



MMAyA
Ministerio de Medio Ambiente y Agua

ACTUALIZACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL

**de USO EFICIENTE del AGUA POTABLE
y ADAPTACIÓN al CAMBIO CLIMÁTICO
para VIVIR BIEN**







ACTUALIZACION DE LA POLÍTICA NACIONAL

de USO EFICIENTE del AGUA POTABLE
y ADAPTACIÓN al CAMBIO CLIMÁTICO
para VIVIR BIEN





CONTENIDO

1.	Introducción	5
2.	Justificación	7
3.	Alcance	8
4.	Normativa	8
5.	Contribución a los lineamientos y pilares de la agenda patriótica 2025.....	9
6.	Principios	10
7.	Objetivo	10
8.	Metas.....	10
9.	Lineamientos de política	11
	9.1 Promoción en el uso de Artefactos de Bajo Consumo y Tecnologías Alternativas.....	11
	9.2 Gestión de la Calidad del Servicio y Reducción de Pérdidas	13
	9.3 Acciones adicionales de fomento para el uso racional del agua.....	14
	9.4 Comunicación e información.....	14
10.	Fomento al uso racional del agua.....	14
11.	Atribuciones y responsabilidades	15
12.	Mecanismos de implementación y seguimiento.....	16
	Abreviaciones y/o acrónimos.....	17





1. INTRODUCCIÓN

La Constitución Política del Estado señala que el agua, en todos sus estados, superficiales y subterráneos, es un recurso finito, vulnerable, estratégico y cumple una función social, cultural y ambiental (art. 373). En este sentido, los recursos hídricos de los ríos, lagos y lagunas que conforman las cuencas hidrográficas, por su potencialidad, por la variedad de recursos naturales que contienen y por ser parte fundamental de los ecosistemas, se consideran recursos estratégicos para el desarrollo y la soberanía boliviana (art. 376).

La Constitución Política del Estado (CPE) consagra que toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos de agua potable (art.20). Para tal fin, se establece que el Estado promoverá el uso y acceso al agua sobre la base de principios de solidaridad, complementariedad, reciprocidad, equidad, diversidad y sustentabilidad. Del mismo modo, el Estado protegerá y garantizará el uso prioritario del agua para la vida (art. 374).

Es competencia exclusiva del nivel central del Estado la formulación de políticas de servicios básicos (art. 298 numeral 30), que se refrenda en la Ley Marco de Autonomías y Descentralización, Ley 031 de Julio 2010, que establece que la formulación de políticas, planes, programas y regulación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario son de competencia exclusiva del nivel nacional (art. 83).

La CPE indica como competencia concurrente entre el nivel central y los niveles autonómicos el elaborar, financiar y ejecutar subsidiariamente proyectos de agua potable y alcantarillado en el marco de las políticas de servicios básicos y coadyuvar en la asistencia técnica y la planificación. Así mismo, se señala la responsabilidad de preservar, conservar y contribuir a la protección del medio ambiente, manteniendo el equilibrio ecológico y el control de la contaminación ambiental (art. 299 párrafo II), refrendado en la Ley Marco 031 (art. 88 párrafo V).

También la Ley Marco 031 señala (art. 83) que los gobiernos autónomos municipales son los encargados de proveer los servicios de agua potable y alcantarillado a través de entidades públicas, cooperativas, comunitarias o mixtas sin fines de lucro, congruente con lo establecido en la Constitución Política del Estado.

La Ley Marco de la Madre Tierra establece las bases y orientación del Vivir Bien a través del desarrollo integral; como parte de sus principios se establece que el Estado Plurinacional de Bolivia y la sociedad asumen que el uso y acceso indispensable y prioritario al agua debe satisfacer de forma integral e indistinta la conservación de los componentes, zonas y sistemas de vida de la Madre Tierra, la satisfacción de las necesidades de agua para consumo humano y los procesos productivos que garanticen la soberanía con seguridad alimentaria. Así mismo, como parte de los objetivos de la Ley se encuentra el de promover hábitos de consumo sustentables para el desarrollo integral; que implica el uso racional y eficiente del agua destinada al consumo humano. También la Ley se refiere a la necesidad de garantizar el derecho al agua para la vida, priorizando su uso, acceso y aprovechamiento como recurso estratégico en cantidad y calidad suficiente para satisfacer de forma integral e indistinta la conservación de los sistemas de vida, la satisfacción de las necesidades domésticas de las personas y los procesos productivos para garantizar la soberanía y seguridad alimentaria. Así mismo, toda actividad industrial y extractiva que implique el aprovechamiento del agua debe implementar dinámicas extractivas y de transformación adecuada que incluyen plantas y/o procesos de tratamiento que minimicen los efectos de la contaminación, así como la regulación de la descarga de desechos tóxicos a las fuentes de agua. También la Ley señala la necesidad de adoptar, innovar



y desarrollar prácticas y tecnologías para el uso eficiente, la captación, almacenamiento, reciclaje y tratamiento de agua, así como desarrollar políticas para el cuidado y protección de las cabeceras de cuenca, fuentes de agua, reservorios y otras, que se encuentran afectados por el cambio climático.

