

Política para el uso eficiente del agua



RESOLUCIÓN MINISTERIAL Nº 265
La Paz,
15 OCT 2012

VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política del Estado, en cuyo contenido se exponen profundos cambios con relación a los recursos hídricos, considera al agua como el único derecho fundamentalísimo para la vida; por ello expresa que el acceso al agua y alcantarillado constituyen derechos humanos y es un deber del estado regular, proteger y planificar el uso adecuado y sustentable del recurso con participación social y garantizando el acceso universal y equitativo del agua a todos sus habitantes.

Que de acuerdo al artículo 94 del Decreto Supremo Nº 29894 de fecha 7 de febrero de 2009, se establece la estructura jerárquica del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, teniendo bajo su dependencia al Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico; Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego y Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambios Climáticos.

Que el Art. 96 del Decreto Supremo 29894 de las atribuciones del Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico instituye en su Inc. a) Coadyuvar en la formulación e implementación de políticas, planes y normas para el desarrollo, provisión y mejoramiento de los servicios de agua potable saneamiento básico; c) Impulsar y ejecutar políticas, planes, programas y proyectos, así como gestionar financiamiento para la inversión destinados a ampliar la cobertura de los servicios de saneamiento básico en todo el territorio nacional.

Que la Ley No. 1333 de 27 de abril de 1992, de Medio Ambiente, tiene por objeto la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, regulando las acciones del ser humano con relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población, entendiéndose por desarrollo sostenible al proceso mediante el cual se satisfacen las necesidades de la actual generación sin poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

Que, la Ley 071 de los Derechos de la Madre Tierra promulgada el 7 de diciembre 2010, establece como uno de sus derechos el derecho al agua, que es la preservación de la funcionalidad de los ciclos del agua, de su existencia en la cantidad y calidad necesarias para el sostenimiento de los sistemas de vida, y su protección frente a la contaminación, para la reproducción de la vida de la Madre Tierra y todos sus componentes.

Que la misma norma legal establece que es obligación del Estado el desarrollar políticas públicas y acciones sistemáticas de prevención, alerta temprana, protección y precaución, para evitar que las actividades humanas conduzcan a la alteración de los ciclos y procesos que garantizan la vida.





Que se hace necesaria la búsqueda de soluciones para un manejo sostenible del recurso hídrico para afrontar la escasez, la limitada disponibilidad del recurso, a través de diferentes políticas que tienen como objetivo final efectivizar el derecho humano al agua potable y saneamiento.

Que el informe Técnico MMAyA/VAPSB/DGAPAS/UNTyD N° 055/2012 de 26 de septiembre 2012 recomienda la aprobación de la Política de Uso Eficiente del Agua enmarcada en el PSD-SB que coadyuva a la realización del Derecho Humano al Agua potable y Saneamiento, esta política asume aspectos técnicos, financieros, sociales y ambientales.

Que el informe legal MMAyA/DGAJ/N° 079/2012 de 15 de octubre de 2012, concluye que la Política para el uso eficiente del agua no vulnera ninguna disposición legal en actual vigencia, por tanto recomienda su aprobación.

POR TANTO:

El Ministro de Medio Ambiente y Agua en ejercicio de sus atribuciones y con las facultades conferidas por el Decreto Supremo N° 29894 de fecha 07 de febrero de 2009 y las disposiciones legales citadas.

RESUELVE:

PRIMERO.- Aprobar "*La Política para el Uso Eficiente del Agua*", que en Anexo forma parte de la presente Resolución con la finalidad de establecer e implementar estrategias, programas y proyectos que busquen fomentar el acceso al recurso y el uso eficiente del mismo.

SEGUNDO Quedan encargados de la implementación y cumplimiento de la presente Resolución Ministerial, el Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico en uso de sus atribuciones y facultades.

Regístrese, comuníquese, cúmplase y archívese.

