

# **Seminario Nacional “Agua, Saneamiento y Cambio Climático: Desafíos y propuestas”**

**Fecha: 4, 5 y 6 de noviembre 2009 en el AUDITORIO DE SENCICO**

## **Convocatoria**

El Seminario Nacional sobre “Agua, saneamiento y cambio climático” es convocado por los tres Ministerios que firmaron el Acta de Compromiso, en noviembre del 2008, como conclusión del PERUSAN: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Salud. Este Seminario Nacional se realiza a fin de promover el LATINOSAN II, que se realizará en Foz de Iguazú, Brasil, en marzo del 2010, con el auspicio del Ministerio das Cidades del Brasil y el apoyo de Organismos Multilaterales como el Banco Mundial entre otros.

El apoyo organizativo para este Seminario Nacional es brindado por la Red de Agua Segura, con algunas agencias de cooperación internacional (WSP, COSUDE.). Se propone abordar los temas relevantes, con la participación de expertos nacionales y extranjeros, y de entidades de cooperación quienes presentaran sus experiencias y lecciones aprendidas, con el objetivo de contribuir a elaborar una “Agenda Nacional” sobre el tema de la adaptación al cambio climático, desde la perspectiva de los servicios de agua y saneamiento.

### **1.- Globalización, cambio climático y nueva cultura del agua.**

Según las Naciones Unidas, con la globalización de la economía y los efectos del calentamiento global, el futuro de la humanidad en esta primera década del siglo XXI enfrenta el gran problema de abordar el final de un paradigma del desarrollo, ligado al desarrollo científico y tecnológico; del cual se derivaron grandes avances en el conocimiento, logrando mejorar la calidad de vida de la humanidad; aun cuando persiste una distribución desigual de los beneficios, especialmente en los países menos desarrollados. Pero, ese empeño también ha provocado un acelerado calentamiento global y el consecuente cambio climático; cuyos efectos agudizarán los factores de vulnerabilidad de los ecosistemas.[\[1\]](#)

En el Perú, su impacto es dramático sobre los glaciares, los que en menos de una década han desaparecido en más de un 40% de su constitución física[\[2\]](#). A su vez, las épocas de lluvias intensas y de sequías prolongadas, están obligando a buscar nuevos patrones de producción y de adaptación. De esa manera la vulnerabilidad del país se incrementa con: los deslizamientos, los aluviones, las inundaciones, los huaycos y los aludes, con una peligrosa tendencia de rápido incremento en la última década.

Por ello en el nuevo paradigma a construir sobre el desarrollo, especialmente en los países del Hemisferio Sur, la Cultura del Agua, tiene un contenido distinto y un nuevo papel no sólo para las autoridades y tomadores de decisiones, sino también para los usuarios, los ciudadanos y consumidores del agua en sus diferentes usos; involucrando a casi todos los sectores o Ministerios con los que interviene el Estado: Agricultura, Vivienda y Construcción, Minería, Producción, Salud, Educación, entre otros.

### **2.- Marco legal y adaptación al cambio climático**

En el Perú, se han promulgado nuevas leyes y normas que se proponen contribuir en los procesos de adaptación y prevención de los efectos del cambio climático. Por ejemplo “Ley orgánica para el aprovechamiento Sostenible de los Recursos naturales” (Ley 26821), la cual establece que el país debe tener un “ordenamiento territorial” en base a una Zonificación Ecológica y Económica, y el

año 2004 se aprobó el Reglamento de Zonificación Ecológica y Económica; luego en el primer trimestre del 2008, fue creado el Ministerio del Ambiente y finalmente en marzo del 2009, se aprobó la Ley de Recursos Hídricos, entre otros.

Sin embargo, se observan vacíos en el marco legal e institucional para facilitar un trabajo intersectorial y multidisciplinario y en promover la cultura del agua y la educación sanitaria de los habitantes; orientando la acción y participación de los ciudadanos hacia un “Nuevo pacto social por el agua y el medio ambiente”, apoyando a los Municipios Eco eficientes, las iniciativas de la Educación en salud e higiene y el cambio de hábitos, entre otros.

