



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
Facultad de Ciencias Naturales
Av. Bolivia 5150 – 4400 Salta – Argentina
TEL: +54-(0)387-4255434 /3 /2 /1
FAX: +54-(0)387-4255455
www.unsa.edu.ar/natura

Arg Cap-Net

Red Argentina de Capacitación y Fortalecimiento de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos

**CURSO DE POSGRADO - TALLER SOBRE AGUA Y SANEAMIENTO
EN LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS**

Institución Organizadora: Universidad Nacional de Salta (UNSA)
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRIA EN RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE

Otras Instituciones participantes: Universidad Nacional del Litoral (UNL)
MAGISTER EN GESTIÓN INTEGRAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Coordinadoras institucionales UNSA
Lic. Silvia Ferreira - Mag. Laura Mármol

Cuerpo Docente

Dra. Mag. Ing. Marta Paris (Directora del curso)
Mag. Ing. Mario Schreider
Mag. Ing. Rosana Hammerly
Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH). Universidad Nacional del Litoral (UNL)

Temas específicos a cargo de

Ing. Alfredo Fuertes	Secretaria de Recursos Hídricos- Salta
Ing. Juan Sciortino	Facultad de Ingeniería UNSa
Ing. Juan Pablo Zamora	IPAF -INTA
Ing. Lucas Bilbao	IPAF -INTA
Geol. Susy Jurado	Agua de los Andes- Jujuy
Lic. Silvia Ferreira	Facultad Ciencias Naturales
Mag. Laura Mármol	Facultad Ciencias Naturales

Fecha: 23 al 26 de agosto de 2011

Duración: 45 horas teórico-prácticas

Horario: Martes a viernes 8-13 y 14-20 hs.

Lugar: Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta

Asistencia obligatoria: 90%

Visita a Planta potabilizadora Localidad de San Lorenzo, Salta. 25/08/11, 8-13 hs.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
Facultad de Ciencias Naturales
Av. Bolivia 5150 – 4400 Salta – Argentina
TEL: +54-(0)387-4255434 /3 /2 /1
FAX: +54-(0)387-4255455
www.unsa.edu.ar/natura

Arg Cap-Net

Red Argentina de Capacitación y Fortalecimiento de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos

1. Fundamentación:

La creciente presión sobre el agua dulce -ligada al aumento constante y exponencial de la demanda- plantea para los países un verdadero reto en el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). La reducción a la mitad para el año 2015 el porcentaje de personas que carezcan de acceso al agua potable y servicios de saneamiento básico (Meta 10 del Objetivo 7) implica el desafío de instrumentar un cambio en el uso de los recursos de agua hacia una gestión comprensiva y racionalmente controlada, que promueva la asignación social equitativa de los recursos bajo una concepción económica eficiente que, a su vez, garantice la sostenibilidad ambiental. Esto es, una visión holística que considere que todos los usos son interdependientes, y que la solución de los problemas hídricos relacionados debe ser encarada en forma integral e integrada, abarcando participativamente a cada uno de los actores vinculados al agua, reconociendo el rol que cada uno cumple en la sociedad. Esto es la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH).

2. Objetivos del curso- taller

- Introducir conceptos y principios de GIRH en el sector de agua potable y saneamiento de la Secretaría de Recursos Hídricos de Salta, Jujuy y provincias del noroeste.
- Lograr el fortalecimiento de la institución responsable de la gestión del agua en las provincias del noroeste, a través de la capacitación de sus recursos humanos.
- Facilitar el intercambio de conocimientos y habilidades entre las diferentes instituciones y personas que trabajan en ellas para un mejor aprovechamiento de los recursos hídricos bajo la visión de la GIRH.
- Generar conciencia a partir de la diseminación de los conceptos del curso.
- Facilitar instancias de réplica con el propósito de generar un efecto multiplicativo
- Postgraduación de profesionales en el ámbito de los Recursos Hídricos.