Dra. Rosa Inés Alarón Fernández
Directora General de Asuntos Jurídicos
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA

Lic. José Antonio Zamora Galbitez
MINISTRO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA

Introducción

En el mundo entero, el uso eficiente del agua se ha convertido en una necesidad crucial para garantizar la sostenibilidad de los recursos hídricos, promovido por una serie de acuerdos internacionales que establecen principios relacionados con la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH), que se articularon desde 1992. Asimismo, los efectos del cambio climático obligan a tomar medidas de adaptación que aseguren la conservación eficiente de los recursos para el futuro.

Aunque Bolivia no se encuentre entre los países con restricción hídrica y que sea distinguida en el contexto internacional como uno de los países con mayor disponibilidad del recurso hídrico, lo cierto es que existen dificultades por la heterogeneidad en la distribución y disponibilidad, presentándose las siguientes características a lo largo del territorio Boliviano:

- Existen grandes zonas desérticas en la cuenca endorreica del altiplano, en especial en el altiplano sur y en el Chaco.
- Existen extensas zonas con aguas salinizadas por sulfatos, cloruros y/o boratos en los departamentos de Oruro, Potosí y Chuquisaca, aguas contaminadas por cientos de años de explotación minera, en los mismos departamentos, y contaminación natural por arsénico en las fuentes de agua del altiplano sur.
- Los ríos del oriente del país sufren de contaminación con mercurio por la minería aurífera y por la aplicación de agroquímicos en los grandes monocultivos de soya, caña de azúcar y otros.
- En los alrededores de los grandes centros urbanos, el agua está contaminada por aguas servidas domésticas e industriales.

Todos estos motivos hacen imprescindibles las medidas de ahorro de agua y tecnologías alternativas que conlleven al uso eficiente del recurso especialmente en abastecimiento de agua y saneamiento.

La política de Uso Eficiente del Agua aprobada mediante Resolución Ministerial No. 265 de fecha 15 de octubre de 2012, intenta establecer acciones y estrategias a nivel país con el fin de mejorar el comportamiento de operadores y usuarios con respecto al ahorro del agua y la reducción y/o prevención de pérdidas, que afecta de manera directa a la cantidad del recurso disponible para atender las necesidades básicas de la población.

Reconociendo que el agua es vida, recurso natural no renovable, su uso eficiente se justifica por consideraciones sociales, económicas, culturales y ambientales; por lo tanto es deber de todos darle un aprovechamiento responsable, que minimice las pérdidas conservando la calidad, cantidad y continuidad en contraposición con la contaminación, usos inadecuados, sobre explotación y los efectos del cambio climático.

Antecedentes

En los últimos años se han venido desarrollando diferentes acciones para promover el uso eficiente del agua, principalmente a partir del reconocimiento que realiza la Constitución Política del Estado que establece que es deber del Estado y la Población conservar, proteger y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales, así como mantener el equilibrio del medio ambiente.

En el tema de los recursos hídricos en particular, la CPE establece en su Art. 373 que el Agua constituye un derecho fundamentalísimo para la vida, en el marco de la soberanía del pueblo. El Estado promoverá el uso y acceso al agua, sobre la base de principios de solidaridad, complementariedad, reciprocidad, equidad, diversidad y sustentabilidad.

La CPE en el Art. 374, confiere al Estado la responsabilidad de proteger y garantizar el uso prioritario del agua para la vida. Es deber del Estado gestionar, regular, proteger y planificar el uso adecuado y sustentable de los recursos hídricos, con participación social, garantizando el acceso al agua a todos sus habitantes.

En este marco el sector de agua y saneamiento básico liderado por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua a través del Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico/ Unidad de Normas Técnicas y Legislación resalta en su Plan Sectorial de Saneamiento Básico la conciencia social del agua como derecho humano y el compromiso social para preservar y acceder al recurso expresado en defensa de los derechos de gestión basada en usos y costumbres de las comunidades, relevando el interés de la sociedad en el uso adecuado de los recursos hídricos y los servicios.