La Ley de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, Ley 2066, establece competencias para el Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico como ente a cargo de fijar, entre otras, la normativa en torno a las condiciones en las que se debe suministrar agua potable. La Ley también señala los principios que rigen la prestación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, entre los que figuran a) universalidad de acceso a los servicios; b) calidad y continuidad en los servicios, congruentes con políticas de desarrollo humano y c) eficiencia en el uso y en la asignación de recursos para la prestación y utilización de los servicios (art. 5). Así mismo señala, en su artículo 13, que los Gobiernos Autónomos Municipales son responsables de asegurar la provisión de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario y brindar asistencia técnica a las entidades prestadoras (EPSA) de los mismos (incisos a e i). Las EPSA deben garantizar la calidad de los servicios, entendida como tal un servicio que cumpla con la calidad del agua apta para consumo humano, cantidad adecuada y continuidad suficiente, así como costos asequibles para la población, que en conjunto sean aceptados por la población y ésta pague las tarifas correspondientes como retribución por los servicios recibidos. También la Ley establece que los Prestadores de Servicios de Agua Potable o Servicios de Alcantarillado Sanitario deben proteger el medio ambiente conforme a las disposiciones de la Ley 1333 y su reglamentación, y como tal promover el uso eficiente y conservación del agua potable, mediante la utilización de equipos, materiales y técnicas constructivas que no deterioren el ambiente y que contribuyan a la conservación del agua, la promoción del uso de dispositivos ahorradores del agua y la orientación a los Usuarios para la disminución de fugas dentro de los sistemas de Agua Potable (art. 23).

El Reglamento Nacional de Prestación de Servicios de agua Potable y Alcantarillado para Centros Urbanos, aprobado por Resolución Ministerial 510 de 1992, señala que toda instalación domiciliaria debe contar con un medidor de agua para el registro y control de la dotación, proporcionado e instalado por la EPSA.

Por su parte, el Reglamento Nacional de Instalaciones Sanitarias Domiciliarias, en su versión de noviembre de 2011, establece diversas disposiciones tendientes al uso eficiente y racional del agua, entre ellos el procedimiento para la aprobación de proyectos, dotaciones per cápita según piso ecológico que promueven el uso racional del agua y la reutilización de aguas grises, entre otras. Así mismo, establece que la provisión, fabricación, comercialización e instalación de artefactos sanitarios incluyendo, lavamanos/lavatorios, duchas, urinarios, lavanderías, lavaplatos, piletas de servicios y similares, se rijan por las normas técnicas de IBNORCA y del reglamento; en este sentido, fija el volumen de descarga máximo permitido en dichos artefactos, que promueve el uso eficiente y racional del agua.

El Decreto Supremo 29894 de febrero de 2009 relativo a la reorganización del Poder Ejecutivo establece que compete al Ministerio de Medio Ambiente y Agua el formular, ejecutar, evaluar y fiscalizar las políticas y planes de agua potable y saneamiento básico, riego y manejo integral de cuencas y rehabilitación forestal de cuencas y áreas degradadas, así como el aprovechamiento sustentable del agua en todos sus estados, sean estas superficiales y subterráneas, aguas fósiles, glaciales, humedales, minerales, medicinales.

En este contexto, es importante considerar la variabilidad en la disponibilidad hidrológica del país, puesto que si bien en promedio nacional existe abundante disponibilidad del agua, su distribución



asimétrica impone retos tanto en las regiones en las que se evidencia escasez como en otras donde existen frecuentes inundaciones.

Con base en lo expuesto, se formula la actualización de la Política Nacional de Uso Eficiente del Agua Potable y Adaptación al Cambio Climático para Vivir Bien, que reemplaza a la aprobada según Resolución Ministerial No 265 del año 2012.

2. JUSTIFICACIÓN

El agua es un recurso natural finito y vulnerable, cuyo ciclo hidrológico cumple una función ambiental y que conforme a la Ley Marco de la Madre Tierra requiere ser protegida, conservada y en su caso restaurada.