3. **Modalidad de cursado y carga horaria:** El curso se desarrollará en clases presenciales donde se introducirán los módulos teóricos y prácticos, análisis de casos de estudio y ejemplos de aplicación. Se realizarán presentaciones de conceptos teóricos, trabajos grupales y discusión de los resultados en aula taller.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
Facultad de Ciencias Naturales
Av. Bolivia 5150 – 4400 Salta – Argentina
TEL: +54-(0)387-4255434 /3 /2 /1
FAX: +54-(0)387-4255455
www.unsa.edu.ar/natura

Arg Cap-Net

Red Argentina de Capacitación y Fortalecimiento de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos

4. Contenido

El problema global. La situación actual de la disponibilidad y necesidades de agua. El ciclo del agua, componentes y usos. Desafíos de Desarrollo del Milenio (DDM). Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH). Antecedentes. Principios de Dublín. La visión Andina del agua. La gestión del agua en Argentina. Principios Rectores de la Política Hídrica y el COHIFE. El enfoque sectorial. Gobernabilidad. Componentes estratégicos de la GIRH. Gestión participativa. Gestión local del riesgo. Sistemas de abastecimiento de agua potable. Componentes de un sistema de desagües cloacales. Agua y saneamiento en el marco de la GIRH. Diseño de una estrategia para avanzar hacia la GIRH. Planificación.

5. Programa del Curso Taller. Unidades temáticas

Tema 1: El problema global

Visión de un sistema hidro-socio-ambiental completo. Los grandes paradigmas del manejo de los recursos naturales y el ambiente en el desarrollo. La situación actual de la disponibilidad y necesidades de agua. El ciclo del agua, componentes y usos. Principales desafíos. Síntesis de la situación actual en el mundo. Desafíos de Desarrollo del Milenio (DDM). Situación en América del Sur. La gestión del agua en Argentina. Principios Rectores de la Política Hídrica y el COHIFE. El enfoque sectorial vs. el manejo integral.

Tema 2: Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH)

Antecedentes: reuniones referidas al agua (conferencias, cumbres y foros), principales conclusiones, consenso internacional. Cambio de paradigma: la visión de la GIRH y los Principios de Dublín. Definición de GIRH. Estrategias para avanzar en la GIRH. Gobernabilidad: concepto, el rol de los actores en la gobernabilidad del agua. Componentes estratégicos de la GIRH: coordinación intersectorial, participación, descentralización. La tendencia en América Latina.

Tema 3: Gobernabilidad del agua

El ambiente propicio. El rol del gobierno. Dialogo transectorial y aguas arriba-aguas abajo. Gestión participativa, concientización y construcción de capacidades. Introducción a los instrumentos Económicos, legales y administrativos para la GIRH.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
Facultad de Ciencias Naturales
Av. Bolivia 5150 – 4400 Salta – Argentina
TEL: +54-(0)387-4255434 /3 /2 /1
FAX: +54-(0)387-4255455
www.unsa.edu.ar/natura

Arg Cap-Net

Red Argentina de Capacitación y Fortalecimiento de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos

Tema 4: Evaluación de los recursos hídricos en el marco de la GIRH

Evaluación de los recursos hídricos: disponibilidad, demanda e infraestructura. Sistema natural y social: comprensión de los recursos y de las necesidades. Sustentabilidad ambiental de ecosistemas. Sistemas de abastecimiento de agua potable. Componentes de un sistema de desagües cloacales. Agua y saneamiento en el marco de la GIRH. Diseño de una estrategia para avanzar hacia la GIRH. Planificación estratégica. Estrategia, planes y proyectos. Planificación: objetivos; ciclo de planeamiento; procesos, insumos; productos; impactos y resultado. Escalas: local, nacional, regional, cuenca transfronterizas). El plan preparado, aprobado y aceptado. Monitoreo e indicadores del grado de implementación de la GIRH.

