Social, ACUA; ISF		
Proyecto 3	Proyecto piloto de saneamiento ambiental	A diciembre 2012 se han promovido implicación comunitaria para el manejo de desechos sólidos, saneamiento básico y prácticas hidrosanitarias	El 50% de las comunidades implicadas han mejorado sus estándares de saneamiento a partir de una línea base y criterios establecidos	Identificación e implicación de comunidades al proyecto.	transporte, material divulgativo, personal de la Unidad de Salud, cartelera de posición,					Felipe Rodriguez UAM	Seccional Puerto Libertad CORCULL	
				Establecimiento de alianzas que permiten apoyar y fortalecer el proyecto (unidad de salud, escuelas, MARN, MAG)	transporte, humanos, logisticos.							
				Definición de criterios y metodología para el desarrollo del proyecto.	humanos.							
				Desarrollo de actividades de sensibilización-formación, dirigidas a resultados concretos, generación de línea base, evaluación de resultados y premiación.	transporte, humanos, logisticos.							

- El **Plan de Inversión Anual (PIA)** es la relación de los costos que implica cada una de las acciones programadas en el POA. También indica de qué líneas de financiamiento se podrían obtener (partidas presupuestarias internas o posibles donantes externos). Hay modalidades de POA que ya incluyen presupuestos en cada actividad, por tanto ya no crean un PIA.

Tabla: *Ejemplo de una parte de matriz PIA .*

SECTOR / NOMBRE DEL PROYECTO	Costo Estimado del Proyecto (C$)	FUENTES DE FINANCIAMIENTO					
		INGRESOS PROPIOS ALCALDIA	TRANSFERENCIAS MUNICIPALES (Ley No466)		IDR	FISE	OTRAS
			Rec. del Tesoro	FONIM			
Agua y Saneamiento	7545,785.28		1078,617.28			6467,168.00	
Agua y Saneamiento Las Carpas Sector El Comején	2058,284.64		158,284.64			1900,000.00	
Agua y Saneamiento Colonia Agricola N° 2	3429,216.00		762,048.00			2667,168.00	
Agua y Saneamiento El Achiote	2058,284.64		158,284.64			1900,000.00	
Fortalecimiento Institucional	1967,406.00					24,330.00	1943,076.00
Capacitación a tecnicos en preinversión y Formulación de Proyectos de agua y saneamiento	24,330.00					24,330.00	

Ambos instrumentos deben de ser incluidos en el POA y PIA general del municipio (o de la Mancomunidad, según sea el tipo de iniciativa).

Otros instrumentos recomendables

… Aunque prescindibles en caso de que se quiera empezar con una planificación sencilla, nunca es de más conocerlos:

- El **Plan de Fortalecimiento Institucional Municipal (PFIM),** es un plan específico para incluir aquellas actividades dirigidas a mejorar el desempeño de los servicios de la alcaldía, pero también puede ser de organizaciones vinculadas (como por ejemplo la Mesa Municipal de Agua y Saneamiento). Generalmente tiene un enfoque anual e identifica el tipo de requerimientos para cada acción a desempeñar (capacitación, formación tipo maestría, asistencia técnica externa, nuevo equipamiento, desarrollo tecnológico, adquisición de nuevos recursos humanos, etc.). Hay usuarios que no lo desarrollan porque incluyen las actividades de fortalecimiento institucional en el mismo POA, sin necesidad de especificarlas en un plan aparte.

Tabla: *Ejemplo de parte de una matriz PFIM*

Ejes Estratéjicos	Meta 2009	Acciones	Requerimientos de Capacitación	Requerimientos de Asistencia técnica, consultor	Requerimientos de Equipamiento	Requerimientos de formacion, diplomado, maestrias	Requerimientos de desarrollo tecnologico	Requerimientos de personal
1. INVERSION								
1) Nueva (Construcción)	Incremento del 21.7 % al 34.78 % con 3 sistemas MAG construidos	Incremento en promedio de cobertura del 21% al 65.21% en comunidades rurales dispersas con agua potable con la construcción de 10 nuevos sistemas MAG.	Capacitación en Preinversión y formulación de proyectos de agua	Consultor especialista en agua y saneamiento				
2. GENERACION DE INFORMACION								
2) Cobertura y eficiencia de sistemas A&S.	Dos técnicos capacitados con metodología AVAR	Crear una capacidad que permita un nivel adecuado de asistencia tecnica y de acompanamiento de sistemas existentes en aspectos de organización, operación y mantenimiento, admon de sistemas.	Capacitación con metodología AVAR			Diplomado y maestrias en agua y saneamiento		