### **3.- La Adaptación al Cambio Climático, el manejo integrado de los recursos hídricos y la gestión del riesgo.**

En el marco de los desafíos que plantea el cambio climático, los resultados y los efectos son heterogéneos para los países del hemisferio sur y del hemisferio norte; una de las medidas que se deben implementar son los mecanismos de adaptación, con el propósito de conservar los recursos hídricos y cuidar el medio ambiente. En muchos países del hemisferio sur, desde épocas inmemoriales, los pueblos han preservado un conocimiento técnico y unos saberes tradicionales, que les han permitido sobrevivir y adaptarse a los cambios que se venían produciendo en los ecosistemas. Por ello la recuperación del conocimiento, los saberes y las técnicas de adaptación, serán valorados en toda su dimensión. Al mismo tiempo se incrementará el uso de nuevas tecnologías para proveer los servicios y se adoptarán nuevos mecanismos para el re-uso de las aguas residuales, especialmente en la capital, Lima, localizada en una zona agreste y desértica.

### **4.- Los servicios de agua y saneamiento y el cambio climático.**

El Perú es uno de los países que a pesar de los esfuerzos realizados en los últimos años, sus coberturas todavía son bajas, con un 80% a nivel urbano y un 63% en el área rural, mientras que las aguas residuales con tratamiento adecuado son menos de un 15% a nivel nacional. De otro lado, los modelos de gestión de los servicios que predominan en las EPS han demostrado sus limitaciones, las empresas no brindan un servicio eficiente y acumulan deudas que ponen en riesgo su sostenibilidad. De igual manera, en las pequeñas ciudades donde los servicios están a cargo de los gobiernos locales, los servicios son precarios y las coberturas no se incrementan de manera sustantiva.

Un grave problema que afecta el medio ambiente es la disposición final de las aguas residuales, las que reciben el tratamiento adecuado son menos de un 15%, y la gran mayoría son arrojadas al curso de los ríos, lagunas, fuentes de agua y el océano, provocando un impacto negativo para el medio ambiente. La planificación del desarrollo por cuencas es una herramienta clave, pero su aplicación no se prioriza a pesar ser recomendada en las Conferencias de las Naciones Unidas<sup>[3]</sup>, y la misma tiene como uno de sus pilares el consenso entre los actores y las autoridades.

Para enfrentar estos desafíos, se necesitará:

- **Un compromiso para gestionar la Cuenca o subcuenca**

En el país existen a lo largo de la costa peruana 52 cuencas, y a nivel nacional 159 cuencas de las cuales 32 cuencas son transfronterizas, de cuyas fuentes se abastecen las Empresas Prestadoras de Servicios de Agua y saneamiento; pero, son muy pocas las EPS que se articulan con los otros actores alrededor de la subcuenca, para realizar una gestión integrada de los recursos hídricos, que contemple no solo el manejo del agua, sino también la conservación de las fuentes, y de otro lado, el tratamiento de las aguas residuales que son devueltas a la naturaleza.

- **Un compromiso para promover una cultura del agua con salud e higiene**

La articulación de todos los actores en una subcuenca o cuenca, para implementar un plan de adaptación al cambio climático, exigirá también la participación de la población organizada y la implementación de una estrategia de comunicaciones, que provea de información actualizada y oportuna a la población y a los tomadores de decisiones, con el objetivo de fortalecer la gestión integrada de los recursos hídricos. En ese sentido, el papel de las escuelas, las ONGs y las organizaciones de base, es muy importante.

- **Un compromiso de las autoridades del nivel regional y central para proveer asistencia técnica y los fondos para servicios sostenibles.**

La Adaptación al cambio climático exige un mayor compromiso del Estado en sus distintos niveles (local, regional y central) para ampliar las coberturas de agua y saneamiento sostenibles, en el área urbana y rural, facilitando el financiamiento en el marco de una política financiera que premie la eficiencia y desincentive los esquemas tradicionales que se limitan a proveer sólo la infraestructura, sin tomar en cuenta la gestión de los servicios.

## II OBJETIVOS

- Compartir con los asistentes un estado del arte, o una evaluación rápida de los principales problemas y desafíos que plantea la adaptación al cambio climático y la provisión de servicios de agua y saneamiento sostenibles.
- Compartir con los asistentes las experiencias y lecciones aprendidas sobre el tema de la adaptación al cambio climático.
- Identificar con los asistentes los temas claves y los pasos siguientes para un Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, desde la perspectiva de los servicios de agua y saneamiento.

## III PARTICIPANTES

El Seminario Nacional está dirigido a: autoridades y tomadores de decisiones del nivel nacional, regional y local; Agencias de Cooperación, ONGs y organizaciones de la sociedad civil.

