



ESTRATEGIA NACIONAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Blgo. Juan Carlos Castro Vargas

RESUMEN

Con la aprobación de la Ley de Recursos Hídricos (Ley 29338) y su Reglamento, se inicia un nuevo marco político, normativo e institucional. La Ley crea el Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos (SNGRH), que tiene como ente rector a la Autoridad Nacional del Agua (ANA). El SNGRH tiene como finalidad la conducción de los procesos de gestión integrada y de protección de los recursos hídricos, de los ecosistemas que los conforman y de los bienes asociados en los ámbitos de las cuencas hidrográficas. Esto debe realizarse de conformidad con la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos y el Plan Nacional de Recursos Hídricos.

El Diagnóstico de la Calidad de los Recursos Hídricos en el Perú 2000-2012 ha identificado la problemática de la calidad de estos recursos asociada a los vertimientos de aguas residuales no tratadas, manejo y disposición inadecuada de los residuos sólidos, pasivos ambientales, minería informal e ilegal, y características naturales.

El conocimiento de esta situación ha permitido sustentar y diseñar la Estrategia Nacional para el Mejoramiento de la Calidad de los Recursos Hídricos, a ser desarrollada a través de tres líneas de acción: la recuperación de la calidad de los recursos, su protección y el fortalecimiento institucional para su gestión.

La implementación de la Estrategia Nacional para el Mejoramiento de la Calidad de los Recursos Hídricos

se desarrollará a través de un Plan de Acción que involucra acciones técnicas, normativas y de gestión para un horizonte propuesto de diez años (2016-2025). Este Plan se encuentra, a su vez, armonizado con el Plan Nacional de Acción Ambiental al 2021.

Con la implementación del Plan de Acción, se espera lograr la recuperación gradual de la calidad de los recursos hídricos, establecer el cumplimiento de mecanismos articulados de protección y fortalecer la gestión integrada de los recursos hídricos.

INTRODUCCIÓN

El agua, como recurso natural renovable, satisface la demanda de actividades poblacionales y productivas, y el mantenimiento de ecosistemas acuáticos y ciclos naturales. Sin embargo, el crecimiento demográfico, los cambios de uso territorial que priorizan el uso urbano, la desigual distribución espacial del agua y su variabilidad estacional determinan diferencias significativas en la disponibilidad del recurso hídrico.

El artículo segundo de la Ley de Recursos Hídricos señala que el agua constituye patrimonio de la Nación y que, siendo un bien de uso público, debe ser empleado en armonía con el bien común integrando valores sociales, culturales, económicos, políticos y ambientales. Para ello, el Estado promueve la articulación de las políticas en materia de recursos hídricos con las políticas territoriales, de conservación y de aprovechamiento eficiente de los recursos naturales a escala nacional, regional y local.

“El crecimiento demográfico, los cambios de uso territorial que priorizan el uso urbano, la desigual distribución espacial del agua y su variabilidad estacional determinan diferencias significativas en la disponibilidad del recurso hídrico”

Asimismo, fomenta el desarrollo de la cultura del agua, orientada a elevar la conciencia ciudadana en torno a la problemática relacionada con la calidad del recurso hídrico. Para alcanzar estos fines, el Estado desarrolla políticas y estrategias, las mismas que se diseñan e implementan a través de sus distintas instituciones, entre ellas, la Autoridad Nacional del Agua.

En su calidad de organismo rector del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos, la Autoridad Nacional del Agua (ANA) considera prioritario formular un conjunto de acciones estratégicas que oriente las intervenciones de los actores involucrados en la gestión de la calidad de los recursos hídricos con el fin de recuperar y proteger su calidad dentro del marco de la Política y Estrategia Nacional de Recursos

Hídricos (PENRH), como parte del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA), y el Plan Nacional de Acción Ambiental al 2021 (PLANAA).

En este contexto, la Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos de la ANA ha establecido la necesidad de elaborar un instrumento de gestión denominado Estrategia Nacional para el Mejoramiento de la Calidad de los Recursos Hídricos, cuyas líneas de acción son la recuperación y protección de los recursos hídricos, y el fortalecimiento institucional para su gestión.

METODOLOGÍA

La metodología para el diseño de la Estrategia Nacional para el Mejoramiento de la Calidad de los Recursos Hídricos considera tres fases que se describen a continuación.

FASE DE ANÁLISIS Y FORMULACIÓN

Sobre la base del documento denominado Diagnóstico de la Calidad de los Recursos Hídricos en el Perú 2000-2012, se determinó la problemática en torno a la calidad de los recursos hídricos del país. El referido documento consolida y analiza la información procedente de diversos sectores, tales como: el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), 2000-2003; la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), 2001-2011, el Instituto Geológico Minero

y Metalúrgico (INGEMMET), 2005-2007; el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (SEDAPAL), 2005-2011; y la Autoridad Nacional del Agua (ANA), 2010-2012.

