

“Cambio climático en el sur peruano: La experiencia y propuesta de AEDES”

Asociación Especializada para al Desarrollo Sostenible – AEDES

MSc. Julio Fernando Alegría Galarreta

El recurso hídrico es probablemente el sistema más afectado en la región andina por el calentamiento global: la oferta y distribución de los recursos hídricos, la exacerbación de los eventos hidrometeorológicos extremos, con crecientes impactos sobre la desertificación, riesgo de desastres, seguridad hídrica, el estrés hídrico, a lo que a lo largo de este siglo, amenazando el desarrollo sostenible.

Frente a ello, desde 1994 AEDES con el apoyo de la cooperación internacional viene promoviendo desde nivel local la adaptación al cambio climático. Actualmente ejecutando 07 proyectos en las cuencas del río Ocoña,

Majes, Vilcanota. Se han validado un conjunto de prácticas adaptativas al cambio climático y la generación sostenible de ingresos, a nivel de productores agropecuarios y organizaciones, en total 5,000 familias. Por otro lado, desarrollado capacidades institucionales a nivel local (municipalidades) y macro regional para análisis de riesgos ambientales y formulación de planes y proyectos en respuesta.

Dirección: Urbanización ADEPA Mz. N – Lt.11
José Luis Bustamante y Rivero
Teléfonos: (005154) 430794
Arequipa – Perú
ongaedes@aedes.org.pe

“Usos de captos pasivos para medir concentraciones de metales pesados en aguas”

IRD – Francia Universidad Mayor de San Andrés

Dr. David Point **Dra. Lucia Alanoca** **Dr. Darío Achá Cordero**

La comprensión del ciclo biogeoquímico y el impacto de los elementos en trazas en el medio ambiente representa una fuente importante de interés para los investigadores como para los reguladores ambientales para establecer niveles de calidad del agua. La mayoría de las mediciones de metales en trazas son hoy realizadas en laboratorio sobre muestras de aguas, que no integran la variabilidad espacio-temporal natural que existe en los sistemas acuáticos. Por otra parte, es ampliamente reconocido que las concentraciones totales de metales pesados en trazas no permiten de definir con precisión la toxicidad y la reactividad.

La mayoría de los elementos en trazas existen en el medio ambiente sobre formas químicas diferentes; como especies moleculares, complejos iónico o asociado a la materia orgánica. Es la estructura molecular de las formas químicas de los metales

pesados que controla directamente la toxicidad y la reactividad en el medio ambiente. La técnica de captos pasivos de tipo (DGT) (Gradientes de difusión en geles) también llamada colectores pasivos de metal, fuera utilizada por primera vez por Davison y Zhang.

Esta técnica de bajo costo representa un método operativo eficaz y simple para inmovilizar in situ especies de metales pesados en trazas. Esta técnica fue utilizada en el lago Uru-Uru, en la cuenca TDPS, para medir de manera in situ las concentraciones biodisponible de metales pesados en agua, en compararon con las concentraciones total de metales. Se presentara en detalle la teoría que sustenta el concepto DGT, y mostrando una amplia gama de aplicaciones en los lagos de altura de la cuenca TDPS.

david.point@ird.fr

II Simposio Internacional del **Lago Titicaca-TDPS**

...una responsabilidad compartida



DOCUMENTO PRELIMINAR **Ponencias en resumen para** **compartir...**



Puno - Perú

7, 8 y 9 de marzo del 2013

Escuela de Post Grado
Universidad Nacional del Altiplano

www.simposiotiticaca.org



Publicado por la Universidad Mayor de San Andrés de La Paz - Bolivia.

Copyright @ DOCUMENTO PRELIMINAR Ponencias en resumen para compartir...

Comité Editorial:

Ing. Jorge Peña Méndez

Autoridad Binacional del Lago Titicaca - ALT
jpena@alt-perubolivia.org

Dr. Xavier Lazzaro

Instituto de Investigación para el Desarrollo - IRD
xavier.lazzaro@ird.fr

Lic. Jorge Quintanilla Aguirre

Universidad Mayor de San Andrés - UMSA
hidroqui@gmail.com

Ing. Edwin Maydana Iturriaga

Autoridad Binacional del Lago Titicaca - ALT
emaydana@alt-perubolivia.org

Blgo. Hugo Víctor Treviño Bernal

IMARPE Sede Puno
htrevino@imarpe.gob.pe

Coordinación, edición y creatividad:

Ing. Carlos Andrade Pareja

Autoridad Binacional del Lago Titicaca - ALT
c_andrade@alt-perubolivia.org
carlosandradepareja@yahoo.com
Cel. Bolivia: (00591) 73216405
Cel. Perú: (0051) 951298186

Av. 20 de Octubre No 2782 - Zona San Jorge.

Teléfonos: (005912) 2431493 - 2430881

Casilla Postal: 12957

www.alt-perubolivia.org

www.simposiotiticaca.org

La Paz - Bolivia

Los contenidos de cada resumen reflejan el enfoque individual y colectivo de cada autor, producto de investigaciones, estudios y análisis; como también experiencias profesionales y/o institucionales desarrolladas en el quehacer técnico-científico.

Está autorizada la reproducción parcial o total del contenido para fines estrictamente académicos investigativos, con la condición que se identifique la autoría y remita a la Comisión Organizadora un ejemplar para archivo bibliotecario.

La presente edición, contiene los resúmenes presentados hasta el 25 de febrero, de acuerdo a los lineamientos de la organización.



Comisión Organizadora

Autoridad Binacional del Lago Titicaca - ALT
Autoridad Nacional del Agua del Perú
Empresa de Saneamiento de Puno - EMSAPUNO SA
Gobierno Regional de Puno
Ministerio del Ambiente del Perú
Municipalidad Provincial de Puno
Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca - UANCV
Universidad Nacional del Altiplano Puno - UNA

Comité Técnico-Científico

Ministerio de Agricultura del Perú
Ministerio del Ambiente del Perú
Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú
Autoridad Binacional del Lago Titicaca - ALT
Autoridad Nacional del Agua del Perú
Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca - PELT
Instituto del Mar del Perú - IMARPE
Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología - SENAMHI Perú
Gobierno Regional de Puno
Dirección Regional de Producción de Puno
Reserva Nacional del Titicaca - SERNANP
Municipalidad Provincial de Puno
Municipalidad Provincial de San Román del Perú
Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca - UANCV
Universidad Nacional del Altiplano Puno - UNA
Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento - SEDA JULIACA
Empresa de Saneamiento de Puno - EMSAPUNO SA
Capitanía de Puerto de Puno
Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia
Servicio Nacional de Riego de Bolivia
Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología - SENAMHI Bolivia
Universidad Mayor de San Andrés de La Paz
Instituto de Hidráulica e Hidrología de la UMSA
Instituto de Investigaciones Químicas de la UMSA
AECID - España.
Agua Sustentable de Bolivia
Instituto de Investigación para el Desarrollo - IRD Francia
Pro Lago USAID Bolivia
Red Internacional de Organismos de Cuencas - RIOC
Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza - UICN

Comité de Coordinación General

Autoridad Binacional del Lago Titicaca - ALT
Av. 20 de Octubre esq. Campos Nro. 2782
Teléfonos: (00591) 2431493 - 2430881
Casilla postal: 12957
Web: www.alt-perubolivia.org
La Paz - Bolivia

Ing. Jorge Peña Méndez
Presidente Ejecutivo a.i. de la ALT.

Ing. Edwin Maydana Iturriaga
Director de la UMGIRH de la ALT.

Ing. Carlos Andrade Pareja
Coordinador General.