El cambio climático es un fenómeno global inevitable, con consecuencias en todos los países. Conforme a los pronósticos disponibles, Bolivia deberá enfrentar un aumento considerable en la temperatura hasta finales de siglo, con mayores efectos indeseables en la parte altiplánica. En efecto, de no mediar un cambio sustancial en las políticas de los países, en especial de los desarrollados, la región altiplánica sufrirá un aumento de hasta 4 C con graves consecuencias en la disponibilidad del agua y cambios en el régimen de precipitación, donde el impacto más visible es y será el retroceso glaciar: durante los últimos 50 años, el país ha perdido aproximadamente el 50% de la superficie glaciar. Por su parte, para la región de los valles se prevé temperaturas más altas y eventos de precipitación más fuertes durante la época de lluvias, además de una prolongación de la época seca; por su parte, para el Chaco, región caracterizada por la escasez de agua se prevén temperaturas más altas que acrecientan la problemática de disponibilidad de agua, en parte debido a mayores niveles de evapotranspiración. La Amazonía por su parte estará expuesta a un aumento en la frecuencia y magnitud de inundaciones.

Conforme a indicadores de disponibilidad neta de agua, ciertas regiones del país se encuentran con estrés hídrico alto, debido a volúmenes de agua demandados y comprometidos respecto a la oferta hídrica, que comprometen el aprovechamiento del agua futuro y que pueden atentar con la gobernabilidad hídrica si no se llevan a cabo importantes medidas tendientes a una mejor utilización del agua. A ello se suma la contaminación de las fuentes de agua superficiales y subterráneas debido a descargas no tratadas provenientes de las propias ciudades e industrias, así como de la explotación minera e hidrocarburífera, y las descargas dispersas generadas de la actividad agroindustrial, que en suma complejizan la disponibilidad del agua.

Por su parte, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS) presentó los indicadores de desempeño de 2013 de un significativo número de entidades prestadoras de agua potable y saneamiento (EPSA) que representan el 67% de cobertura regulatoria de la población nacional, en los que se evidencia que pese a los avances alcanzados, es necesario profundizar en el uso racional y eficiente del agua para consumo humano. En efecto, los valores de los indicadores de dotación de agua, de continuidad, de agua no contabilizada y de micromedición se encuentran, en promedio, todavía distantes de valores de referencia óptimos, que denotan el uso excesivo de agua por falta de control y medición en las fuentes de captación, insuficiente cobertura de micromedición en el consumo de los usuarios, pérdidas en las redes de distribución de los sistemas de agua potable (fugas) e intermitencia en el servicio brindado a diversas ciudades.

3. ALCANCE

La presente Política establece los principios, objetivos y las metas al año 2025 para el uso eficiente y racional del agua potable y adaptación al cambio climático, que comprende medidas desde la captación del agua de una fuente superficial o subterránea, su uso, consumo y descarga de las aguas residuales a cuerpos receptores o a su reúso.

Para tal efecto, fija los lineamientos esenciales y refrenda las atribuciones y responsabilidades de las instituciones y entidades vinculadas al suministro de agua potable y saneamiento, para su cabal cumplimiento. Con base en la presente política, se establecerán en los diversos niveles de gobierno y conforme a sus competencias, las estrategias, planes y programas tendientes a su consecución.

La presente política es de cumplimiento obligatorio por todas las personas naturales o jurídicas, cualquiera sea su forma de constitución, que presten servicios de agua potable y saneamiento, sean proveedores de insumos o materiales, usuarios, o participen en cualquiera de las actividades de gestión, administración, operación, mantenimiento, control, supervisión, vigilancia o fiscalización del abastecimiento del agua para consumo humano en el territorio nacional, desde la fuente de agua hasta su punto de uso o consumo.

Corresponde a las instituciones del sector de agua potable y saneamiento básico del país garantizar el debido cumplimiento de la presente política, representadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (**MMAyA**) a través del Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico (**VAPSB**) y las dependencias a nivel nacional, departamental y local de las mismas, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (**AAPS**), el Servicio Nacional de Sostenibilidad en Saneamiento Básico (**SENASBA**), la Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua (**EMAGUA**), así como las Entidades Territoriales Autónomas (**ETA**).

En tanto se dicte el nuevo ordenamiento legal de agua relativo al régimen de licencias registros o autorizaciones, el MMAyA es el encargado de la asignación de volúmenes de agua para todos los usos, conforme a la normativa vigente.

No están comprendidas en el ámbito de aplicación de la presente Política las aguas destinadas a usos distintos al servicio de agua potable.

4. NORMATIVA

El marco legal que sustenta la presente Política es el siguiente.

- Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, enero de 2009.
- Ley 031, Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Bóñez”, julio de 2010.
- Ley 300, Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, septiembre de 2012.
- Ley 2066, Ley de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, modificatoria de la Ley 2029, abril de 2000.
- Ley 1333, Ley del Medio Ambiente, abril de 1992
- Ley 071/2010, Ley de los Derechos de la Madre Tierra, diciembre de 2010



- Reglamento Nacional de Prestación de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado para Centros Urbanos, noviembre de 1992.
- Reglamento de la Ley 1333 en Materia de Contaminación Hídrica, 1995
- Decreto Supremo 29894 de febrero de 2009 relativo a la reorganización del Poder Ejecutivo establece que compete al Ministerio de Medio Ambiente y Agua.
- Decreto Supremo 24498 de febrero de 1997 que crea el Sistema Boliviano de Normalización, Metrología, Acreditación y Certificación (SNMAC).
- NB 495- Agua Potable-Definiciones y terminología, primera revisión, noviembre de 2005
- NB 689 Instalaciones de agua – Diseño para Sistemas de Agua Potable, diciembre de 2004
- Reglamento Nacional de Instalaciones Sanitarias Domiciliarias, 2011
- Reglamentos Técnicos de Diseño para Sistemas de Agua Potable, Volumen 1 y 2, diciembre de 2004.
- Política de Uso Eficiente del Agua, Resolución Ministerial del Ministerio de Medio Ambiente y Agua No. 265, 2012.
- Norma Técnica Boliviana NB 1226001, Artefactos sanitarios de cerámica-Inodoros Requisitos y métodos de ensayo.
- Norma Técnica Boliviana NB 1226002, Artefactos sanitarios de cerámica- Depósito (tanque)-Requisitos y métodos de ensayo.
- Norma Técnica Boliviana NB 1226003, Artefactos sanitarios de cerámica- Métodos generales de ensayo.

5. CONTRIBUCIÓN A LOS LINEAMIENTOS Y PILARES DE LA AGENDA PATRIÓTICA 2025

La presente Política establece principios, lineamientos objetivos y metas al año 2020; para garantizar el suministro de agua apta para consumo humano, las cuales se desprenden de lo establecido en el Programa de gobierno 2015-2020 y la Ley N° 650, “Agenda Patriótica del Bicentenario 2025”; Pilar 2 (Socialización y universalización de los servicios básicos con soberanía para Vivir Bien) y contribuyen de forma indirecta al Pilar 3 (Salud, educación y deporte para la formación de un ser humano integral).

Contribución a otros pilares de la 2025	Agenda Patriótica del Bicentenario 2025		Programa de Gobierno 2015-2020
	Pilar	Dimensión	Eje
Pilar – 3: Salud, educación y deporte para la formación de un ser humano integro	Pilar – 2: Socialización y universalización de los servicios básicos con soberanía para el vivir bien.	Acceso Universal al Agua y Saneamiento	Derecho Humano (Protección a la madre Tierra)
			Universalización y socialización de los servicios básicos
			Sostenibilidad para los servicios de agua y saneamiento



Para tal efecto, establece los lineamientos esenciales y refrenda las atribuciones y responsabilidades de las instituciones y entidades vinculadas al suministro de agua potable, para su cabal cumplimiento.

6. PRINCIPIOS

- 1) El Estado boliviano reconoce el agua como recurso finito y vulnerable, y considera prioritaria la universalidad en el acceso al agua en cantidad, continuidad y calidad apta para consumo humano, en condiciones aceptadas por la población y con costos asequibles.
- 2) Conforme a la Constitución, toda persona tiene derecho al agua. El Estado boliviano preserva y cuida el agua para que ésta sea suficiente para el uso y consumo de toda la población boliviana actual y futura.
- 3) Las instituciones y entidades directamente involucradas en el suministro de agua para consumo humano desarrollan sus funciones con eficiencia y racionalidad en su uso. De manera particular, los prestadores de los servicios de agua potable, urbanos, periurbanos y rurales, asumen responsabilidad en el aprovechamiento racional del agua para cubrir las necesidades básicas de alimentación e higiene de la población y además para atender las necesidades de usuarios no domésticos servidos por el sistema de agua potable del prestador.
- 4) Los sistemas de autoabastecimiento asumen igualmente la responsabilidad en la captación y uso eficiente y racional del agua; en el uso no doméstico llevan a cabo medidas tendientes a la reutilización y conservación del agua.

7. OBJETIVO

Contribuir a la conservación del agua como recurso estratégico y esencial para el Desarrollo Integral y el Vivir Bien, mediante acciones para el uso eficiente y racional del agua potable y adaptación al cambio climático.

8. METAS

Se establecen las siguientes metas, a ser alcanzadas a más tardar en el año 2025. El Estado boliviano podrá fijar metas intermedias asociadas con enfoques, programas y proyectos sectoriales.