En el documento, se identificaron aquellas variables que inciden o alteran la calidad de los recursos hídricos, tales como: los vertimientos de aguas residuales no tratadas, el manejo y la disposición inadecuada de los residuos sólidos, los pasivos ambientales (mineros, hidrocarbúricos, agrícolas y poblacionales), la minería informal e ilegal. El estudio también incluyó las características naturales de las cuencas.

Con este análisis, se diseñó la Estrategia Nacional para el Mejoramiento de la Calidad de los Recursos Hídricos, que considera tres líneas estratégicas de acción: la recuperación de la calidad de los recursos hídricos —mediante la reducción de la carga contaminante aportada por vertimientos de aguas residuales y remediación de pasivos ambientales—, la protección de la calidad de estos recursos y el fortalecimiento institucional para su gestión.

FASE DE DIFUSIÓN, APORTES Y MEJORAS

Una vez formulada de manera integral la Estrategia Nacional para Mejoramiento de la Calidad de los Recursos Hídricos, se requiere su implementación mediante un Plan de Acción que involucre acciones estratégicas técnicas, normativas y de gestión. El Plan también debe contemplar metas a corto, mediano y largo plazo que orienten las intervenciones de los actores involucrados en la gestión de la calidad de los recursos hídricos, a fin de recuperar y proteger su calidad, en un horizonte de diez años (2016 - 2025).

Para esta etapa del proceso, se han desarrollado doce talleres de presentación de ámbito regional, contando con la participación de 1 302 participantes a nivel nacional. Asimismo, se ha llevado a cabo tres reuniones con los principales gremios empresariales. Los talleres y las reuniones han permitido brindar aportes y mejoras en la formulación del instrumento de gestión.

A partir del segundo semestre de 2014, se realizaron talleres de difusión del Plan de Acción. En ellos, se efectuó la presentación y análisis de las potenciales actividades por cada acción estratégica, siendo los participantes representantes sectoriales, privados, públicos, académicos y de gremios empresariales.

FASE DE INTEGRACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO

La fase de integración y perfeccionamiento de la Estrategia Nacional para el Mejoramiento de la Calidad de los Recursos Hídricos recae en tres grandes líneas de acción. Cada una de ellas agrupa, bajo un objetivo específico, varias acciones estratégicas que tienen la finalidad de responder a cada uno de los desafíos formulados.

RESULTADO

El desarrollo de las tres fases permitió la formulación de la Estrategia Nacional para el Mejoramiento de la Calidad de los Recursos Hídricos, instrumento de gestión que tiene como líneas de acción la recuperación y protección de los recursos hídricos, como también el fortalecimiento de la institucionalidad para la gestión integrada de estos recursos.



Este documento se ejecutará a través del Plan de Acción de la Estrategia Nacional para el Mejoramiento de la calidad de los Recursos Hídricos, el cual articulará los diferentes niveles de gobierno a nivel nacional.

CONCLUSIONES

La Estrategia Nacional para el Mejoramiento de la Calidad de los Recursos Hídricos contiene tareas prioritizadas que se consolidan en el Plan de Acción de la Estrategia Nacional para el Mejoramiento de la calidad de los Recursos Hídricos. Ambos consideran actividades específicas para los diversos sectores, las cuales se agruparon de manera coherente y funcional, y se contextualizaron bajo el marco de una línea de acción general y una política directriz que se encuentra enmarcada dentro de las funciones de cada sector.

“La ANA ha establecido la necesidad de elaborar un instrumento de gestión denominado Estrategia Nacional para el Mejoramiento de la Calidad de los Recursos Hídricos, cuyas líneas de acción son la recuperación y protección de los recursos hídricos, y el fortalecimiento institucional para su gestión”

La implementación del Plan de Acción de la Estrategia Nacional para el Mejoramiento de la Calidad de los Recursos Hídricos permitirá alcanzar objetivos

sectoriales que se encuentran completamente alineados tanto con la Política y Estrategia Nacional de los Recursos Hídricos cuanto con el Plan Nacional de Acción Ambiental al 2021.

Todo el proceso de ejecución del Plan de Acción comprendería una responsabilidad compartida entre varios actores en períodos de implementación de corto (2016-2021) y mediano plazo (2022-2025).

RECOMENDACIONES

La Estrategia Nacional para el Mejoramiento de la Calidad de los Recursos Hídricos es un instrumento de gestión que deberá ser revisado, evaluado y consensado, permitiendo así la transparencia y la participación ciudadana, requisitos indispensables en la mejora de los procedimientos públicos.

