

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

**VISTAS:**

Las presentes actuaciones mediante la cual la docente responsable de la asignatura **Introducción a los Recursos Naturales, Ing. Ramona Ignacia Moreno**, eleva programa de la cátedra para la aprobación, correspondiente al **Plan de Estudio 2006** de la Carrera **Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente** y,

**CONSIDERANDO:**

Que la comisión de Seguimiento de Plan de Estudio y la Escuela de Recursos Naturales a fs. 21, aconsejan aprobar la Matriz Curricular elevada por la citada docente;

Que tanto la comisión de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento a fs. 22, aconsejan aprobar la Matriz Curricular a fs. 1-3, Programa Analítico a fs. 4-6, Programa de Trabajos Prácticos a fs. 7-11, Bibliografía a fs. 12-16 y Reglamento de Cátedra a fs. 17-19;

Que en virtud de lo expresado, corresponde emitir la presente de acuerdo a los términos estipulados en su parte dispositiva;

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

**LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES**

**RESUELVE:**

**ARTICULO 1º: APROBAR** y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2015 – lo siguiente: Matriz Curricular, Programa Analítico, Programa de Trabajos Prácticos, Bibliografía y Reglamento de Cátedra, correspondiente a la asignatura **Introducción a los Recursos Naturales** para la carrera de **Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente – Plan 2006-** elevado por la **Ing. Ramona Ignacia Moreno**, docente de dicha asignatura, que como Anexo I, forma parte de la presente Resolución.

**ARTICULO 2º: DEJAR INDICADO** que si se adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2013-0611.

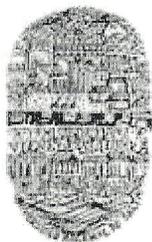
**ARTICULO 3º: HAGASE** saber a quien corresponda, por Dirección de Alumnos fotocópiese siete (7) ejemplares de lo aprobado, uno para el CUECNa, Escuela de Recursos Naturales, Biblioteca de Naturales, Dirección de Docencia, Cátedra, Dirección de Acreditación y para la Dirección de Alumnos para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.

nsc/mc

**DRA. MARÍA MERCEDES ALEMAN**  
**SECRETARIA ACADEMICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES**

**MSC. LIC. ADRIANA ORTÍN VUJOVICH**  
**D E C A N A**  
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES**

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

R- DNAT- 2015-0663

SALTA, 04 de junio de 2015

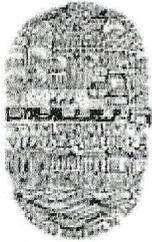
EXPEDIENTE Nº 10300/2015

**ANEXO I**  
**MATRIZ CURRICULAR**

<b>DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR</b>	
Nombre: INTRODUCCIÓN A LOS RECURSOS NATURALES.-	
Carrera: Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente.-	
Plan de estudios: 2.006.-	
Tipo: Obligatoria	Número estimado de alumnos: 350
Régimen: Anual X	1º Cuatrimestre: Módulo I    2º Cuatrimestre: Módulo II
CARGA HORARIA: Total: 180 horas	Semanal: 6 horas
Aprobación por: Examen Final X	Promoción -----

<b>DATOS DEL EQUIPO DOCENTE</b>			
Responsable a cargo de la actividad curricular: Lic. Ramona I. Moreno.-			
<b>Docentes</b>			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
Moreno Ramona Ignacia	Profesora Adjunta.-	Interina.-	40 h
Aramayo José Fernando <sup>(1)</sup>	Auxiliar Docente de 1ª Categoría	Regular	20 h
Ing. Marcelina del Valle Picón Matorras <sup>(2)</sup>	Auxiliar Docente de 1ª Categoría	Regular	20 h
Medina Eliseo Pedro Joel <sup>(3)</sup>	Auxiliar Docente de 1ª Categoría	Interino	20 h
Vacante	Auxiliar Docente de 1ª Categoría	Interino	20 h
<sup>(1)</sup> y <sup>(2)</sup> : Jefe de Trabajos Prácticos Regular Dedicación Simple. C/ pedido de aumento de			

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

Dedicación a semiexclusiva (en trámite).

<sup>(3)</sup>: Ha concursado el cargo de Jefe de Trabajos Prácticos Regular Dedicación Simple (Resolución en trámite).