- La **Estrategia de Gestión de Financiamiento Externo**. Se trata de identificar organizaciones públicas y privadas que podrían financiar cada una de las propuestas de acción recogidas en el Plan. Se determinan los intereses temáticos de los potenciales financiadores y se busca proyectos que encajen con esos intereses, luego se traza una hoja de ruta para plantearles una buena propuesta. También se calendariza cuándo hay convocatorias de financiación de proyectos y los requisitos para concursar, con el fin de tener listas con suficiente tiempo las propuestas que se presentaran. Este instrumento no sólo tiene una proyección anual, sino que debe tener una visión del conjunto del Plan.

4. Asegurar el plan

No basta con que se haya logrado un Plan estratégico en Agua y Saneamiento (con sus instrumentos respectivos) y que la población y el Concejo municipal los aprueben. Ante el riesgo de que un futuro cambio de dirección en la alcaldía desestime el Plan, hay dos medidas esenciales a realizar:

1. Aprobar una ordenanza que institucionalice el Plan Estratégico en AyS, con sus respectivos instrumentos, como herramientas permanentes de planificación para el municipio.

2. Formalizar la Mesa Municipal de AyS como ente que impulse y le dé seguimiento al Plan.

Este ente también debe de ser regulado e institucionalizado mediante una ordenanza que le dé vida. Puede ser la misma que apruebe el Plan.

De esta forma se convierte en un mecanismo de vigilancia y dinamización que no depende solamente de la alcaldía, y se consigue minimizar el riesgo de que un cambio de voluntades en el gobierno local deje morir el conjunto o parte del Plan.

Otra medida adicional que requeriría ser institucionalizada mediante ordenanza es:

3. Formalizar un sistema de información hídrica.

Se recomienda establecer una base de datos que sirva para almacenar y actualizar el diagnóstico de situación del municipio. Esta herramienta ha de servir para ir actualizando la planificación estratégica.

Si se diseña para incorporar la variable tiempo se podrá monitorear la evolución. También se puede incorporar un registro de las actuaciones realizadas, lo que permitiría poder tener perspectiva histórica y evaluar los impactos obtenidos.

Base de Datos

La experiencia de **MANCUERNA** (Guatemala) posiblemente es de las más representativas en usar esta herramienta para la planificación y la ejecución.

Es interesante mencionar el caso de los municipios de Waslala, Mulukukú y Siuna (Nicaragua), que se aliaron con una universidad para construir una base de datos para el procesamiento y administración de la información obtenida del diagnóstico en cada municipio. Se denomina **Sistema de Información Territorial de Agua y Saneamiento (SITAS)** y es una aplicación WEB dinámica que permite la consulta y actualización de datos en línea. Ésta fue elaborada gracias a un acuerdo con la universidad regional URACCAN, siendo los estudiantes -con tutoría- quienes elaboraron la aplicación informática. La apuesta es que contribuya a la toma de decisiones de las alcaldías y de diferentes actores (Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, ONGs, otros).

Actualmente el gobierno nicaragüense tiene preparado un software para el manejo de la información de agua y saneamiento, llamado SINAS (Sistema Nacional de Agua y Saneamiento), previsto para ser entregado en el 2012 a cada una de las alcaldías del país. Parece que la información que se genere en cada municipio podrá ser también centralizada y manejada por el gobierno central.

En la caja de herramientas, **sección 4**, hay un ejemplo de modelo de ordenanza para dar responsabilidades a la Mesa del Agua.

SÍNTESIS

Resultados y productos esperados de la fase 4

Duración: de 3 a 5 meses.

Resultados:

- El Plan Estratégico en Agua y Saneamiento y la Política Municipal de Agua y Saneamiento son conocidos y validados por la población.
- Se fortalece la Mesa Municipal del Agua (por mayor reconocimiento y por nuevas incorporaciones) y, si no existe, se crea.
- Se han fortalecido los conocimientos de los integrantes del Grupo Impulsor (o de la Mesa Municipal del Agua) acerca de técnicas de divulgación y comunicación de los aspectos relevantes del Plan, así como de realización de planes anuales.