- 1) El Estado boliviano, en todos sus niveles de gobierno y en el marco de sus respectivas competencias, asume la importancia de la conservación de las fuentes de agua y de evitar la sobre-explotación de las mismas, la recarga de fuentes de agua y la promoción en el reúso del agua tratada, para lo cual lleva a cabo, entre otras, acciones tendientes al uso eficiente y racional del agua destinada al consumo humano, así como la coordinación con los demás usuarios del agua. Consolida además la formación y educación sanitaria y ambiental en el país y promueve que la ciudadanía asuma la importancia en la conservación del agua en calidad y cantidad.
- 2) El Estado boliviano establece el uso generalizado de artefactos de bajo consumo de agua (ABC) en el territorio nacional, para lo cual el VAPSB lleva a cabo y promueve convenios o acuerdos con dependencias del nivel central para incentivar la fabricación nacional y las condiciones de importación de los mismos, proponiendo mecanismos para la restricción de la comercialización de aquellos que no cumplan con la normativa correspondiente.



- 3) Todos los prestadores de servicios de agua potable, en el ámbito urbano y periurbano, brindan un servicio con criterios de eficiencia y conservación del agua e informan oportunamente a las autoridades y a la población, garantizando:
 - Registro periódico y sostenido de los caudales de todas las obras de captación, superficiales y subterráneas;
 - Registro y control de los volúmenes consumidos por sus usuarios, mediante la medición en la totalidad de las conexiones de agua de su ámbito de servicio, así como el control y mantenimiento adecuado de los medidores instalados;
 - Continuidad del servicio de agua según valores de referencia óptimos fijados por la autoridad competente conforme a la categoría del prestador;
 - Porcentajes de agua no contabilizada según valores de referencia óptimos fijados por la autoridad competente conforme a la categoría del prestador, manteniendo en forma sostenida sistemas de detección y control de las pérdidas de agua (fugas) en sus sistemas;
 - Aplicación de tarifas que penalicen el uso excesivo del agua;
 - Campañas periódicas y sostenidas de educación sanitaria y ambiental.
- 1) Los prestadores del ámbito rural contribuyen con el uso eficiente y racional del agua, mediante el uso de medidores en los sitios de captación de agua como en las conexiones de sus usuarios, mediante acuerdos con los Gobiernos Autónomos Municipales respectivos, garantizando así mismo continuidad en el agua suministrada y aplicación de tarifas que desincentiven el uso excesivo del agua.
- 2) Los sistemas de autoabastecimiento de agua llevan el registro periódico de los volúmenes de extracción e informan a la AAPS conforme a procedimiento establecido por ésta. **Así mismo, conforme a disposiciones regulatorias, efectúan el pago de la tarifa aplicable a los sistemas de auto abastecimiento, cuya recaudación se destina en forma mayoritaria a la protección y conservación de las fuentes de agua conforme a normativa del sector Recursos Hídricos.**
- 3) Los usuarios asumen la importancia de la protección y uso racional del recurso agua, efectuando medidas personales, familiares y comunitarias tendientes a la conservación del agua y acorde con medidas de adaptación al cambio climático.

9. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA

Se establecen los siguientes lineamientos de política para garantizar el uso eficiente, racional del agua potable y contribuir en la adaptación al cambio climático, conforme a las siguientes estrategias: gestión de la demanda; gestión de la calidad del servicio y acciones suplementarias.

9.1 PROMOCIÓN EN EL USO DE ARTEFACTOS DE BAJO CONSUMO Y TECNOLOGÍAS ALTERNATIVAS

La aplicación de artefactos de bajo consumo de agua (denominados ABC) es una medida de adaptación al cambio climático que como tal promueve el uso racional del agua por parte de la población. El Estado boliviano alienta su aplicación en todo el territorio nacional. Para tal efecto, llevará a cabo las siguientes medidas:



- i. Reemplazo gradual de los artefactos sanitarios por ABC en las dependencias públicas del nivel central como en las correspondientes a las ETA, incluyendo de manera prioritaria las escuelas, centros de salud, mercados y áreas verdes. Para tal efecto las dependencias públicas incluirán una partida en su presupuesto anual hasta el reemplazo total de sus artefactos sanitarios.
- ii. Acuerdos y convenios con el sector empresarial para el reemplazo de inodoros en sus dependencias y en las viviendas de sus empleados, como parte de sus programas de responsabilidad social empresarial.
- iii. Inclusión de paquetes de ABC promocionales en proyectos de inversión de ampliación o mejoramiento de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, en especial en sitios donde exista mayor demanda por parte de los usuarios (módulos sanitarios incipientes o inexistentes).

Por otra parte, el gobierno nacional y las ETA podrán adquirir, adicionalmente, paquetes promocionales de ABC para el reemplazo gradual en usuarios que ya cuenten con módulos sanitarios, en especial en las regiones en las que exista escasez del agua y según otras prioridades que se establezcan. En estos casos, podrán convenir con la EPSA el apoyo en su difusión y listado de plomeros certificados para las labores de retiro e instalación a elección libre de los usuarios.

Las EPSA deberán incluir, como parte de su programa de educación sanitaria y ambiental, la promoción en el uso de ABC por parte de los usuarios.