**Auxiliares no graduados**

N° de cargos rentados: 1

N° de cargos ad honorem: 8

**DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR**

**OBJETIVOS**

**Cognitivos**

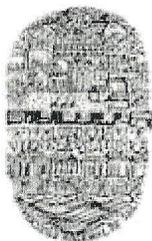
- o Adquirir conocimientos sobre los recursos naturales y el ambiente, desde un punto de vista holístico, considerando sus características y la utilidad de los mismos, sus posibilidades y limitaciones.
- o Comprender los procesos naturales y las modificaciones que se llevan a cabo mediante la intervención del hombre.
- o Desarrollar una perspectiva integradora de la interacción de los diferentes componentes ambientales.
- o Comprender las causas y consecuencias de la problemática ambiental.

**Actitudinales**

- o Valorar los recursos naturales y el ambiente.
- o Fomentar el respeto por la naturaleza y por sus procesos.
- o Incorporar el principio de sustentabilidad en el uso de los recursos naturales y del ambiente.
- o Desarrollar actitudes ciudadanas positivas frente al consumo de los recursos naturales

**Procedimentales**

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

- o Adquirir habilidad para captar y redactar conceptos con fundamento.
- o Analizar, interpretar y elaborar mapas, diagramas, gráficas, tablas, sinopsis y esquemas.
- o Interpretar el funcionamiento de la naturaleza a través de la observación crítica directa e indirecta.
- o Desarrollar capacidades de expresión oral y escrita.
- o Desarrollar hábitos de investigación bibliográfica y de estudio.
- o Propiciar la participación, la discusión, el debate y el trabajo en equipo.
- o Desarrollar la creatividad y el orden en la elaboración y presentación de informes.

**PROGRAMA**

**Contenidos mínimos según Plan de Estudios**

Clasificación de los recursos naturales. Problemas de orden mundial referidos al manejo de los recursos naturales. Técnica y filosofía de la conservación de los recursos naturales. Evaluación, uso y conservación. La educación y la transferencia de los recursos naturales. Problemas nacionales y regionales. Soluciones y propuestas.

**Introducción y justificación (ANEXO II)**

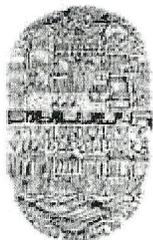
**Programa Analítico con objetivos específicos por unidad (ANEXO II)**

**Programa de Trabajos Prácticos/Laboratorios/Seminarios/Talleres con objetivos específicos (ANEXO II)**

**ESTRATEGIAS, MODALIDADES Y ACTIVIDADES QUE SE UTILIZAN EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES**

Clases expositivas	X	Trabajo individual	X
Prácticas de Laboratorio		Trabajo grupal	X
Práctica de Campo	X	Exposición oral de alumnos	X
Prácticos en aula (resolución de ejercicios,	X	Diseño y ejecución de	

File: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
 República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

problemas, análisis de textos, interpretación y elaboración de mapas, esquemas, sinopsis, etc.)		proyectos	
Prácticas en aula de informática		Seminarios	
Aula Taller		Docencia virtual	
Visitas guiadas		Monografías	
Prácticas en instituciones		Debates	X
OTRAS (Especificar): Clases participativas. Talleres. Elaboración de Informes.-			
<b>PROCESOS DE EVALUACIÓN</b>			
<b>De la enseñanza</b>			
Encuestas, diálogo con los estudiantes, análisis del proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluación del grado de concreción de las metas formuladas durante las reuniones de cátedra y del nivel de cumplimiento de lo programado.			
<b>Del aprendizaje</b>			
<i>Coloquios, pruebas de geografía, exámenes parciales escritos individuales, examen final escrito u oral, informes de gabinete y de campo, participación, exposiciones orales, autoevaluación.</i>			
<b>BIBLIOGRAFÍA (ANEXO III)</b>			
<b>REGLAMENTO DE CÁTEDRA (ANEXO IV)</b>			

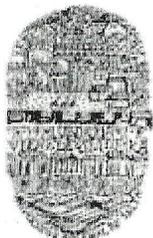
**ANEXO II**

**Introducción y justificación**

La Asignatura Introducción a los Recursos Naturales, correspondiente al 1º Año de la Carrera Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente, brinda los conocimientos básicos para la formación del futuro profesional, contribuyendo a delinear el perfil del egresado.

Los conceptos incluidos constituyen la base para el desarrollo de las otras materias del Plan de Estudios. Desde ese punto de vista, aborda los temas relacionados con el ambiente y con cada uno de los recursos naturales, así como del accionar del profesional en lo que respecta al desarrollo, conservación, preservación, recuperación y aprovechamiento, tanto conceptual como éticamente, propiciando la formación de criterios orientados al uso sustentable del ambiente y de los recursos naturales.