Asimismo, la Ley de Derechos de la Madre Tierra, de Diciembre 2010, plantea el Derecho al Agua, estipulándolo como la preservación de la funcionalidad de los ciclos del agua, de su existencia en la cantidad y calidad necesarias para el sostenimiento

de los sistemas de vida, y su protección frente a la contaminación, para la reproducción de la vida de la Madre Tierra y todos sus componentes. Agua Para la Vida. 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.

En la Ley Marco de la Madre Tierra y el Vivir Bien, Ley 300, de octubre 2012, que tiene un mayor acento en el cambio climático, el agua es reconocida como uno de los once derechos de la Madre Tierra, señalando en el Art. 27 párrafo 11: Adoptar, innovar y desarrollar prácticas y tecnologías para el uso eficiente, la captación, almacenamiento, reciclaje y tratamiento de agua.

POLÍTICA DE USO EFICIENTE DEL AGUA

R.M. N° 265 DE 15 DE OCTUBRE DE 2012

La política de Uso Eficiente del Agua (R.M.No 265/15.10.12) se orienta a establecer acciones y estrategias a nivel país con el fin de mejorar el comportamiento de operadores y usuarios con respecto al ahorro del agua y la reducción y/o prevención de pérdidas, que afecta de manera directa a la cantidad del recurso disponible para atender las necesidades básicas de la población. Esta política propone las siguientes estrategias:

Esta política propone las siguientes estrategias:

1. "Promoción de uso y fabricación de Artefactos de Bajo Consumo y Utilización de Tecnologías Alternativas", con la cual se pretende ahorrar agua y por tanto tener una menor facturación.
2. "Reducción de pérdidas", mediante la implementación de una "Línea estratégica de Control y Reducción de Pérdidas", que establezca acciones y presupuestos necesarios para realizar el diagnóstico de las pérdidas y la formulación y puesta en marcha de actividades prioritarias que las disminuyan hasta valores mínimos admisibles.
3. "Régimen tarifario relacionado al uso eficiente del agua", para evitar el derroche de agua, generando a la vez un incentivo, es que la tarifa sea variable, según categorías y rangos de consumo, de tal manera que el usuario pague más si su consumo de agua aumenta o sobrepasa una cantidad determinada y considerada como óptima (límite superior del rango).

Estrategias:

1. Promoción de uso y fabricación de artefactos de bajo consumo

El uso masivo de artefactos de bajo consumo (ABC) beneficiará a muchos actores:

- A familias usuarias actuales, ya que un menor consumo significa una menor facturación por pago de agua.
- A nuevas familias usuarias y a las Entidad Prestadora de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (EPSA), ya que el agua ahorrada permitirá abastecer a personas que no contaban anteriormente con el servicio.
- Al medio ambiente, ya que se desperdicia menos agua potabilizada, explotando menos las fuentes de agua.

Para la implementación de esta estrategia se necesita que los productores e importadores de artefactos sanitarios de bajo consumo puedan satisfacer la demanda a precios accesibles. Para ello se promoverán medidas de incentivos y apoyo, tanto para los usuarios, como para la industria y comercio.

Se hace fundamental también, para la implementación de esta estrategia desarrollar las siguientes acciones:

