



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ CONSEJO NACIONAL

FORO SEGURIDAD HIDRICA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL PERÚ

INTRODUCCION

La Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó el 22 de diciembre de 1992 la resolución A/RES/47/193 por la que el 22 de marzo de cada año fuera declarado Día Mundial del Agua, a celebrarse a partir de 1993, en conformidad con las recomendaciones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo contenidas en el Capítulo 18 (Recursos de Agua Dulce) del Programa 21.

El Consejo Nacional del Colegio de Ingenieros del Perú, en el marco del Plan Estratégico de Acción Institucional, tendiente a cumplir el rol que le corresponde como Colegio Profesional, institución representativa de la Sociedad Civil, haciendo eco a tan trascendental resolución, consciente de los momentos de crisis hídrica que vive el país y en el marco de los acuerdos y compromisos del país asumidos en la Conferencia Mundial de Ingeniería en Reducción del Riesgo de Desastres 2016, decide organizar un Foro alusivo a la temática del Agua y convoca a las Instituciones públicas y privadas, la Sociedad Civil, Agencias de Cooperación, la Academia, organismos científicos y comunidad vinculadas y comprometidas con la problemática del Agua del País, a conformar una Mesa de Trabajo con el propósito de analizar críticamente los aspectos de política, normativo-regulatorios, sistémicos y tecnológicos, que tengan como eje común, la Gestión de los Recursos Hídricos y los Servicios unidos a la Seguridad, Prevención y Sostenibilidad en el Manejo del Agua, en especial la “SEGURIDAD HIDRICA Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES” en el Perú.



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ CONSEJO NACIONAL

METODOLOGIA

Animados por la agenda pendiente del país en materia de atención al sensible tema del Agua, se acordó que la celebración del Día Mundial del Agua, no sea un día más de cada año en el que se reúne un grupo de expertos a disertar sobre la crisis hídrica que vive el país y el mundo, como consecuencia del Cambio Climático y las Políticas que los gobiernos de turno aplican a la solución de esta problemática y que pasada la Efemérides, olvidamos los mensajes de sus brillantes exposiciones.

En tal sentido, el acuerdo consensuado en la primera reunión de trabajo de los representantes convocados del día 26 de enero fue que el evento se realizara en dos etapas; la primera correspondía a que un día de la semana, previa a la celebración del Día Mundial del Agua, se reunían dichos representantes y el Comité Organizador, a discutir, plantear, evaluar y analizar los aspectos antes mencionados en la introducción. La segunda etapa correspondió a la celebración del “Día del Agua” mediante un evento central.

Las instituciones convocadas y participantes del evento son:

CIP CN
CIP LIMA
ANA
SUNASS
MINISTERIO DE VIVIENDA
SEDAPAL
SENAMHI
DIGESA
OTASS
SANITARIA/UNI

ICTA/UNALM
DRH/UNALM
IPROGA
GIZ PERÚ
JICA PERÚ
RED AGUA SEGURA
PNUD
MEXICHEM
ROTOPLAS



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ CONSEJO NACIONAL

Para la primera etapa implementar este objetivo, se plantearon diez (10) Líneas Temáticas que abarcaron los aspectos más relevantes en la problemática del Agua y su impacto Socio-económico y político, resultando un listado de temas que fueron abordados, dos a dos, por los representantes en las reuniones los días jueves de 19 a 21 horas de duración en el local del CIP de la Av. Arequipa 4947 Miraflores, del 9 febrero al 16 de marzo del presente, dichos temas fueron los siguientes:

Día 1º

- a) Políticas Públicas y Regulación del Agua
- b) Innovación y Tecnologías en la Gestión del Agua

Día 2º

- a) Cambio Climático y Recursos Hídricos
- b) Uso Sostenible del Agua

Día 3º

- a) Cultura del Uso del Agua
- b) Fortalecimiento de Capacidades

Día 4º

- a) Agua y Saneamiento
- b) Sostenibilidad de los Servicios

Día 5º

- a) Infraestructura Hidráulica
- b) Calidad del Agua

Se acordó también la Presentación del “Decálogo del Foro”, conteniendo las Conclusiones y Recomendaciones extraídas de las intervenciones de cada representante de las organizaciones más representativas y que fueron debatidas en la última jornada de este segmento del trabajo.