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE Nº 10300/2015**

**Programa Analítico**  
**con objetivos particulares**

**MODULO I**

**Tema Nº 1.- Sistema.-** Concepto - Componentes - Clasificación - Subsistemas. La Tierra como sistema - Subsistemas de la Tierra. Ecosistema: Definición - Estructura física - Funcionalidad: Cadenas de alimentación o cadena trófica - Flujo de materia y energía en ecosistemas terrestre y acuático - Factores condicionantes - Ciclos biogeoquímicos - Mecanismos de control o autorregulación - Características de los ecosistemas - Servicios ambientales.

**Objetivos**

Adquirir conocimientos básicos sobre los sistemas, el sistema terrestre y los ecosistemas.  
Comprender la interrelación que existe entre los diversos componentes de un sistema.  
Aprender a valorar los servicios ambientales que brindan los ecosistemas.  
Iniciarse en el respeto hacia la naturaleza.

**Tema Nº 2.- Sistema ambiental.-** Concepto de ambiente - Población: Definición - Características - Evolución - Recursos naturales: Definición - Clasificación - Características - Sustentabilidad - Modelo de desarrollo: Concepto - Modelos de desarrollo. Unidad ambiental. Impacto ambiental: Definición - Efectos del impacto ambiental. Manejo ambiental.

**Objetivos**

Adquirir conocimientos básicos sobre el ambiente como sistema  
Comprender la relación entre la sociedad, la disponibilidad y el uso que hace de sus recursos naturales y los modelos de desarrollo socio-económicos.  
Adquirir conocimientos básicos sobre los recursos naturales y sobre las limitaciones que impone su uso.  
Aprender que los recursos naturales constituyen la base de la economía de los pueblos y su riqueza territorial.  
Iniciarse en la participación como ciudadanos y como futuros profesionales para la conservación de los recursos naturales.

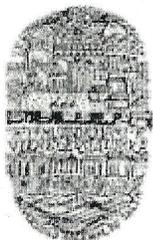
**Tema Nº 3.- Recursos atmosféricos.-** La atmósfera: Definición. Composición. Capas atmosféricas. Clima: Definición - Elementos climáticos. Importancia del clima en la economía. Contaminación del aire: Aumento del efecto invernadero - Adelgazamiento de la capa de Ozono - Lluvia ácida. Acciones contra la contaminación.

**Objetivos**

Adquirir conocimientos básicos sobre la atmósfera y su dinámica.  
Valorar el clima como recurso natural.  
Tomar conciencia de la influencia del hombre sobre la atmósfera, a través de sus actividades.  
Desarrollar actitudes coherentes a favor del equilibrio de la atmósfera.

**Tema Nº 4.- Recursos hídricos.-** El agua: Importancia - Molécula de agua - Beneficios ambientales de las propiedades del agua - Ciclo hidrológico - Poder autodepurador de los ríos. Usos. Agua potable. Cuenca hidrográfica. Río. Caudal. Clasificación. Cuencas hidrográficas argentinas. Agua subterránea. Cuencas de aguas subterráneas mundiales. Problemática del agua: Contaminación - Uso competitivo - Eutroficación. Conservación: Plantas depuradoras de líquidos cloacales - Uso racional.

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE Nº 10300/2015**

**Objetivos**

Adquirir conocimientos básicos sobre los recursos hídricos, su distribución y su dinámica.  
Comprender su importancia en la vida del hombre.  
Desarrollar principios y actitudes positivas relacionados con el uso sustentable del agua.  
Iniciarse en la resolución de problemas ambientales referentes a los recursos hídricos.

**Tema Nº 5.- Recursos escénicos y paisajísticos.-** Recursos escénicos: Definición. Clasificación. El paisaje: Definición. Clasificación: paisaje natural, rural y urbano - Paisaje visual y paisaje total. Constituyentes. El paisaje como recurso natural. Importancia económica y social. Actividades de turismo y recreación. Impacto ambiental: Transformación - Degradación - Fragmentación. Protección del recurso escénico y paisajístico. Áreas naturales protegidas.

**Objetivos**

Adquirir conocimientos básicos sobre los recursos paisajísticos.  
Comprender la importancia de la recreación como actividad que contribuye a la mejora de la calidad de vida.  
Aprender a valorar las áreas naturales protegidas.  
Iniciarse en el manejo sustentable de los recursos escénicos.