- **Certificación y/o sellos hídricos de eficiencia**

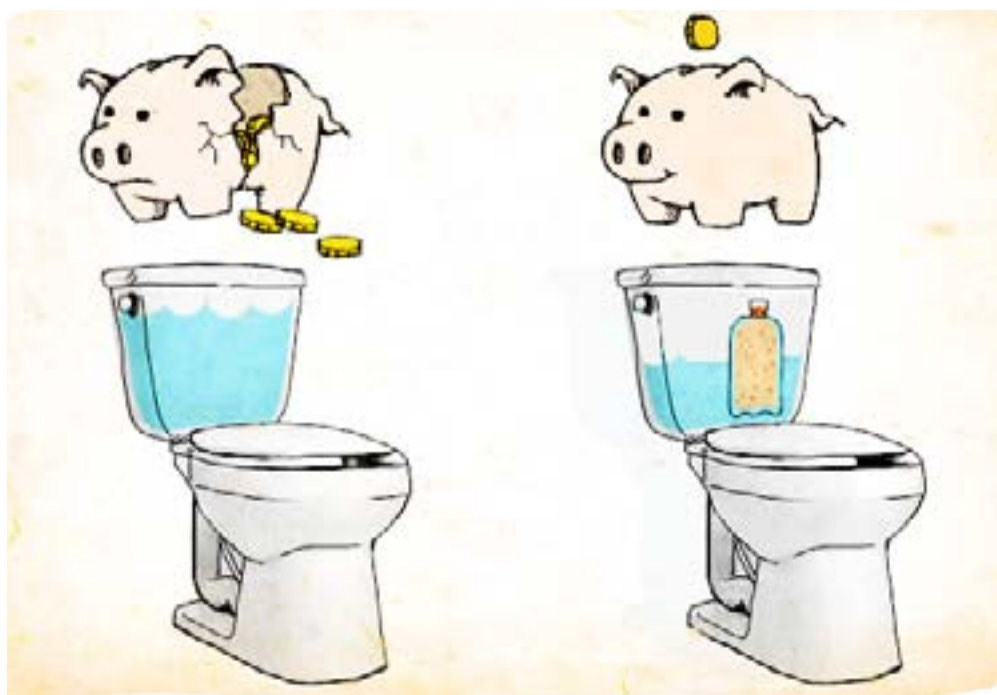
Otorgados a construcciones y urbanizaciones eco eficientes que instalen artefactos sanitarios de bajo consumo y contemplen sistemas de reúso de agua, captación de agua de lluvia o baños ecológicos.

- **Utilización de tecnologías alternativas**

El Saneamiento ecológico ECOSAN es también una alternativa óptima, en la medida en que reduce el consumo de agua en el inodoro a cero, además del beneficio en el empleo de los residuos como abono.

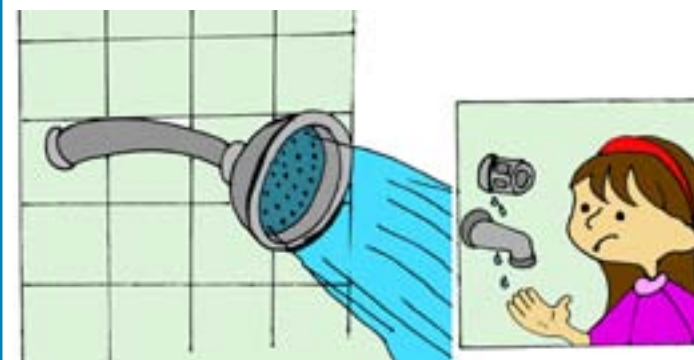
• **Medidas de Educación Sanitaria y Ambiental**

Adicionalmente se debe plantear la promoción del uso de medidas que coadyuven a la optimización del recurso, tales como la reducción del consumo de agua en inodoros convencionales por ejemplo (empleo de botellas llenas de 2 litros en tanques de inodoro y otros). Colocar datos de consumo de los ABC, contrastados con los datos de los convencionales.



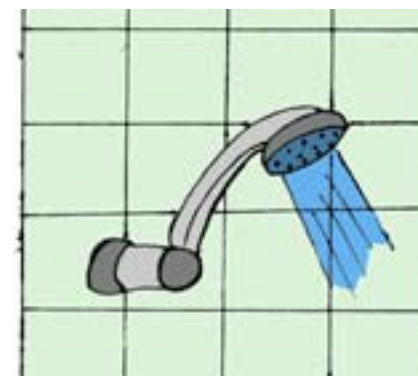
Medidas Caseras: ladrillo, botella de plástico con agua o arena en el tanque del inodoro.

ARTEFACTOS SANITARIOS DE BAJO CONSUMO



Ducha convencional

Ayudan al uso eficiente del agua y permiten el abastecimiento a otros usuarios.



Ducha de bajo consumo

El tiempo de ducha deberá ser menor a 10 minutos.