La segunda etapa correspondió a la presentación de 5 conferencias magistrales el día Central, 22 de marzo, a cargo de distinguidas Autoridades del ámbito político y científico, evento patrocinado por el Consejo Nacional del Colegio de Ingenieros del Perú, con el apoyo de los representantes de las instituciones participantes.



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ CONSEJO NACIONAL

DECÁLOGO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA Y LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL PERÚ

1.- Cambio Climático - Recursos Hídricos y el Uso Sostenible del Agua

El cambio climático ha afectado el Perú de forma innegable. La recurrencia y agudización de eventos extremos se ha acelerado, intensificando tanto las sequías como las lluvias e inundaciones. Fenómenos como el retroceso de glaciares son ahora evidentes en períodos humanos y ya no en tiempo geológicos.

Creemos necesario tener un plan de acción hídrico que, mediante represamientos y regulaciones de flujo, acumulando el agua en exceso y permitiendo un aprovechamiento sostenible del agua. En este contexto urge a los peruanos concientizarnos de la importancia del uso eficiente y responsable del agua.

Durante las conversaciones técnicas también se ha hecho hincapié en la falta de capacidad de respuesta de los municipios ante eventos extremos y en la necesidad de capacitación de personal relacionado a la gestión del agua. También se ha recomendado la necesidad de fortalecer el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM como ente que supervisa el comportamiento de los glaciares a nivel nacional.

2.- Políticas Públicas y Regulación del Agua

En estos temas el CIP considera que se han dado suficientes Normas y Reglamentos relativos al Manejo, Conservación y Regulación de los Recursos Hídricos y que el ANA está desarrollando una amplia labor respecto a la normatividad en la gestión del Agua, creando el *Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos* (SNGRH).

No obstante manifiesta su decisión de apoyar decididamente desde sus Consejos Departamentales con la participación de sus profesionales especialistas en la implementación del SNGRH aludido, contribuyendo con el accionar del Estado.

Es imperativo por otro lado que el Estado asuma su rol rector en lo relativo al *Ordenamiento Territorial*, herramienta fundamental en el Planeamiento Urbano y Rural de nivel Nacional, Regional y Municipal, frente a las condiciones extremas a las que se ven sometidas las poblaciones menos favorecidas.

3.- Infraestructura Hidráulica

Saludamos la iniciativa del Gobierno de aumentar la inversión en infraestructura para los servicios de Agua y Saneamiento, las que deben ser sostenibles en los ámbitos



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

CONSEJO NACIONAL

ambiental, social y operativo y ser compatibles con el Plan Nacional de Acción Ambiental. Es evidente el retraso a nivel nacional en sistemas de tratamiento de aguas servidas y la poca importancia que se da al adecuado mantenimiento de nuestra infraestructura. El CIP hace un llamado a las autoridades a priorizar la construcción de plantas de tratamiento de aguas servidas, detener la contaminación de nuestros cuerpos de agua e impulsar la profesionalización del mantenimiento de nuestra infraestructura.

4.- Fortalecimiento de las Capacidades

En el marco de las discusiones se ha identificado una indeseable rotación de personal en las labores de operación y mantenimiento en coincidencia con los cambios políticos en los gobiernos locales. Es necesario implementar procesos de formación y capacitación permanente y dictar normas estrictas para que nuestra infraestructura esté a cargo de personal capacitado.

La capacitación no solo es necesaria en la gestión de nuevos proyectos, es tal vez más importante en la Gestión de Operación y Mantenimiento, en el Foro se ha conversado sobre la necesidad de contar localmente con empresas privadas con personal capacitado y certificadas que brinden este servicio y obligar a las empresas Agua y Saneamiento a contratar con empresas certificadas mediante concurso público.

También hemos visto durante los últimos años que importantes proyectos, fracasan y se paralizan en general por malos expedientes técnicos, mala supervisión o mala gestión de construcción. Al respecto el CIP cuenta con un equipo de peritos que podría ejercer control de calidad de estas labores.

5.- Monitoreo de la Calidad del Agua y Vigilancia Sanitaria

El monitoreo o vigilancia de la calidad de agua es básico para garantizar la seguridad e inocuidad del agua para la prevención de las enfermedades de origen hídrico, preservando la salud de todos los peruanos. El CIP en tal sentido ve con preocupación que tan importante labor ha sido relegada a un segundo plano, priorizando el Control de la Calidad en la fuente, las estaciones de Tratamiento y Distribución de agua.