Productos:

- Ordenanza que aprueba el Plan Estratégico en AyS, sus respectivos instrumentos y la Política Hídrica Municipal.
- Se cuenta con planificaciones anuales (POA, PIA y Plan de Fortalecimiento Institucional).

Fig 3 Esquema de instrumentos complementarios de planificación en relación al Plan Estratégico

Ejemplos de estos productos se encuentran en la caja de herramientas, sección 4.

Fase 5:
Implementación y retroalimentación

Cualquier plan no tiene razón de ser si no se ejecuta. Tenemos el reto de que todo el trabajo desarrollado no quede olvidado en un escritorio.

Aspectos a tener en cuenta en la ejecución del Plan:

◊ **Cuidar la comunicación y la percepción ciudadana**

Es esencial que en la mayor brevedad posible ya se esté ejecutando alguno de los proyectos recogidos en el Plan, para así dar validez y legitimidad al proceso participativo.

Por otra parte, no olvidar la generación de mecanismos de información acerca de los progresos que se van teniendo. Aplicar la estrategia de comunicación construida y asegurarse que la información también llega a las mujeres.

◊ **Darle seguimiento a las acciones desarrolladas**

Es importante, pues permitirá evaluar los impactos y el grado de consecución de los objetivos planteados, haciendo uso de los indicadores establecidos en el propio Plan.

La Mesa Municipal de Agua y Saneamiento puede elaborar un informe anual que refleje el grado de consecución e impacto de las actividades previstas en el POA ya ejecutado. Este informe refleja los avances, logros y dificultades encontradas y aporta recomendaciones para retroalimentar las decisiones.

◊ Utilizar la base de datos creada

Los distintos datos que se vayan recopilando deben de ir introduciéndose en la Base de Datos por medio del equipo técnico municipal.

Una idea para potenciar esa introducción de información es que cada año se hagan públicos los avances (o retrocesos) habidos en el municipio en materia de agua. Se podría establecer una fecha señalada para este día (como el Día mundial del agua o el Día interamericano del agua).

◊ Actualizar el Plan

Se actualiza el Plan en base a:

- La valoración de las acciones que se vayan ejecutando.
- Una actualización y mejora del diagnóstico de la realidad del municipio.
- La identificación de posibles y nuevos proyectos.

Por tanto, es aconsejable actualizar, cada cierto tiempo, la información contenida en la línea base del diagnóstico municipal. Esto permitirá evaluar avances generales y dar insumos para la planificación anual.

El enriquecimiento del plan es seguramente más necesario si en el proceso de construcción se han seguido los consejos de priorizar más la motivación y participación de la gente que el construir diagnósticos o propuestas muy detalladas.

La actualización del Plan puede ser cada 2 años. Una opción es que se convoque a la población a unas jornadas de revisión y construcción. Otra opción menos participativa es que la Mesa Municipal de Agua y Saneamiento elabore una propuesta de actualización y la someta a debate en una consulta popular.

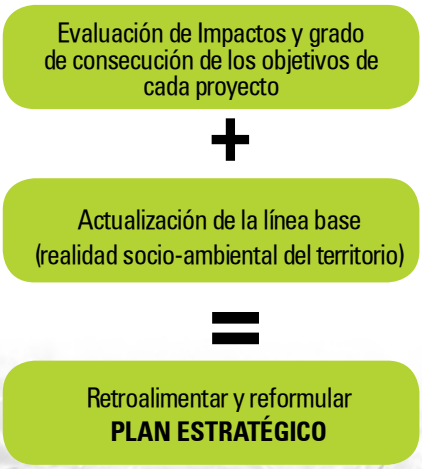


Fig 4 Esquema de las acciones para retroalimentar un Plan Estratégico

◊ Impulsar una estrategia de fortalecimiento institucional

Tanto de la alcaldía como de otros organismos, para que sean más competentes en la implementación y retroalimentación del plan estratégico. Asimismo, se deben fomentar capacidades de administración, monitoreo y gestión social en la Mesa de Agua y Saneamiento, para que pueda resolver eficientemente las funciones atribuidas.