**MODULO II**

**Tema Nº 6.- Recursos forestales.-** El bosque: Definición. Bioma. Formaciones forestales. Productos madereros y no madereros. Servicios ambientales: Funciones ecológica, económica y social que cumplen los bosques. Regiones forestales mundiales. Regiones fitogeográficas argentinas. Uso irracional de los recursos forestales. **Recursos pastoriles:** Concepto. Servicios ambientales. Pastoreo. Sistemas de pastoreo. Ventajas y desventajas. Sistemas agrosilvopastoriles.

**Objetivos**

Adquirir conocimientos básicos sobre los recursos florísticos, su distribución.  
Valorarlos desde el punto de vista ecológico y para el hombre.  
Iniciarse en el conocimiento y comprensión del uso irracional y sus consecuencias.  
Desarrollar actitudes y valores positivos respecto a su uso sustentable.

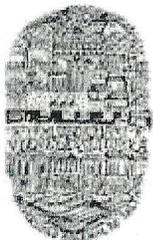
**Tema Nº 7.- Recursos faunísticos.-** Definición y características. Servicios ambientales: Función ecológica - Importancia económica. Factores que condicionan su aprovechamiento. Fauna del NOA. Recursos faunísticos marinos y de aguas continentales. Importancia de la biodiversidad faunística. Manejo de fauna. Manejo de hábitat.

**Objetivos**

Adquirir conocimientos básicos sobre la fauna como recurso natural y su importancia dentro de los sistemas ecológicos.  
Valorar la biodiversidad faunística.  
Desarrollar conciencia sobre la necesidad del aprovechamiento racional de la fauna, mediante las prácticas del manejo sustentable.

**Tema Nº 8.- Recurso suelo.-** Definición - Uso - Servicios ambientales. Origen de los suelos - Constitución de los suelos. Edafogénesis. Factores formadores: Clasificación. Problemática de los suelos: Erosión. Definición - Tipos de erosión - Causas de la erosión. Contaminación. Degradación. Uso sostenible.

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

**Objetivos**

Adquirir conocimientos básicos sobre los suelos.  
Valorar el suelo como un recurso natural.  
Comprender la interrelación existente entre los diferentes factores ambientales en la formación y conservación de los suelos.  
Iniciarse en el conocimiento y comprensión del uso irracional, propiciando su uso sustentable.

**Tema N° 9.- Recursos minerales.-** Recursos minerales metalíferos y no metalíferos. Uso de los minerales. Yacimiento mineral. Etapas de la evaluación minera. Factores que condicionan la explotación minera. Aprovechamiento minero del NOA. Soluciones alternativas frente al agotamiento de los recursos minerales. Impacto ambiental de la minería. Protección ambiental.

**Objetivos**

Adquirir conocimientos básicos sobre la importancia, la utilidad y el aprovechamiento de los recursos minerales, su factibilidad y sus limitaciones.  
Comprender los impactos, las causas y las consecuencias que genera la actividad minera no controlada.  
Iniciarse en el conocimiento del aprovechamiento minero sustentable.

**Tema N° 10.- Recursos energéticos.-** La energía. Formas de energía. Fuentes de energía. Recursos energéticos renovables. Beneficios ambientales de las energías renovables. Recursos energéticos no renovables. Beneficios y perjuicios ambientales de la energía no renovable. Fuentes alternativas de energía.

**Objetivos**

Adquirir conocimientos básicos sobre las formas de energía y sobre las fuentes de energía renovables y no renovables.  
Destacar los beneficios de las energías limpias  
Comprender la importancia de la energía en la vida del hombre y su influencia en el ambiente.  
Despertar interés por el manejo ambiental frente al uso de la energía.

**Tema N° 11.- Ambiente urbano.-** El ambiente urbano como ecosistema: Definición - Componentes - Actividades. Calidad de vida. Crecimiento urbano. Problemática ambiental del ambiente urbano. Soluciones frente al crecimiento de las ciudades. Ecociudad: Concepto - Ciudades ecológicas. Ciudades sostenibles.

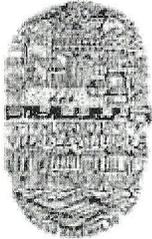
**Objetivos**

Adquirir conocimientos básicos sobre el ambiente rural y el ambiente urbano.  
Comprender las particularidades que existen en los diferentes ambientes, relacionados con sus características, con el uso de los recursos naturales, con la educación y la cultura.  
Internalizar los cambios que se producen en las ciudades en función de los diferentes tipos de crecimiento y la problemática a la que éste da lugar, así como los esfuerzos que se realizan para lograr ciudades sostenibles.  
Comprender la importancia del ordenamiento territorial en función de las factibilidades y las limitaciones del territorio.