La asistencia al seminario es libre, no tiene ningún costo, y la única condición es estar inscrito en la página Web que se habilitará desde el 15 de octubre del 2009. Habrá un cupo límite de participantes, por lo cual la selección se hará por orden de inscripción.

La Comisión Organizadora no será responsable de apoyar con pasajes ni con alojamiento para los participantes del interior o del exterior. Cualquier apoyo en ese sentido solo será responsabilidad de Agencias de Cooperación u ONGs, que tengan interés en promover la asistencia de sus socios, o contrapartes de manera directa.

### INSCRIPCIÓN DE ASISTENTES Y PONENCIAS:

- Georgina Gaete Sara: [red\\_aguasegura@yahoo.es](mailto:red_aguasegura@yahoo.es)  
Telf.: (511) 300-4579 99936-6532
- Marco Campos: [sodisper@fundacionsodis.org](mailto:sodisper@fundacionsodis.org)

**Telf. 99923-7203**

**COORDINACION GENERAL DEL EVENTO:**

- **Ricardina Cárdenas: Oficina de Medio Ambiente (OMA), del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento ( MVCS)**

**Telf. (511) 211-7930 anexo 1731**

**COMISION ORGANIZADORA**

- **Ricardina Cárdenas: OMA-MVCS**
- **Javier Hernández: DIGESA-MINSA.**
- **Ministerio del Ambiente**
- **Autoridad Nacional del Agua (ANA)**
- **Red Agua Segura**
- **Red Saneamiento Sostenible**

**Con el Auspicio de:**

**Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación, COSUDE**

**Programa de Agua y saneamiento (PAS)Banco Mundial**

**Fundación SODIS**

**Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento**

**Ministerio de Agricultura; Autoridad Nacional del Agua (ANA)**

#### **IV TEMARIO DEL SEMINARIO**

El Seminario Nacional abordará la problemática y los desafíos sobre el agua, saneamiento y adaptación al cambio climático, desde cuatro áreas o temas globales:

- a) Las estrategias y el marco legal e institucional
- b) Los modelos de gestión del agua y saneamiento y la adaptación al cambio climático.
- c) Los procesos de educación en salud e higiene y el cuidado del medio ambiente.
- d) Las estrategias de adaptación al cambio climático y la prevención y cuidado del ambiente

Los temas serán abordados mediante ponencias de expertos y presentación de casos exitosos, con un debate en grupos y en plenarias.

Miércoles 4	Jueves 5	Viernes 6
<b>Mañana:</b>  <b>Inauguración</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MVCS</li> <li>• M del Ambiente</li> <li>• MINSAs</li> </ul> <b>Bloque 1: El Cambio Climático y oportunidades en el Perú (MINAM)</b>	<b>Mañana:</b>  <b>Bloque 3: Sostenibilidad de los servicios de Agua y Saneamiento (MVCS)</b>	<b>Mañana:</b>  <b>Bloque 5: Experiencias de adaptación (Sociedad Civil, ONGs y Gobiernos Locales)</b>
<b>Tarde:</b>  <b>Bloque 2: La Autoridad Nacional del Agua frente a los desafíos del cambio climático (ANA)</b>	<b>Tarde:</b>  <b>Bloque 4 : Agua, Salud y los efectos del Cambio Climático (DIGESA)</b>	<b>Tarde:</b>  <b>Bloque 6: Agua, Saneamiento, desafíos y compromisos; Paneles</b>  <b>CLAUSURA</b>

## Agenda del Seminario

### Miércoles 4 de noviembre

HORA	TEMAS	PONENTES
8.00am a 9.00am	Registro de participantes	
9.00am a 9.10am	Palabras de bienvenida del Comité Organizador	Ing <sup>a</sup> Ricardina Cárdenas, Directora de la OMA-MVCS
9.10am a 9.20am	Palabras del Viceministro de Construcción y Saneamiento	Ing <sup>o</sup> Guillermo León
9.20am a 9.30am	Palabras de la Viceministra del MINAM	
9.30am a 9.40am	Palabras del Viceministro de Salud	Dr. Elías Melitón Arce
9.40am a 10.00am	Palabras del Jefe de la Autoridad Nacional del Agua (ANA)	Ing <sup>o</sup> Abelardo La Torre
10.00am a 10.30am		
10.30am a 11.00am	Café	