◊ Mantener una estructura organizativa bien definida

Como se ha señalado, las funciones de la "Mesa Municipal de Agua y Saneamiento" pueden expandirse desde el nivel de proposición a los niveles de coordinación-supervisión y también a los de ejecución.

<table>
<tr><td>Nivel 1
APRUEBA</td><td colspan="4">Alcalde/alcaldesa y Concejo Municipal</td></tr>
<tr><td>Nivel 2
COORDINA/
SUPERVISA</td><td>Dir. Área de Medio Ambiente</td><td>Dir. Área de Planificación</td><td>Dir. Comisión ambiental de concejales</td><td rowspan="3">Mesa Municipal de Agua y Saneamiento</td></tr>
<tr><td>Nivel 3
PROPONEN</td><td colspan="3">Personal técnico municipal</td></tr>
<tr><td>Nivel 4
EJECUTA</td><td>Entidades públicas</td><td>Sector privado</td><td>Sociedad civil organizada</td></tr>
</table>

Fig 5: Posible esquema de organización municipal para implementar el Plan Estratégico

SÍNTESIS:

Resultados y productos esperados de la fase 5

Duración: el tiempo establecido en el Plan.

Resultados:

- El Plan Estratégico en AyS está siendo implementado y cuenta con el acompañamiento de la Mesa Municipal del Agua.
- Se están aplicando las estrategias de: Comunicaciones; de Gestión del financiamiento externo; y de Seguimiento y Evaluación.

Productos:

- Base de Datos o Sistema de Información Hídrica ya lista y en funcionamiento.
- Informes anuales que evalúen el grado de implementación del POA y del PIA.
- Actualización del Plan Estratégico, si se considera oportuno.

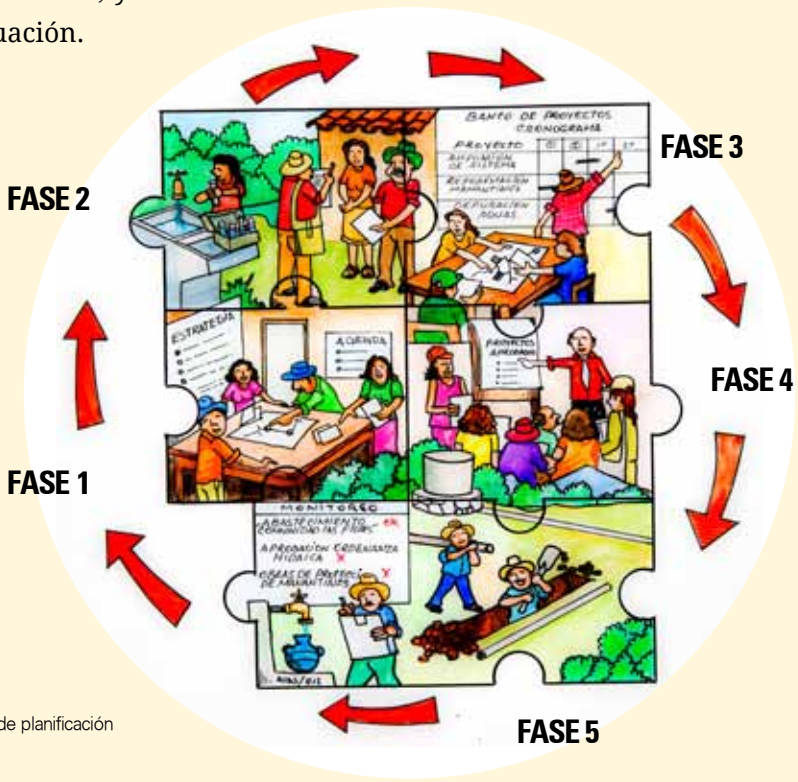


Fig 6. Esquema de las 5 fases de planificación

Reflexiones finales

Existen varias posibilidades de construir procesos de planificación participativa. En esta guía se han planteado algunas.

Se podrá optar por una u otra modalidad de planificación según los intereses de los actores promotores y los condicionantes (contexto del lugar y disponibilidad de recurso tiempo, humano y financiero).