**Programa de Trabajos Prácticos**

**MÓDULO I**

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

**Tema general de estudio: La cuenca hidrográfica como unidad ambiental, en base a un estudio de caso.**

**Trabajo Práctico N° 1: Soporte físico del sistema ambiental**

**Objetivos específicos**

- o Revisar y afianzar conceptos de sistema, ambiente, ecosistema, unidad ambiental, cuenca hidrográfica.
- o Iniciarse en el estudio de un sistema ambiental y en el manejo de la cartografía.
- o Adquirir conocimientos relacionados con el medio físico de la cuenca considerada.
- o Iniciarse en el análisis e interpretación del funcionamiento del sistema.
- o Aprender a elaborar e interpretar croquis y gráficos.
- o Adquirir habilidad para incorporar el material elaborado al informe en realización.
- o Fomentar el trabajo en equipo.

**Trabajo Práctico N° 2.- Funcionamiento del sistema: Relación soporte físico - clima**

**Objetivos específicos**

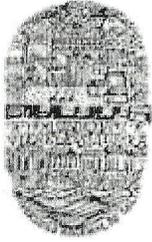
- o Aplicar conocimientos adquiridos sobre el medio físico y fundamentos teóricos sobre la dinámica de la atmósfera.
- o Comprender la influencia de la orografía en el clima y particularmente en la generación de lluvias
- o Iniciarse en el análisis de los elementos climáticos y su relación con los factores bióticos del sistema.
- o Desarrollar habilidad para elaborar e interpretar mapas, croquis y gráficos y para la expresión oral y escrita.
- o Adquirir habilidad para incorporar el material elaborado al informe en realización.
- o Fomentar el trabajo en equipo.

**Trabajo Práctico N° 3.- Funcionamiento del sistema: Relación soporte físico - clima - hidrografía**

**Objetivos específicos**

- o Adquirir conocimientos relacionados con el clima y con la red hidrográfica.

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

- o Comprender y adquirir habilidad para interpretar el funcionamiento de los diferentes componentes del sistema.
- o Aprender a elaborar e interpretar croquis y gráficos.
- o Adquirir habilidad para incorporar el material elaborado al informe en realización.
- o Fomentar el trabajo en equipo.

**Trabajo Práctico N° 4.- Funcionamiento del sistema: Relación soporte físico - clima - hidrografía - geomorfología**

**Objetivos específicos**

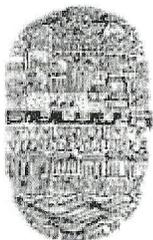
- o Aplicar conocimientos adquiridos sobre el medio físico y sobre la dinámica del relieve en el área de estudio.
- o Comprender las relaciones entre la geología, la topografía, el clima y la hidrografía sobre los procesos geomorfológicos.
- o Adquirir conocimientos relacionados con los cambios registrados en la cuenca de estudio.
- o Desarrollar habilidad para el manejo cartográfico y para la elaboración e interpretación de croquis y de esquemas.
- o Desarrollar habilidad para incorporar el material elaborado al informe en realización.
- o Fomentar el trabajo en equipo.

**Trabajo Práctico N° 5: Estructura del sistema ambiental. El soporte físico.**  
**Trabajo práctico de campo**

**Objetivos específicos**

- o Tomar contacto directo con el área de estudio.
- o Aplicar conocimientos relacionados con la estructura física del sistema ambiental, a campo.
- o Aplicar conocimientos teóricos relacionados con el soporte físico.
- o Adquirir habilidad para ubicar en el terreno los diferentes componentes del sistema e interpretarlos en la cartografía.
- o Desarrollar capacidad para interpretar las relaciones de los diferentes componentes.
- o Aprender a elaborar esquemas, mediante observación directa de la naturaleza.

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

- o Fomentar el trabajo en equipo.

**Trabajo Práctico N° 6.- Recursos escénicos y paisajísticos. Componentes naturales y culturales del paisaje. Actividades de turismo y recreación. Impacto ambiental**

**Objetivos específicos**

- o Adquirir conocimientos relacionados con los recursos escénicos y paisajísticos.
- o Iniciarse en el reconocimiento de escenarios y en la percepción del paisaje.
- o Aprender a identificar los componentes bióticos y abióticos, naturales y culturales del paisaje.
- o aptitudes para reconocer discernir
- o Desarrollar aptitudes para determinar actividades derivadas y problemática ambiental.
- o Adquirir habilidad para incorporar el material elaborado al informe en realización.
- o Fomentar el debate y el trabajo en equipo.