### El Cambio Climático y oportunidades en el Perú Facilitador:

11.00am a 11.20am	Estrategias de adaptación al cambio climático en países Andinos	Marcos Alegre, Grupo GEA
11.20am a 11.40am	Segunda comunicación de cambio climático	Jorge Álvarez, Proyecto SCNCC
11.40am a 12.00pm	Adaptación al impacto del retroceso acelerado de glaciares en los andes tropicales-PRAA	Ana Liu, Especialista Técnico Nacional PRAA

12.00pm a 12.20pm	Oportunidades de mercados de carbono en el sector saneamiento	Laura Reyes, Especialista MDL y Mercado de Carbono
12.20pm a 1.00pm	Preguntas del auditorio	

**La ANA frente a los desafíos del cambio climático Facilitadora: Francy Cárdenas**

2.30pm a 2.50pm	Cultura del agua, eje de sostenibilidad frente al cambio climático	Antonio Tamariz, Director de la Dirección de Gestión del Conocimiento y Coordinación Interinstitucional ANA
2.50pm a 3.10pm	Plan nacional de recursos hídricos: Desafíos en la gestión del agua y saneamiento	Jaime Suclla , Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos, ANA
3.10pm a 3.30pm	Preguntas del auditorio	
3.30pm a 3.50pm	Visión compartida: un modelo de planeamiento de la gestión de recursos hídricos	Eddie Rosazza, Asesor Jefatura de la ANA
3.50pm a 4.10pm	Café	
4.10pm a 4.30pm	Experiencia en la cuenca del Río Chili de la EPS	James Fernández Presidente de la EPS SEDAPAR
4:30pm a 4:50pm	Agua y Cambio climático en los Valles de Lima	Liliana Miranda, Foro Ciudades
4.50pm a 5.30pm	Preguntas del auditorio y cierre	

**Jueves 5 de noviembre**

**Sostenibilidad de los servicios de Agua y Saneamiento Facilitador: Rafael Muñoz**

HORA	TEMAS	PONENTES
9.00am a 9.20am	Gestión del recurso hídrico para fortalecer la Oferta y la Demanda	Guillermo Leon Vice Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento
9.20am a 9.40am	Tarifas sostenibles: adaptación al cambio climático	José Salazar, Director de SUNASS
9.40am a 10.00am	Agua y cambio climático: escenarios para Lima y Callao.	Christian León, Coordinador Perú del Proyecto LiWa
10.00am a 10.20am	Lineamientos de política para el uso de agua residuales domésticas	Alain Santandreu, Asesor Regional en Gestión IPES
10.20am a 10.40am	Preguntas del auditorio	
10.40am a 11.00am	Café	
11.00am a 11.20am	Programa de ahorro de agua	Jesús Delgado, Especialista de SEDAPAL
11.20am a 11.40am	Experiencia piloto de compensación por servicios ecosistémicos en microcuencas en Moyobamba, San Martín	EPS Moyobamba, Isabel Renner, Asesora GTZ
11.40am a 12.00am	Experiencia de desalinización en Chincha	Ing. Erica Huanca, Jefe Corporativo de Asuntos

		Ambientales Empresa MILPO
12.00pm a 12.30pm	Preguntas del auditorio	

**Agua, Salud y los efectos del Cambio Climático Facilitador: Carlos Gómez**

2.30pm a 2.50pm	Cambio climático y el impacto en la salud ambiental	Ing. Javier Hernández, Director General DIGESA
2.50pm a 3.10pm	Experiencias en la vigilancia de la calidad del agua de consumo humano en la Región Cusco	Rubén Bascope Quispe, Director de Salud Ambiental Dirección Regional de la Salud Cusco
3.10pm a 3.50pm	técnica de riego con secas intermitentes en el cultivo de arroz para el control de la malaria Video (3'30")	Elena Ogusuku , DIGESA
3.30pm a 3.50pm	Gestión de la calidad del agua: proyecto de Reglamento de Agua para Consumo Humano.	Norma Parra, DIGESA
3.50pm a 4.10pm	Preguntas del auditorio	
4.10pm a 4.30pm	Café	
4.30pm a 4.50pm	Saneamiento Básico, Salud y Cambio Climático, La Perspectiva de América Latina y el Caribe	Mauricio Pardón, Director CEPIS-OPS
4.50pm a 5.10pm	Análisis del Agua, energía y cambio climático en Lima metropolitana	Scott Müller, Fundación Clinton
5.10pm a 5.30pm	Preguntas del auditorio y cierre	