Lo que realmente mide el éxito de un proceso como éste no es si el Plan, como producto final, resulta muy completo y detallado. Un buen resultado radica en que el proceso ha posibilitado poner el agua y el saneamiento en el centro de atención, permitiendo el entendimiento de aspectos para el buen manejo del agua y organizando el conjunto de la sociedad para su apropiado uso y conservación. Si estos elementos han calado, la implicación institucional y social en el manejo del recurso hídrico será un hecho. Si no, el fabuloso y elaboradísimo Plan Estratégico probablemente quedará olvidado en una gaveta (...o peor, en una sucia quebrada).

Es decir; más vale un Plan Estratégico parcial y sin instrumentos complementarios, pero que ha despertado una gran participación, que un documento buenísimo pero que prácticamente ha estado hecho sólo por algunas personas técnicas sin contar con la participación social.

Precisamente, esto es un reto para nosotras, las personas promotoras y de perfil técnico. Los procesos participativos son lentos, complejos y con propuestas parciales... y uno cae en pensar: "solo, lo haría mejor y más rápido", o "¡pero qué propuesta tan rara, si es mejor hacerlo de esta otra manera!" y otros pensamientos similares.

Hemos de pensar que nos enfrentamos a una doble tarea: No se trata sólo de lograr plasmar las soluciones en un papel… sino también de despertar las conciencias y facilitar la gobernabilidad e implicación del conjunto de actores sociales. Acaso ¿de qué sirve disponer de los engranajes apropiados si no hay fuerza para moverlos?

Por todo lo expuesto, en la planificación resulta crucial lograr, desde un inicio, la implicación real de varios actores sociales e institucionales… y representa un gran logro establecer una "Mesa municipal de Agua y saneamiento" que se sienta empoderada y activa.

Enfatizando algunas orientaciones generales:

Generar una línea base al inicio del proceso de planificación

A parte de la situación en el municipio (conseguida con el diagnóstico), es conveniente realizar una línea base acerca de los conocimientos de participantes en cuanto a características del recurso hídrico y cómo se puede proteger. Lo ideal es poder evaluar, al final del proceso, los avances habidos en conocimientos.

Termómetro de satisfacción

A lo largo del proceso, es conveniente medir, mediante preguntas directas o indirectas, el grado de satisfacción de los participantes. Se aconseja realizar cada cierto tiempo alguna dinámica al respecto. Esto ha de permitir anticiparse a situaciones de desmotivación y abandono. En este tipo de procesos el gran reto es mantener el interés y la implicación.

Ir realizando acciones, no esperar a tener todo concluido para empezar

Como el proceso puede ser largo es conveniente no desanimar a los participantes. Se puede evitar dar la sensación de que es un estudio más a los tantos otros habidos si se empiezan a realizar acciones, aunque sean pequeñas. Las visitas y los intercambios son actividades que generan mucha expectación e interés.

Por ejemplo, en el municipio de San Pedro Nonualco (El Salvador), durante el proceso se intercalaron estas actividades:

- Ir a tomar en grupo unos análisis de calidad del agua de las aguas residuales vertidas al río;
- Organizar una visita de conocimiento a una experiencia municipal de manejo de desechos sólidos, y otra para visitar una planta de tratamiento de aguas residuales con humedal artificial;
- Lograr financiación por parte del Consejo Municipal y emprender un proyecto de sensibilización y recogida de pilas y baterías en cada

escuela del municipio mediante un concurso con premio entre escuelas;
- Reunirse con el técnico del Ministerio de Agricultura y enviar a la dirección del Ministerio una carta, proponiendo un proyecto de colaboración conjunta para promover la agricultura orgánica; etc.

Esto ha contribuido a que el grupo de trabajo se haya mantenido bastante constante.

En cambio, en el municipio del Puerto La Libertad (El Salvador), utilizando la misma metodología de planificación, no se apostó por la realización de acciones inmediatas y además el proceso estuvo muy cargado de talleres de análisis y discusión; consecuentemente, esto afectó la permanencia de los participantes.

El anzuelo de la inversión

Procesos de capacitación y planificación funcionan mejor si están ligados a inversión condicionada, ya que de esta manera se genera motivación y resultados.