**Trabajo Práctico N° 7: Recursos escénicos y paisajísticos: Escenarios. Unidades paisajísticas. Valoración del paisaje visual. Trabajo práctico de campo**

**Objetivos específicos**

- o Aplicar conocimientos relacionados con los recursos escénicos y paisajísticos.
- o Aprender a diferenciar escenarios.
- o Iniciarse en la localización de paisajes visuales y en su valoración.
- o Comprender el carácter subjetivo del paisaje.
- o Desarrollar la capacidad de observación.
- o Fomentar el trabajo en equipo.

**Modulo II**

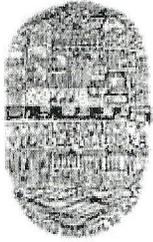
***Tema general de estudio: Sistemas ambientales del NOA***

**Trabajo Práctico N° 1.- Yungas: Distribución y estructura. Interrelaciones entre sus componentes. Importancia de la biodiversidad. Uso de los recursos naturales. Actividades del hombre**

**Objetivos específicos**

- o Adquirir conocimientos sobre la estructura y el funcionamiento del ecosistema yungueño, el uso de sus recursos y su problemática ambiental.

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

- o Comprender su dinámica, analizando los factores ambientales que actúan sobre él y las interrelaciones que se llevan a cabo, tomando en cuenta todos los componentes bióticos, incluido el hombre y sus actividades.
- o Desarrollar aptitudes para determinar potenciales de desarrollo de la eco-región en virtud de sus recursos.

- o Valorizar la importancia de la función que cumplen las áreas naturales protegidas.

**Taller N° 1.- Yungas: Efectos de las perturbaciones de las yungas salteñas**

**Objetivos específicos**

- o Aplicar los conocimientos adquiridos relacionados con el uso de los recursos naturales.
- o Valorar la importancia de la conservación de las selvas subtropicales.
- o Desarrollar la observación crítica de los atributos propios de las actividades que se llevan a cabo y de sus efectos.
- o Promover el trabajo grupal y en equipos.
- o Fomentar el debate, la discusión y las iniciativas individuales.
- o Incentivar la capacidad para analizar, para responder a consignas, para extraer conclusiones y para la expresión escrita y oral.
- o Fomentar la toma actitud frente a la problemática.

**Trabajo Práctico N° 2.- Bosque chaqueño: Distribución y estructura.**

**Limitaciones del sistema. Importancia económica y social de la fauna silvestre.**

**Objetivos específicos**

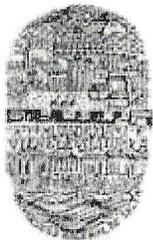
- o Conocer los factores ambientales más relevantes que caracterizan al sistema ambiental Chaqueño.
- o Comprender el funcionamiento del sistema en estudio, estableciendo las relaciones entre el soporte físico, la flora y la fauna.
- o Conocer los problemas generados por las actividades antrópicas en el sistema ambiental.

Incentivar el intercambio de opiniones.

**Taller N° 2.- Bosque chaqueño: Problemática ambiental del chaco salteño**

**Objetivos específicos**

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

- o Profundizar los conocimientos relacionados con los problemas ambientales propios del ambiente chaqueño y sus efectos sobre el hombre
- o Desarrollar capacidades de observación y análisis críticos frente a los problemas ambientales.
- o Fomentar el trabajo grupal y en equipos, la participación, el debate, la discusión y las iniciativas individuales.
- o Incentivar la capacidad para analizar, para responder a consignas, para extraer conclusiones y para la expresión escrita y oral.
- o Fomentar la toma actitudes frente a la problemática.

**Trabajo Práctico N° 3.- Entre la selva de transición y el bosque chaqueño serrano. Trabajo Práctico de campo**

**Objetivos específicos**

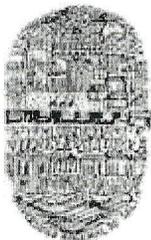
- o Aplicar conocimientos a campo sobre los factores ambientales más relevantes que caracterizan al sistema.
- o Identificar. elementos propios del sistema e interpretarlos en la cartografía.
- o Caracterizar la vegetación presente y su importancia ecológica , social y económica
- o Detectar problemas ambientales, sus probables causas y consecuencias.
- o Aprender a relacionar las características propias del ambiente, el uso de los recursos naturales y la problemática ambiental.
- o Desarrollar capacidades de observación y análisis crítico.
- o Fomentar el trabajo grupal.