Todos los inodoros que se fabriquen o comercialicen en el territorio nacional deben cumplir con la normativa NB 1226001, NB 1226002 y NB 1226003 emitida por el IBNORCA. Del mismo modo, las duchas, urinarios, grifos y demás artefactos sanitarios que se fabriquen o comercialicen en el territorio nacional deberán cumplir con la normativa que para tal efecto emita IBNORCA, que contemple el uso eficiente y racional del agua; en tanto se cuente con dichas normas, se deberá contar con la certificación de origen que los avale. Para tal efecto, conforme a plazos que establezca el VAPSB, los ABC comercializados deberán contar con certificación de producto otorgado por el IBNORCA, debiendo constar dicha certificación de manera visible en los productos que se comercialicen en el territorio nacional.

Conforme al Reglamento Nacional de Instalaciones Sanitarias, todo proyecto de edificación deberá cumplir con las especificaciones ahí contenidas, velando por el uso de ABC en el mismo. Una vez concluida la instalación, el supervisor de la EPSA quien deberá verificar la existencia de los ABC y las descargas máximas en cada uno de ellos.

En línea con el uso de ABC, el VAPSB promoverá, en coordinación con otras dependencias del gobierno nacional y las ETA, la aplicación de las siguientes medidas:

- a) Fomento a la producción nacional de ABC que cumplan con las especificaciones de la normativa emitida por IBNORCA, así como los laboratorios de prueba para tal efecto.
- b) Control y restricciones en la importación y comercialización de artefactos que no cumplan con los caudales máximos de los ABC, así como incentivos arancelarios a los artefactos que lo cumplan.
- c) Gestión para que los Gobiernos Autónomos Municipales generen incentivos impositivos a los propietarios de las viviendas particulares en las que se instalen ABC.
- d) Tecnologías de bajo o nulo consumo de agua como baños secos ecológicos, en especial y sin que sea limitativo en: i) zonas de escasez de agua; ii) zonas rocosas en las que otras soluciones individuales sean altamente costosas iii) zonas expuestas a inundación.



9.2 GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO Y REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS

El MMAyA, por intermedio del VRHR, cuantificará la disponibilidad del agua en las fuentes superficiales y subterráneas, conforme a Balances Hídricos. Por su parte, las ETA coadyuvarán en la implementación de la presente política; de manera específica, los Gobiernos Autónomos Departamentales aplicarán la política general de conservación y protección de las cuencas y acuíferos de su ámbito de jurisdicción.

Consecuente con medidas de adaptación al cambio climático, el gobierno central y las ETA velarán que el volumen de captación del agua por parte de los prestadores de agua potable sea racional según las dotaciones per cápita establecidas en la normativa, o supletoriamente según buenas prácticas nacionales o regionales. Para tal efecto, los prestadores que cuenten con Licencia otorgada por la AAPS deberán utilizar en los sitios de captación de agua medidores previamente calibrados, así como llevar registros diarios de los volúmenes suministrados a la población, cuyo registro mensual será adjuntado a los informes de indicadores remitidos a la AAPS. De manera análoga, los sistemas de autoabastecimiento de agua utilizan medidores calibrados y llevan el registro periódico de los volúmenes de extracción, así como el pago correspondiente, conforme a disposiciones regulatorias emitidas por la AAPS.

Los prestadores regulados mediante Registro deberán utilizar igualmente medidores en los sitios de captación de agua, si bien de manera transitoria podrán efectuar aforos mediante sistemas alternos conforme a plazos y procedimientos autorizados por la AAPS, y remitir en todos los casos los registros periódicos de volúmenes de suministro a la misma.

Los prestadores con Licencia otorgada por la AAPS deberán llevar a cabo Balances Hidráulicos de su sistema de suministro y ser remitidos a la misma conforme a plazos, condiciones y gradualidad que establezca la misma. El gobierno central, mediante el VAPSB en coordinación con la AAPS, normará los criterios y metodología general para la formulación de los Balances Hidráulicos, así como indicadores de pérdida, entre ellos el agua no facturada (no contabilizada), el índice de fugas de infraestructura (ILI) y similares.

Los Prestadores con Licencia deberán incorporar, en los Planes Transitorios de Desarrollo del Servicio (PTDS) o en los Planes de Desarrollo Quinquenal (PDQ), según el caso, metas de reducción de pérdidas de agua o metas de control en caso de haber alcanzado valores de referencia según buenas prácticas, tanto de pérdidas aparentes asociadas con aspectos comerciales, como de las pérdidas reales (detección y control de fugas de agua).

Todo prestador deberá especificar, en los PTDS o PDQ, la descripción de las medidas específicas, el presupuesto y recursos asociados para la consecución de las metas establecidas en la reducción de pérdidas o en el control de las mismas en niveles adecuados.