6. Bibliografía de referencia

- Alavian, V., (2003) " Enabling environment and Institutions" Notas del curso : Training of Trainers in Integrated Water Resource Management, Cap Net, World Bank Institute, IHE Delft, University of Neuchatel, Neuchatel.
- Calcagno A. (clase: P. Bereciartua), (2003) " Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. Modelos de Gestión. Elementos del Proceso de Gestión" . Notas del Curso Internacional de Posgrado: Gestión Integrada de los Recursos Hídricos". Universidad de Buenos Aires, Instituto Argentino de Recursos Hídricos, Buenos Aires.
- Calcagno, A., (2000), "Gestión de los Recursos Hídricos en Argentina". Documento de Política Hídrica N° 2. Instituto Argentino de Recursos Hídricos.
- CapNet (2005) Integrated Water Resources Management Plans. Training Manual and Operational Guide. 100 pág.
- Comité de Consejo Técnico (TAC) (2000) " Manejo integrado de recursos hídricos". Asociación Mundial del Agua (GWP).
- Dourojeanni, A., y A. Jouravlev, (2001), "Crisis de gobernabilidad en la gestión del agua". División de Recursos naturales e infraestructura, CEPAL, Santiago de Chile.
- Falkenmark, M (2003), "Water management and Ecosystems: Living with Changes". Global Water Partnership, Stockholm. SE,
- Global Water Partnership (2003). ToolBox para la gestión integrada de los recursos hídricos. Guía de políticas y herramientas operacionales. 236 pág.
- JVP consultores (coordinación general) (2000) "Agua para el Siglo XXI: De la visión a la acción. América del Sur". Asociación Mundial del Agua (GWP).
- Kennedy, K. and Zwahlem, F, (2003). The changing role of hydrologists in IWRM. CD)
- Llop, Armando. "Gestión Integral de los Recursos Hídricos". INA-CELA, Mendoza, Argentina, 2007.: Cap 1 (Gestión Integral del Agua: Principios y Estrategias); Cap 2 (Estilos de Gestión y Algunas Experiencias) y Cap 3 (: La Gestión del Agua en la Argentina) del
- Peña, H. y M. Solanes, (2003) " La gobernabilidad efectiva del agua en las Américas, un tema crítico" Asociación Mundial del Agua (GWP).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
Facultad de Ciencias Naturales
Av. Bolivia 5150 – 4400 Salta – Argentina
TEL: +54-(0)387-4255434 /3 /2 /1
FAX: +54-(0)387-4255455
www.unsa.edu.ar/natura

Arg Cap-Net

Red Argentina de Capacitación y Fortalecimiento de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos

Roger, P., R. Bhatia y A. Huber, (1998) "El agua como un bien económico y social. Como poner los principios en práctica". Asociación Mundial del Agua (GWP).

Solanes, M. y F. Gonzalez Villareal (1998) "Los principios de Dublin reflejados en una evaluación comparativa de ordenamientos legales institucionales y legales para una gestión integrada del agua". Asociación Mundial del Agua (GWP).

Woodhill, J, (2000), Planning, Monitoring and Evaluating Programs and Projects (CD) IUCN, The World Conservation Union

7. Resultados Esperados

Se espera que esta actividad sea útil para generar conciencia en las personas responsables de tomar decisiones sobre el agua potable y saneamiento considerando la visión de la GIRH.

Contribuir al desarrollo del ambiente propicio para encarar los problemas de agua y saneamiento con un enfoque integrado. Asimismo se espera contribuir al fortalecimiento de las instituciones que participen del curso.

La actividad que se propone marca una clara articulación interdisciplinar entre las fortalezas de reconocidas instituciones educativas y de investigación de Argentina. La UNL es miembro fundador de la red que se suma para apoyar e iniciar el accionar de la UNSA en la capacitación de la GIRH.

De este modo, la concreción de este curso, será además una clara oportunidad para facilitar el encuentro, diálogo y esfuerzo de estas instituciones universitarias acoplado a la Secretaría de Recursos Hídricos de Salta, principal destinatario de la capacitación.

8. Metodología de Evaluación

Un examen final escrito y un trabajo final escrito.

9. Destinatarios y cupo

El curso está dirigido Ing. en Recursos Naturales y Medio Ambiente, Ing. en Recursos Hídricos, Geólogos, Ing. Agrónomos, Abogados, Arquitectos, Ingenieros Ambientales, Comunicadores, Economistas, Contadores, Biólogos, Bioquímicos y profesionales relacionados a los Recursos Hídricos y al ambiente. Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente, Maestría en GIRH y alumnos de la Escuela de Posgrado de la FCN- UNSa.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
Facultad de Ciencias Naturales
Av. Bolivia 5150 – 4400 Salta – Argentina
TEL: +54-(0)387-4255434 /3 /2 /1
FAX: +54-(0)387-4255455
www.unsa.edu.ar/natura

Arg Cap-Net

Red Argentina de Capacitación y Fortalecimiento de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos

Se establece un cupo de 30 participantes.

10. Requerimientos

Pizarra, cañón, pantalla, etc.

11. Productos (documentos, CD, videos, etc)

CD con presentaciones, fotos y videos

12. Arancel

Alumnos del Posgrado de FCN y GIRH \$300 (pesos trescientos)

Entes gubernamentales \$ 350

Otros participantes: 500

13. Inscripción

Escuela de Posgrado Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta. Av. Bolivia 5150 (4400) Salta. malena@natura.unsa.edu.ar y caroposgrado@natura.unsa.edu.ar

14. Contacto

Cátedra Manejo de Cuencas Hidrográficas cuencas@natura.unsa.edu.ar

Salta, 05 de julio de 2011.