El CIP considera de gran importancia mejorar la reglamentación para el Control de los Vertimientos de Aguas Residuales en los cursos de agua, preconizando además la adopción de las *“Guías de Calidad del Agua”* de la OPS/OMS (2004) y la implementación de los *“Planes de Seguridad del Agua”* limitando las pruebas de laboratorio con el monitoreo de las barreras a la contaminación, en sintonía con los *“Objetivos de Desarrollo Sostenible”* con horizonte al 2030.



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ CONSEJO NACIONAL

6.- Presupuesto Nacional y Asignación de Fondos para el Sector Agua y Saneamiento y Gestión integral de Recursos Hídrico

El CIP considera de gran importancia la asignación de recursos presupuestarios para y mitigación de desastres en los sistemas de Agua y Saneamiento. Es importante que las partidas se mantengan y se utilicen de manera eficaz. Asimismo los recursos destinados a nuevas inversiones deben ser acompañados por compromisos que garanticen el funcionamiento sostenible de estos proyectos.

7.- La Innovación tecnológica y la gestión del Agua

La adopción de nuevas tecnologías y la creatividad deben ser impulsadas para lograr un uso y gestión eficaz de los Recursos Hídricos (RRHH). Proyectos como la siembra y cosecha de Agua, conservación de bosques en cabeceras de cuencas, reúso de aguas servidas y desalinización se han desarrollado con resultados positivos, pero deben expandirse por gestión agresiva del Estado. Es necesario impulsar la gestión del agua a partir de un manejo técnico de las cuencas como una unidad territorial, en conjunto con la sociedad civil, el trabajo con las universidades y la empresa privada deben ser fomentadas.

El desarrollo de tecnologías apropiadas es fundamental, en especial en los temas relacionados con drenaje (superficial y subterráneo) y estabilización de cauces y taludes, como forma de reducir el efecto de los huaicos en las épocas de lluvias intensas.

8.- Cultura del Agua

La Cultura del Agua representa que cada persona debe asumir la responsabilidad de valorar y preservar el agua, utilizándose en lo necesario y cuidando de no perjudicar a otros y al medio ambiente.

La cultura del agua implica el desarrollo en cada persona de valores como el respeto (a los demás y el medio ambiente), la solidaridad y la disciplina pero también el compromiso en la medida que nos compete de aplicar en el aprovechamiento del agua la tecnología aplicable.

Consideramos que como parte de una genuina cultura del agua el sistema debe ser “sincerado” y transparente. La sociedad debe comprender el esfuerzo y los costos asociados a la prestación de los servicios de agua, saneamiento y riego.

El agua potable y el saneamiento son esenciales para la vida, son un derecho, pero también su conservación y su uso eficiente es un deber de todos.

Saludamos las iniciativas desarrolladas por el Estado a través de la SUNAS, la ANA y los Ministerios de Educación y Medio Ambiente (Ecolegios) en la inclusión de esta



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

CONSEJO NACIONAL

temática en la Currícula Escolar, pero consideramos que no es suficiente. Se debe impulsar la Cultura del Agua como una Política de Estado.

9.- El Drenaje Pluvial

El CIP se asocia al clamor y consenso nacional, acerca de la crisis que viven muchos pueblos de nuestro país, ante los eventos extremos que se registran hasta ahora, por la inexistencia en las principales ciudades costeras del país y los deficientes sistemas de drenaje pluvial sumado a la deficiente gestión de residuos sólidos, constituyendo un riesgo para la salud pública, dada la afectación directa en la contaminación de los RRHH por los vertidos al medio ambiente. El CIP en tal sentido se dispone a prestar el apoyo y asesoramiento a las municipalidades y gobiernos regionales para la implantación, ampliación y recuperación de la capacidad instalada de los sistemas de drenaje pluvial.

El CIP propone analizar con los formuladores de política, la conveniencia de destinar recursos para la construcción de sistemas de drenaje pluvial, dados los periodos de retorno de lluvias que se vienen registrando, convirtiendo en costo efectivas las inversiones destinadas a tal fin.

10.- Sostenibilidad de los servicios

Consideramos que los servicios relacionados al uso de los RRHH deben ser sostenibles en todos los ámbitos: ambiental, social y comercialmente. Esto implica priorizar el mantenimiento de la infraestructura existente, mejorar los expedientes de contratación, diseñar y realizar las acciones de prevención que garanticen la continuidad de los servicios en situaciones de emergencia e implementar un manejo integral de los Recursos Hídricos por cuencas.