Ir informando al concejo sobre los avances del proceso

Aunque lo ideal es que haya presencia y participación activa de al menos un concejal durante los distintos talleres, es aconsejable que cada cierto tiempo se comparezca ante el Concejo Municipal para explicar los avances acontecidos.

Crear sentido de identidad y pertenencia

Esto genera motivación para continuar en el proceso. Es un buen ejercicio proponer que le den un nombre al grupo de trabajo (¿Mesa Municipal del Agua?) y constantemente referirse al grupo como tal. Hacia mediados del proceso, cuando ya hay un grupo algo consolidado, se puede repartir algún material distintivo con el nombre, como una cachucha, camiseta o chaleco.

Contextualizar cada paso

Si al inicio del proceso, en el foro municipal, se expone la previsión de fases a desarrollar, en cada taller es positivo ubicar en qué momento del proceso nos encontramos. Asimismo es recomendable recordar qué se hizo en la sesión anterior, y al finalizar el taller resumir que se ha logrado y qué es lo que se va a hacer en el siguiente.

Adecuar las sesiones a la realidad

Es necesario tomar en cuenta el nivel de conocimientos de todos los actores y de la población, para mejorar la efectividad de los talleres.

El equipo operativo debe realizar las reuniones que sean oportunas para prever de mejor manera los aspectos necesarios para las fases subsiguientes e ir readecuando la planificación inicial.

MÓDULO TRES

Recursos

Esta parte tiene 2 secciones:

a) "La Caja de herramientas": Recursos para la planificación y manejo hídrico en el ámbito local

Incluye: Instrumentos, orientaciones, manuales y ejemplos de materiales producidos. La mayoría de la información que se expone proviene de experiencias ya existentes, pero algunos productos han sido expresamente creados para ilustrar mejor esta guía.

Con el fin de guiar mejor la navegación por la caja de herramientas, se distingue los documentos según son:

Instrumentos de trabajo, representados con el icono de;

Orientaciones y consejos, representados con el icono de

Manuales o información más detallada, representados con el icono de

Ejemplos, representados con el icono de;

Documentos relevantes. Además, los documentos marcados en azul y negrita son los relevantes, los cuales se recomienda su lectura. También se distinguen por el icono

El conjunto de materiales están recopilados en el CD anexo y en la web:
http://www.alianzaporelagua.org/planificacion

b) Experiencias interesantes de planificación

Se incluye un resumen de casos centroamericanos que aportan información interesante para la planificación en agua y saneamiento. Estas experiencias han servido para nutrir la elaboración y contenidos de la presente guía.

La selección se basó en el siguiente proceso: Primeramente se identificaron unos 15 casos por país, no sólo de planificación sino algunos también de manejo de los recursos hídricos pues tenían características interesantes y podían inspirar en la formulación de una planificación estratégica. De estos 15 casos por país, se seleccionaron 4 para ser analizados en mayor profundidad, especialmente en la metodología empleada y en las lecciones aprendidas. Los criterios de selección fueron: relevancia en planificación y también poder exponer diversidad de casos y metodologías.

Las experiencias expuestas corresponden a:

En Guatemala: Mancomunidad de Municipios de la parte alta de la Cuenca de Río Naranjo (MANCUERNA), conformada por 8 municipios; municipio de Chajul; municipio de Ixchiguan y; 5 municipios de Sololá.

En Honduras: Municipios de Comayagua; Santa Ana; San Juan Guarita; y Jesús de Otoro.

En Nicaragua: Municipio de León; municipios de Siuna, Mulukukú y Waslala y; 18 municipios de la Cuenca del Río Grande de Matagalpa y el Tuma-La Dalia.

En El Salvador: Municipios de Armenia; Puerto de la Libertad; Suchitoto y; Berlín.

Disponibilidad de herramientas de trabajo actualizadas en:

www.alianzaporelagua.org/planificacion

El propósito de esta guía, elaborada en el marco de la Alianza por el Agua, es dar orientaciones para poder construir un plan estratégico municipal en agua y saneamiento, proporcionando herramientas que sirvan a los gobiernos locales para que cumplan de manera eficaz sus funciones y responsabilidades en este tema.

Con el apoyo de:

MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES Y DE COOPERACIÓN

aecid