Las ETA se encuentran autorizadas para apoyar en el equipamiento de los prestadores de agua potable de su jurisdicción, que posibilite el control y la reducción de pérdidas de agua.

Por otra parte y conforme a disposiciones regulatorias, todas las EPSA reguladas, sin excepción, deben contar con medición en la totalidad de los usuarios. Así mismo, las EPSA deben llevar a cabo programas de mantenimiento y de reemplazo de medidores que hayan cumplido su vida útil, que garanticen que el volumen registrado refleje el volumen consumido.



Los equipos que se utilicen para la medición en las fuentes de captación (macro medidores) deben contar con la calibración periódica por parte del Instituto Boliviano de Metrología (IBMETRO), que efectuará dicha actividad a precios accesibles para las EPSA. Los equipos de medición a nivel de usuario deberán ser calibrados periódicamente bajo responsabilidad de la propia EPSA.

9.3 ACCIONES ADICIONALES DE FOMENTO PARA EL USO RACIONAL DEL AGUA

Conforme el cambio climático modifica las condiciones hidrológicas, se establecen medidas adicionales de adaptación desde la perspectiva del subsector de agua potable y saneamiento, que complementarán aquellas que se efectúen en los demás subsectores y sectores.

Las ETA y las EPSA promoverán a nivel familiar la cosecha de agua de lluvia para diferentes usos domésticos, así como el re-uso de aguas grises provenientes de duchas, lavamanos, lavanderías y bajantes pluviales, para diversos usos domésticos exceptuando para el consumo humano.

Por su parte, el VAPSB establecerá la normativa para la recarga artificial de acuíferos que posibilite el equilibrio y control de los mismos, así como coordinará acciones con el subsector de Medio Ambiente para la forestación y reforestación en cuencas altas que posibilite la recarga.

Por otra parte, conforme a la normativa que establece que las tarifas no podrán trasladar a los usuarios los costos de una gestión ineficiente y que la estructura tarifaria refleje la escasez del recurso agua e incentivos para su uso eficiente, los estudios tarifarios presentados por las EPSA a la AAPS considerarán la reducción paulatina del agua no contabilizada hasta alcanzar niveles acordes con buenas prácticas, así como estructuras tarifarias por intervalos de consumo que incentiven el ahorro del agua potable y desestimen el uso excesivo del mismo.

9.4 COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN

Las ETA, en su ámbito de competencia, contribuirán y complementarán los esfuerzos de las EPSA para el uso racional del agua, mediante campañas de comunicación sanitaria y ambiental en la que incluyan información sobre la importancia del agua como recurso finito y vulnerable, así como los deberes de los prestadores y de los propios usuarios para preservar el agua de posibles fuentes de contaminación y del uso responsable, solidario, eficiente y racional, así como el pago de tarifas o cuotas como retribución por los servicios brindados por el prestador.

En el caso de los prestadores de agua potable, la AAPS establecerá los medios, plazos y frecuencia con la que éstos deban informar a la misma, así como a los usuarios, sobre las medidas encaminadas al uso racional del agua, como parte de la rendición pública de cuentas periódica.

Con el fin de integrar a la sociedad civil en el uso eficiente y racional del agua potable, se promoverá el monitoreo comunal como parte del control social.

10. FOMENTO AL USO RACIONAL DEL AGUA

Con la finalidad de dar debido cumplimiento a la presente Política Nacional, el nivel central de gobierno y las ETA impulsarán programas tendientes a los siguientes aspectos.

- 1) Gestión de la demanda y reducción de agua no contabilizada
- 2) Gestión del conocimiento y capacitación sobre el uso eficiente y racional del agua



- 3) Sistema de Información de indicadores asociados con el uso eficiente y racional del agua, incluyendo indicadores de control de pérdidas en la gestión de las EPSA;
- 4) Fortalecimiento Institucional y Asistencia Técnica a los prestadores en materia de gestión racional y eficiente del servicio de agua potable, incluyendo de ser necesario, el equipamiento básico para tal fin;
- 5) Investigación científica a cargo de las universidades y centros de investigación, relativa a tecnologías de bajo consumo del agua.

11. ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES

El Estado boliviano, en todos sus niveles de gobierno, es responsable de la protección de los recursos naturales y del cuidado de los recursos hídricos, considerados estratégicos para el desarrollo y la soberanía boliviana.