**Viernes 6 de noviembre**

**Experiencias de Adaptación Facilitador: Marco Campos**

HORA	TEMAS	PONENTES
9.00am a 9.20am	Adaptación al cambio climático: La organización social para la gestión del agua y sus desafíos	Andrés Alencastre C., Asociación AGUA C
9.20am a 9.40am	Saneamiento ecológico como instrumento para ahorrar agua en el transporte de excretas	Rosa Miglio, Red Saneamiento Sostenible
9.40am a 10.00am	Uso de aguas residuales: ahorro de agua y captura de carbono	Julio Moscoso, Red Agua Segura
10.00am a 10.20am	La gestión integral del saneamiento y el cuidado del ambiente	José Carlos Cornejo Municipalidad Provincial de Anta, Cusco
10.20am a 10.40am	El manejo de los residuos sólidos y el cuidado del ambiente	Padre Gregorio Mezarina, Alcalde Distrital de Independencia, Huaraz
10.40am a 11.00am	Preguntas del auditorio	
11.00am a 11.20am	Café	

**Agua, Saneamiento, desafíos y compromisos Facilitador: Oscar Castillo**

11.20am a 11.40am	Creando mercados de saneamiento	Malva Rosa Baskovich, PAS-BM
11.40am 12.00pm	Experiencias de la Cooperación en Agua y Saneamiento Rural: lecciones aprendidas en Cusco y Cajamarca	Cesarina Quintana, COSUDE
12.00pm a 12.30pm	Preguntas del Auditorio	
12.30pm a 2.30pm	Receso	
2.30pm a 2.50pm	Foro Mundial del Agua: reflexiones sobre el cumplimiento de los objetivos por Perú	Iván Lanegra, Defensoría del Pueblo
2.50pm a 3.50pm	<p><b>Primer panel:</b> Las organizaciones de la sociedad civil y los operadores</p> <p>Desde el ámbito en el que trabajan y tomando como referencia las presentaciones, proponer:</p> <p>Conclusiones y/o Recomendaciones para una Agenda Nacional</p>	<p>Cinco representantes de:</p> <p>a) Juan Carlos Calizaya, CENCA</p> <p>b) Lourdes Mindreau, CARE</p> <p>c) Elizalda Márquez de Monge Asociación El Ingenio, Ica</p> <p>d) Rafael Escobar; Soluciones Prácticas ITDG:</p>
3.50pm a 4.10pm	Café	
4.10pm a 5.00pm	<p><b>Segundo Panel:</b> Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y EPS</p> <p>Desde el ámbito en el que trabajan y tomando como referencia las presentaciones, proponer</p> <p>Conclusiones y/o Recomendaciones para una Agenda Nacional</p>	<p>Cuatro representantes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EPS SEDACUSCO</li> <li>• EPS SEDAPAR</li> <li>• Municipio del Norte</li> <li>• Municipio del Sur</li> </ul>
5.00pm a 5.30pm	<b>CLAUSURA DEL SEMINARIO</b>	Representantes de los tres Ministerios y de la ANA.

[1] El calentamiento global se ha incrementado de manera dramática en los últimos 200 años, desde la primera revolución industrial, cuando se comenzó a lanzar gases de efecto invernadero sobre la naturaleza. Actualmente se estima que la proporción de dichos gases es la siguiente: Dióxido de Carbono: 50%; Metano: 18%, Oxido Nitroso: 6%; Ozono: 9%; CFC: 17%.

[2] Por ejemplo, la laguna de Parón, ubicada en Caraz, Ancash, en 1997 tenía 50 millones de metros cúbicos de agua, y en el 2007 sólo reportaba 23 millones de metros cúbicos. Se estima que en la próxima década el 40% de los stocks de los glaciares se irá en el flujo hídrico. (CONAM,2007)

[3] Conferencia de las NNUU sobre el Agua (Mar Del Plata, Argentina, marzo de 1977); Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente: el desarrollo en la perspectiva del siglo XXI (Dublín, Irlanda enero de 1992), Conferencia de las Naciones Unidas

sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río de Janeiro, Brasil, Junio de 1992), Conferencia Internacional sobre Agua y Desarrollo Sostenible (Paris, Francia, marzo de 1998), Foro Mundial del Agua (Los países Bajos, La Haya , Marzo del 2000). Un hito clave fue la Conferencia de 1997, en Kioto, Japón y la firma del “Protocolo de Kioto” por 34 países del denominado primer mundo, comprometiéndose a enfrentar y reducir el calentamiento global.