**Trabajo Práctico N° 4.- Monte: Distribución y estructura. Interrelaciones entre sus componentes. Limitaciones y uso de los suelos. Actividades del hombre**

**Objetivos específicos**

- o Adquirir conocimientos sobre los factores ambientales más relevantes que caracterizan al sistema.
- o Aprender a relacionar las características propias del ambiente, el uso de los recursos naturales y la problemática ambiental.
- o Desarrollar capacidades para trabajar con la cartografía
- o Fomentar el trabajo grupal.

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

**Taller N° 3.- Monte: La erosión eólica e hídrica en las proximidades de Cafayate.-**

**Objetivos específicos**

- o Revisar los conocimientos relacionados con las características ambientales de la provincia del monte y sus limitantes.
- o Adquirir conocimientos relacionados con los problemas que impactan o pueden impactar al ambiente y a la salud del hombre.
- o Desarrollar capacidad de análisis crítico frente a los problemas ambientales.
- o Fomentar el trabajo grupal y en equipos, la participación, el debate, la discusión y las iniciativas individuales.
- o Incentivar la capacidad para responder a consignas, para extraer conclusiones y para la expresión escrita y oral.
- o Fomentar la toma de actitudes frente a la problemática.

**Trabajo Práctico N° 5.- Puna: Distribución y estructura. Limitaciones del sistema. Recursos minerales y energéticos disponibles.**

**Objetivos específicos**

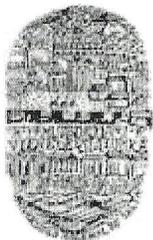
- o Adquirir conocimientos relacionados con el sistema
- o Identificar sus componentes estructurales
- o Comprender su funcionamiento y las condiciones limitantes del sistema
- o Adquirir conocimientos relacionados con la disponibilidad de recursos naturales y con las actividades que genera su aprovechamiento.
- o Conocer, comprender y analizar los problemas ambientales generados por las actividades antrópicas en el sistema, con especial referencia a la minería.
- o Fomentar el debate y la discusión grupal.
- o Desarrollar capacidades para trabajar con la cartografía y para elaborar el informe.

**Taller N° 4.- Puna: Impacto ambiental de la minería**

**Objetivos específicos**

- o Adquirir conocimientos relacionados con los procesos mineros para la extracción de un mineral.
- o Desarrollar la observación crítica de los atributos propios de la actividad.

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

- o Aprender a discernir los impactos sobre el ambiente, sobre la salud de la población y sobre las actividades del hombre que genera la extracción de un metal.
- o Promover el trabajo grupal y en equipos.
- o Fomentar el debate, la discusión y las iniciativas individuales.
- o Incentivar la capacidad para analizar, para responder a consignas, para extraer conclusiones y para la expresión escrita y oral.
- o Fomentar la toma actitud frente a la problemática.

**Trabajo Práctico N° 6.- Prepuna: Estructura y funcionamiento. Recursos naturales y culturales.**

**Objetivos específicos**

- o Adquirir conocimientos relacionados con el sistema prepuneño.
- o Desarrollar habilidad para interpretar la interrelación entre los diferentes componentes del sistema, para interpretar croquis y para trabajar sobre mapas
- o Desarrollar capacidades para el trabajo en equipo

**Taller N° 5.- Prepuna: Impacto ambiental y cultural del turismo en Tilcara.**

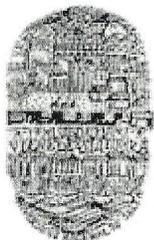
**Objetivos específicos**

- o Revisar los conocimientos relacionados con las características ambientales de la Prepuna y de sus áreas protegidas.
- o Desarrollar habilidad para analizar la práctica del turismo en la Quebrada de Humahuaca, de las actividades conexas y de los problemas que la impactan.
- o Desarrollar capacidad de análisis crítico frente a los problemas ambientales y culturales.
- o Fomentar el trabajo grupal y en equipos, la participación, el debate, la discusión y las iniciativas individuales.
- o Incentivar la capacidad para responder a consignas, para extraer conclusiones y para la expresión escrita y oral.
- o Fomentar la toma de actitudes frente a la problemática.

