



Universidad Nacional de Salta  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Escuela de Posgrado

AVENIDA BOLIVIA 5150  
4400 - SALTA  
REPÚBLICA ARGENTINA  
TEL/FAX: 54 -0387 - 4255513

SALTA, 15 de febrero de 2016

EXPEDIENTE N° 11.087/2015

R- CDNAT- 2016- 003

VISTO:

Las presentes actuaciones relacionadas con el dictado del Curso de Posgrado, titulado: **"PLANIFICACION, GESTION Y PROTECCION DE LOS RECURSOS HIDRICOS"**, en el marco de los cursos programados para el Doctorado en Ciencias Geológicas; y

CONSIDERANDO:

Que el dictado de este Curso estará a cargo del Dr. Carlos Juan SCHULZ, Profesor adjunto de las cátedras Hidrología Ambiental e Hidrología Subterránea, de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de la Pampa y del Dr. Rodolfo GARCIA, Profesor Adjunto de la cátedra Geología de los Recursos Hídricos, de la Facultad de Ciencias Naturales de la UNSa;

Que el presente Curso es de Posgrado, tiene una carga horaria de 60 (sesenta) horas, distribuidas de la siguiente manera: 40 (cuarenta) horas teóricas presenciales y 20 (veinte) horas prácticas;

Que tiene por objetivos:

- Proporcionar conocimientos sobre el marco general, jurídico y territorial y organizativo de la planificación hidrológica.
- Generar y fortalecer competencias para la planificación hidrológica de los recursos hídricos.
- Dotar de herramientas y recursos técnicos para elaboración de un plan hidrológico de cuenca.
- Proporcionar las pautas para llevar a cabo un proceso de participación pública en un proceso de planificación hidrológica;

Que en la presentación por un error involuntario se ha fijado la fecha de dictado entre los días 18 al 22 de mayo de 2016, siendo el día 18 miércoles y el 22 domingo, por lo cual fue consultado telefónicamente el Dr. Rodolfo GARCÍA, quien confirmó la fecha correcta a partir del 16 al 20 de mayo de 2016;

Que la metodología del dictado consistirá en la resolución de situaciones problemáticas mediante la utilización de diferentes procedimientos utilizados en las clases teóricas, con examen final escrito, se requerirá el 80% de asistencia a clases como mínimo;

Que este curso está dirigido a alumnos de posgrado de la UNSa, Geólogos, Ingenieros en Recursos Naturales y Medio Ambiente, Ingenieros Agrónomos e Ingenieros Civiles, Biólogos, Abogados y Profesiones afines;

Que se fijan los siguientes aranceles:

- Alumnos, Docentes e Investigadores: \$2550 (pesos dos mil quinientos cincuenta).
- Profesionales de Empresas: \$3000 (pesos tres mil).

Cupo mínimo: 20 participantes.

Cupo máximo: 40 participantes.



Universidad Nacional de Salta  
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES**  
*Escuela de Posgrado*  
AVENIDA BOLIVIA 5150  
4400 - SALTA  
REPÚBLICA ARGENTINA  
TEL./FAX: 54 -0387 - 4255513

EXPEDIENTE N° 11.087/2015

R- CDNAT- 2016-003

Que a fs. 75 de estas actuaciones obra Dictamen de la Comisión Académica del Doctorado en Ciencias Geológicas que aconseja autorizar el dictado de este Curso de Posgrado y solicita al Dr. Rodolfo GARCIA adecuar el presupuesto del curso según lo dispuesto en la Resolución R-CDNAT-2015-539;

Que a fs. 75 obra presupuesto de este Curso de Posgrado adecuado a lo dispuesto en la Res. CDNAT-2015-539;

Que a fs. 76 obra Dictamen de la Comisión de Docencia y Disciplina, que aconseja: **"... 1.- AUTORIZAR el dictado del curso de posgrado "Planificación, Gestión y Protección de los Recursos Hídricos" entre los días 18 al 22 de mayo de 2016 a cargo del Dr. Carlos Schulz y del Dr. Rodolfo García, en el ámbito de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Salta; 2.- APROBAR los objetivos, contenidos, metodología y criterios de evaluación obrantes a fs. 2-4; 3.- FIJAR para el mencionado curso, los aranceles establecidos a fs. 75."**