Las duchas de bajo consumo ahorran hasta un 50 %



TECNOLOGÍAS ALTERNATIVAS

Baño ecológico seco

Características:

No contamina, no usa agua, aporta abono.

Utilizado en zonas periurbanas y rurales
protege el Medio Ambiente.



2. Reducción de pérdidas

Las acciones de la estrategia se dirigen principalmente a las EPSA para actuar sobre agua no contabilizada (ANC), cuyo dato estimado de pérdida en la red sobrepasa el 50% del agua producida en algunos prestadores de ciudades grandes. Se plantean acciones para las pérdidas "comerciales" relacionadas a usuarios que se conectan clandestinamente, sin pagar por el servicio y consumiendo agua a costa de los demás. También acciones correctivas para las pérdidas son físicas ocasionadas por fugas en el sistema.

La EPSA es responsable de mantener el porcentaje de pérdidas lo más bajo posible, para lo cual debe aplicar diferentes medidas en el área comercial, como:

- Instalación de micro medidores, es decir instalación de un medidor en cada conexión domiciliaria, a cargo de la EPSA y el USUARIO
- Catastro de usuarios, EPSA
- Detección y control de fugas en conexiones domiciliarias, USUARIOS
- Cambio de tuberías antiguas y artefactos obsoletos con filtraciones USUARIOS

Por otro lado, tomar medidas en el área técnica, tales como:

- Instalación de macro medidores, EPSA
- Sectorización por nivel de servicio, por mismo consumo o por brechas de presiones EPSA
- Detección y control de fugas en redes de agua, EPSA
- Rehabilitación de redes y aducciones, EPSA
- Realización de balances hidráulicos con simulaciones computarizadas, EPSA.
- Detección de agua no contabilizada (ANC), EPSA
- Control de la continuidad del servicio, EPSA
- Manejo de presiones en la red de agua potable. EPSA

Los costos de estas medidas técnicas no deben influir en el costo tarifario total especialmente si se verifica la ineficiencia de la EPSA al prestar los servicios.

DETECCIÓN Y CONTROL DE FUGAS EN CONEXIONES DOMICILIARIAS

Revisar periódicamente las instalaciones de agua potable.



3. Régimen tarifario relacionado al uso eficiente del agua

La implementación de la Política implica también establecer estrategias que garanticen la sostenibilidad de los servicios y de las EPSA, aplicando la nueva metodología para el cálculo de tarifas que incluye aspectos sociales y ambientales, a fin de cumplir con el mandato constitucional del cobro de tarifas asequibles, justas y de acuerdo al tipo de región (piso ecológico), tipo de servicio, tamaño de la población y servicios prestados por la EPSA.

Esta estructura tarifaria deberá cubrir los costos operativos de la EPSA a la vez promover el ahorro y uso eficiente del agua, es por eso que esta estructura deberá ser variable, según categorías (p. ej. Doméstica, comercial, industrial) y rangos de consumo, generando incentivos como el pago de una tarifa económica para los usuarios que consumen menos, consecuentemente el cobro de una tarifa mayor para usuarios que consuman más.

También se viene trabajando en la reducción o eliminación de tarifas planas para conexiones sin medidor, incentivándose así el uso de micromedidores para que cada usuario conozca exactamente cuánto consume y el costo real del servicio. También se puede incentivar a través de fondos rotatorios que permitan a los usuarios acceder a un micromedidor a un menor precio o con formas de pago más favorables.



CONTROL DE PÉRDIDAS, INSTALACIÓN DE MEDIDORES

Sin Micromedidores (Hogares)



Con Micromedidores (Hogares)



Medidas transversales

La Política contempla de manera transversal a estas estrategias la implementación de las siguientes acciones:

- a) Motivar la cosecha de agua de lluvia para diferentes usos domésticos.



b) Incentivar el re uso de aguas grises (de duchas, lavamanos, lavanderías, bajantes pluviales) para los inodoros y otros usos domésticos.



c) Educación sanitaria y ambiental