EL MMAyA, por intermedio del VAPSB es el encargado de la formulación y actualización de la presente política, así como del diseño e implementación de enfoques programáticos, programas, proyectos y acciones para garantizar que el agua suministrada a la población boliviana sea apta para consumo humano. Por su parte, el Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego (VRHR) es el encargado de contribuir al desarrollo y ejecución de planes, políticas y normas relativas al Manejo Integral de Cuencas, incluyendo el Balance Hídrico de las cuencas; el VAPSB, AAPS y las ETA son instancias de articulación para el cumplimiento de las políticas de gestión hídrica en cuencas, incluyendo el Balance Hídrico de las cuencas. Por su parte, el Viceministerio de Medio Ambiente,

Biodiversidad y Cambio Climático ejerce las funciones de Autoridad Ambiental Competente Nacional, encargada de velar por el uso sostenible de los recursos naturales, de la protección y conservación del medio ambiente, así como de normar, prevenir y controlar la contaminación de agroquímicos y desechos industriales.

En tanto se dicte el nuevo ordenamiento legal de agua relativo al régimen de licencias registros o autorizaciones, el MMAyA es el encargado de otorgar las asignaciones de agua para todos los usos, conforme a la normativa vigente.

La AAPS es la encargada de la fiscalización de las metas de reducción de pérdidas en los sistemas de agua potable, incluyendo los registros del volúmenes producidos, consumidos medidos y eventualmente los no medidos, así como de las labores de mantenimiento en los sistemas de agua potable.

La Autoridad de la Madre Tierra (AMT) promoverá la adscripción de las medidas de uso racional del agua como medidas de adaptación al cambio climático.

Las Entidades Territoriales Autónomas (ETA) son las encargadas de coadyuvar en la implementación de la presente política, de proteger los recursos naturales y el medio ambiente y de brindar apoyo a los prestadores de agua potable para el debido cumplimiento en el uso racional del agua. Los Gobiernos Autónomos Departamentales son responsables de aplicar la política general de conservación y protección de cuencas y acuíferos en su jurisdicción en tanto que los Gobiernos Autónomos Municipales son responsables de asegurar la provisión de servicios de agua potable y saneamiento de su jurisdicción.



SENASBA, como encargado del desarrollo de capacidades del sector es responsable de i) brindar la asistencia técnica y fortalecimiento institucional a los prestadores en materia de gestión eficiente de los servicios de agua potable, ii) formar recursos humanos y capacitar a los prestadores en diversas temáticas sectoriales, entre ellas en medidas tendientes a la reducción de pérdidas aparentes y reales, así como promover el uso de ABC por parte de la población iii) coadyuvar, durante la ejecución de obras de agua potable y de alcantarillado, en la información a la población sobre la importancia en el uso racional del agua, así como en el uso de artefactos de bajo consumo.

La Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua (EMAGUA) dependiente del MMAyA, el Fondo de Inversión Productiva y Social (FPS) y las Unidades Coordinadoras de Programas y Proyectos que ejecutan inversiones en agua potable y saneamiento, así como las Unidades dependientes de las ETA, que construyan por sí mismas o mediante terceros, obras de infraestructura hidráulica y sanitaria, deben garantizar que los diseños y obras cumplan los requisitos para garantizar el suministro de agua en condiciones de dotación suficiente, continuidad y eficiencia, conforme a la presente política y la normativa técnica correspondiente.

El Instituto Boliviano de Metrología (IBMETRO), dependiente del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, es la máxima autoridad técnica en metrología y acreditación, como tal, custodia y mantiene los patrones nacionales de medición constituyéndose en la referencia nacional para las mediciones, así como la entidad responsable para el reconocimiento de la competencia técnica de organismos de evaluación de la conformidad.

12. MECANISMOS DE IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO

El MMAYA, por intermedio del VAPSB y demás instituciones involucradas en el marco de sus competencias y atribuciones identificarán los mecanismos de formulación, difusión, participación ciudadana y transparencia de la presente política, así como del diseño e implementación de enfoques programáticos, programas, proyectos y acciones para garantizar la conservación del agua como recurso estratégico y esencial para el Desarrollo Integral y el Vivir Bien de la población boliviana.



ABREVIACIONES Y/O ACRÓNIMOS

MMAyA	Ministerio de Medio Ambiente y Agua
VAPSB	Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico
VSP/MS	Viceministerio de Salud y Promoción/Ministerio de Salud
AAPS	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico
ETA	Entidades Territoriales Autónomas
DINASBA	Dirección Nacional de Saneamiento Básico
VRHR	Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego
VMABCCGDF	Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambio Climático y de Gestión y Desarrollo Forestal
VMA	Valores Máximos Aceptables
SENASBA	Servicio Nacional de Apoyo a la Sostenibilidad en Saneamiento Básico
IBMETRO	Instituto Boliviano de Metrología
EMAGUA	Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua
FPS	Fondo de Inversión Productiva y Social







Calle Cap. Castrillo N° 434,
entre Av. 20 de Octubre y Héroes del Acre,
Zona San Pedro
Tel: 2115571 • Fax: 2115573 Int. 1408
www.mmaya.gob.bo