Que a fs. 77 obra Despacho N° 1491/15 de Consejo y Comisiones que informa que el Consejo Directivo de esta Facultad en el Cuarto Intermedio de la Reunión Ordinaria N° 20/15 del 17 de diciembre de 2015, APROBÓ el Despacho de Comisión de Docencia Disciplina;

**POR ELLO** y en uso de las atribuciones que le son propias,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES**  
(En su sesión Ordinaria N° 20/15 – Cuarto Intermedio del 17 de diciembre de 2015)  
**RESUELVE:**

**ARTICULO 1°.- AUTORIZAR** el dictado del Curso de Posgrado N° 1-16 titulado: **"PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS"**, a cargo del Dr. Carlos Juan SCHULZ, Profesor adjunto de las cátedras Hidrología Ambiental e Hidrología Subterránea, de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de la Pampa y del Dr. Rodolfo GARCIA, Profesor Adjunto de la cátedra Geología de los Recursos Hídricos, de la Facultad de Ciencias Naturales de la UNSa, en el marco de los cursos programados para el Doctorado en Ciencias Geológicas.

**ARTICULO 2°.- APROBAR** los objetivos, modalidad, programa, bibliografía y demás aspectos particulares de este Curso de Posgrado, que obran en fs. 1 a 6 y 75, que como Anexo I forman parte de la presente.

**ARTICULO 3°.- INDICAR** que este curso tiene una carga horaria de 60 (sesenta) horas distribuidas de la siguiente manera: 40 (cuarenta) horas teóricas presenciales y 20 (veinte) horas prácticas.

La fecha de dictado se fija entre los días 16 al 20 de mayo de 2016.

Que la metodología del dictado consistirá en la resolución de situaciones problemáticas mediante la utilización de diferentes procedimientos utilizados en las clases teóricas, con examen final escrito, se requerirá el 80% de asistencia a clases como mínimo

Está dirigido a alumnos de posgrado de la UNSa, Geólogos, Ingenieros en Recursos Naturales y Medio Ambiente, Ingenieros Agrónomos e Ingenieros Civiles, Biólogos, Abogados y Profesiones afines.



Universidad Nacional de Salta  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Escuela de Posgrado  
AVENIDA BOLIVIA 5150  
4400 - SALTA  
REPÚBLICA ARGENTINA  
TEL./FAX: 54 -0387 - 4255513

EXPEDIENTE N° 11.087/2015

R- CDNAT- 2016-003

**ARTICULO 4°.- FIJAR** el arancel de inscripción a este Curso de la siguiente manera:

- Alumnos, Docentes e Investigadores: \$2550 (pesos dos mil quinientos cincuenta).
- Profesionales de Empresas: \$3000 (pesos tres mil).

Cupo mínimo: 20 participantes.

Cupo máximo: 40 participantes.

El pago del arancel debe realizarse en la Dirección General Administrativa Económica de la Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta.

**ARTICULO 5°.- ESTABLECER** la distribución de los fondos generados por aranceles de este Curso de Posgrado, de acuerdo a lo dispuesto en la R-CDNAT-2015-539, de la siguiente manera:

- 5% a la Cuenta "Ingresos No Tributarios" de la Facultad de Ciencias Naturales, según Res. C.S. N° 128/99 y C.S. N° 122/03.
- 95% para el desarrollo del presente Curso de Posgrado: Se deberán atender los siguientes rubros:
  - 1.- 70%: Gastos en concepto de Pasajes, Viáticos, Traslados en taxi o similares, honorarios, gastos de cafetería, gastos de librería.
  - 2.- 20% para la Escuela de Posgrado para atender contratos del personal de apoyo universitario.
  - 3.- 5% para la carrera que organiza la actividad.