Todas las acciones y medidas de mejoramiento y recuperación de la calidad del agua deben contar con la participación de la sociedad civil organizada e informada, del sector privado y el sector público en los niveles de gobierno nacional, regional y local.



REFERENCIAS

- Autoridad Nacional del Agua (2012). *Boletín de la gestión de la calidad de los recursos hídricos*. Lima: Dirección de Gestión de la Calidad y Recursos Hídricos de la ANA.
- Autoridad Nacional del Agua (2012). *Ley de Recursos Hídricos (Ley 29338) y Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos*. 4ª. ed. Lima: Autoridad Nacional del Agua.
- Autoridad Nacional del Agua (2012). VI Foro Mundial del Agua. Marsella, Francia, 2012. *Tiempo de soluciones*. Lima: ANA.
- Autoridad Nacional del Agua (2009). *Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos del Perú 2009*. Lima: Autoridad Nacional del Agua.
- Castro de Esparza, M.L. (1990). *Health risk evaluation due to wastewater use in agriculture: executive summary*. Vol. I: *Microbiological aspects*. Lima: CEPIS.

ACCIÓN ESTRATÉGICA TAREAS

Reducir la carga de contaminante mediante el tratamiento adecuado de las aguas residuales

- Identificar y caracterizar las fuentes de contaminación
- Formalizar e implementar programas/proyectos de tratamiento de aguas (público-privado)
- Formular programas para el manejo integral de los residuos sólidos (público-privado)
- Promover, establecer y diferenciar las retribuciones económicas por vertimiento (carga)
- Establecer fondos concursables e incentivos económicos (reducción carga contaminante)

Remediar y recuperar las zonas afectadas por pasivos ambientales de origen minero, hidrocarburífero, agrícola y poblacional

- Actualizar y clasificar el inventario de pasivos ambientales (mineros e hidrocarburíferos)
- Remediar y recuperar las áreas afectadas por pasivos ambientales (fondos públicos y privados)
- Remediar y recuperar las áreas afectadas por pasivos ambientales agrícolas (fondos públicos y privados)

Proteger la calidad de los recursos hídricos, los ecosistemas acuáticos y los bienes naturales asociados a esta

- Implementar el Plan Nacional de Vigilancia para la recuperación y protección de la calidad de los recursos hídricos
- Implementar herramientas e instrumentos económicos para asegurar el aprovechamiento sostenible del recurso hídrico como servicio ecosistémico en las unidades hidrográficas
- Revisar y actualizar la clasificación de los cuerpos de agua natural continental y marino; y los Estándares de Calidad Ambiental – agua de acuerdo a la realidad de las cuencas
- Fortalecer el Sistema Nacional de Información de los Recursos Hídricos en el área de calidad, mediante la gestión integral de la información
- Generar y/o fortalecer capacidades en temas relacionados al tratamiento de aguas residuales con tecnologías sostenibles y la gestión de calidad de los recursos hídricos
- Establecer e implementar un laboratorio nacional de referencia para el análisis de la calidad del agua a nivel multisectorial
- Formular e implementar la vigilancia y control de la calidad de los recursos hídricos en cuencas transfronterizas

Fortalecer la gobernabilidad en la gestión de la calidad de los recursos hídricos

- Analizar, proponer y reglamentar de manera participativa la adecuación o generación de normas que precisen los roles, funciones y procedimientos administrativos
- Adecuar e implementar la reglamentación que promueva proyectos integrales de aprovechamiento de agua para fines poblacionales (alcantarillado, tratamiento y disposición final)
- Promover la creación, conformación y el fortalecimiento de los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca (CRHC)
- Fomentar, implementar y difundir una línea de investigación científica e innovación tecnológica.
- Mejorar la articulación interinstitucional para facilitar el flujo de la información
- Fortalecer la educación a todo nivel (inicial, primaria, secundaria y superior)
- Fortalecer la gestión de los gobiernos regionales y locales (programas y proyectos)



Ing. Magdalena Güimac Huamán
Prof. Henderson Tamayo Angeles

EL APRENDIZAJE INNOVATIVO DE LA CULTURA DE AGUA

RESUMEN

El Ministerio de Educación (MINEDU) y la Autoridad Nacional del Agua (ANA), en alianza estratégica, vienen realizando procesos innovativos de aprendizaje de la cultura del agua en el marco de una gestión integrada a nivel nacional. Si bien es cierto estos procesos incluyen actividades en aulas y laboratorios, su esencia se encuentra en el desarrollo de experiencias y actividades en contacto directo con el medio ambiente. El propósito es que —a través de un aprendizaje vivencial— los estudiantes desarrollen, de manera participativa, conocimientos significativos sobre la cultura del agua. El proyecto incluye la capacitación y participación de los docentes.