**ARTICULO 6°.- HÁGASE SABER** a quien corresponda, remítanse copias a la Escuela de Posgrado, Dirección Administrativa Económica, Tesorería General de la Universidad, y siga a Dirección Administrativa de la Escuela de Posgrado, para que a través de los Directores Responsables del Curso, informen la nómina de participantes y los resultados obtenidos.

**ARTICULO 7°.- PUBLÍQUESE** en la página de Internet de la Universidad Nacional de Salta.  
cng/MER

Lic. MARIA MERCEDES ALEMAN  
SECRETARIA ACADÉMICA  
Facultad de Ciencias Naturales

M. Sc. Lic. ADRIANA E. ORTIN VILUCHICH  
DECANA  
Facultad de Ciencias Naturales



*Universidad Nacional de Salta*  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

*Escuela de Posgrado*

AVENIDA BOLIVIA 5150  
4400 - SALTA  
REPÚBLICA ARGENTINA  
TEL./FAX: 54 -0387 - 4255513

**ANEXO I**  
**Res. R-CDNAT-2016-003**



Universidad Nacional de Salta  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES  
Escuela de Posgrado  
AVENIDA BOLIVIA 5150  
4400 - SALTA  
REPÚBLICA ARGENTINA  
TEL./FAX: 54 -0387 - 4255513

EXPEDIENTE N° 11.087/2015

R- CDNAT- 2016-003

CURSO DE POSGRADO  
"PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS"

Fundamentación:

El agua es un factor determinante en el desarrollo económico y social y, al mismo tiempo, cumple la función básica de mantener la integridad del entorno natural. A pesar de ello, el agua es solo uno de los recursos naturales vitales y resulta por ello imperativo que los temas hídricos no sean tratados de forma aislada.

Los gestores, tanto gubernamentales como del sector privado, han de tomar decisiones complicadas sobre la asignación del agua. Con mayor frecuencia, éstos se enfrentan a una oferta que disminuye frente a una demanda creciente. Factores como los cambios demográficos y climáticos también incrementan la presión sobre los recursos hídricos. El tradicional enfoque fragmentado ya no resulta válido y se hace esencial un enfoque holístico para la gestión del agua. En muchas regiones, la disponibilidad de agua, tanto en cantidad como en calidad, está siendo gravemente afectada por la variabilidad y el cambio climático, con más o menos precipitaciones según las diferentes regiones y una mayor frecuencia de fenómenos atmosféricos extremos. También, en numerosas regiones, la demanda se ve incrementada como resultado del crecimiento de la población y otros cambios demográficos (en particular, la urbanización) y la expansión agrícola e industrial que resultan de la modificación de los patrones de consumo y de producción. *Como consecuencia, algunas regiones se encuentran ahora mismo en un permanente estado de niveles de demanda superados y muchas otras regiones lo padecen en momentos críticos del año o en años de escasez de agua.*

La Gestión, la planificación y la economía del agua, son mecanismos de reparto racionales, que evitan conflictos y potencian el desarrollo social y una gestión eficiente de la demanda, permiten a los sectores consumidores de agua realizar ahorros a largo plazo en los costos del agua y estimulan tecnologías de producción conservadoras de los recursos e iniciativas de control de contaminación, que constituyen un elemento clave para la protección y mejora de las condiciones sanitarias y la situación medioambiental y un pilar de cualquier planificación integrada del desarrollo.

Objetivos:

- Proporcionar conocimientos sobre el marco general, jurídico y territorial y organizativo de la planificación hidrológica.
- Generar y fortalecer competencias para la planificación hidrológica de los recursos hídricos.
- Dotar de herramientas y recursos técnicos para elaboración de un plan hidrológico de cuenca.
- Proporcionar las pautas para llevar a cabo un proceso de participación pública en un proceso de planificación hidrológica.

Programa del curso

**Módulo 1:** Introducción. El ciclo hidrológico y la acción antrópica. El problema del agua en el mundo. El agua y su influencia en la sociedad. Situación de los Recursos Hídricos en el mundo y en la Argentina. Principios Básicos de la Hidrología. Cuenca Hidrográfica y Cuenca Hidrogeológica.