**Trabajo Práctico N° 7.- Ambiente urbano: Componentes. Actividades. Problemática ambiental.**

**Objetivos específicos**

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

- o Adquirir conocimientos sobre los aspectos socio-económicos de la cuenca relacionados con el uso de los recursos naturales
- o Desarrollar capacidad para analizar e interpretar cómo actúan los factores antrópicos en la modificación del ambiente
- o Adquirir habilidad para incorporar el material elaborado al informe en realización
- o Fomentar el trabajo en equipo

**Trabajo Práctico N° 8.- Ambiente urbano de la localidad de Vaqueros.**  
**Actividades antrópicas - Problemática ambiental. Trabajo Práctico de campo**

**Objetivos específicos**

- o Tomar contacto con un ambiente urbano.
- o Aplicar conocimientos a campo sobre las actividades antrópicas en la localidad de Vaqueros, relacionadas con el uso de los recursos naturales y con los recursos culturales.
- o Desarrollar capacidad para observar, detectar, analizar e interpretar cómo actúa el hombre en la modificación del ambiente.
- o Aprender a identificar problemas ambientales, sus causas y sus consecuencias.
- o Adquirir habilidad para la toma de datos a campo.
- o Fomentar el trabajo en equipo.

**ANEXO III**

**BIBLIOGRAFÍA**

Ambientum, 2.006. Cultivos energéticos. Energía. Enciclopedia virtual. [www.ambientum.com](http://www.ambientum.com)

Barrios J. C., marzo 2012. Ecosistemas urbanos. Revista N° 98 (1-6).

<http://www.revistaambienta.es>

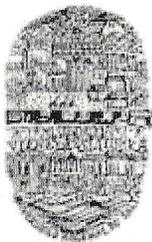
Barry R. G. y R. J. Chorley, 1.999. Atmósfera, tiempo y clima. 7ª ed. Ediciones Omega.  
Barcelona.

Begon M., Harper J. L. y C. R. Townsend, 1.999. Ecología. 3ª ed. Editorial Omega.  
Barcelona.

Bianchi A. y G. C. Bravo., 2.008. Ecorregión Norandina. Ediciones INTA. Salta.

Cabrera A. Biogeografía de América Latina. 2a edición. Washington. OEA.

Filame: rdnat-2015-0663



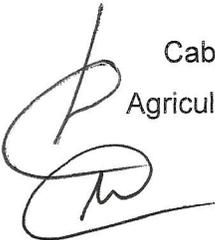
**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

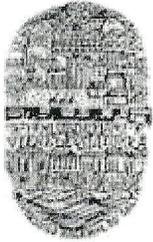
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

 Cabrera, A, 1976. Regiones Fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia Argentina de  
Agricultura y Jardinería. Tomo II. Fascículo 1. Ed. ACME. Buenos Aires. 85 páginas.



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

Calle M. S. Energía de la Biomasa. Energías renovables. Waste magazine on line.  
waste.ideal.es

Callejón Ferre A. J., 2.011. La biomasa procedente de cultivos agrarios: energía renovable.

Castellanos A., 1.975. Cuenca potamográfica del Río de La Plata. Geografía de la República Argentina. Tomo VII. Hidrografía. Sociedad Argentina de Estudios Geográficos. Buenos Aires.

CCHEN (Comisión Chilena de Energía Nuclear). Energía nuclear Centro de Estudios Nucleares la Reina. www.cchen.cl

CEPIS/OPS (Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente/Organización Panamericana de la Salud), 2.003. Agua. Un patrimonio para preservar. webmaster@cepis.ops-oms.org

Ciencias de la tierra y del medio ambiente. Libro electrónico. Relación hombre - ambiente. Evaluación del impacto ambiental. www.ceit.es

Código de Minería. Ley Nacional N° 1.919. www.mineria.gov.ar

Comité MAB Argentino, 2.010. Red Nacional de Reservas de Biósfera. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. www.ambiente.gov.ar

Conde Porcuna J.M., Ramos Rodríguez E. y R. Morales Baquero. 2004. El zooplancton como integrante en la estructura trófica de los sistemas acuáticos. lénticos. Revista Ecosistemas, Año XIII N° 2/ 2.004 Mayo-Agosto. Asociación Española de Ecología Terrestre. www.aeet.org/ecosistemas/042/ investigacion3.htm

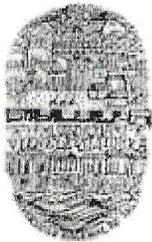
Conesa Fernández-Vitora V., 2.009. Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. Mundi-Prensa.

CONICYT (Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica). El ciclo del agua. www.conicyt.cl/explora/agua.html

Cuadernos Franciscanos N° 48, 1.978. Los grupos aborígenes del límite occidental del Gran Chaco. Artes Gráficas S.A. Salta.

Donoso Zegers C., 1.997. Ecología forestal - El bosque y su medio ambiente. 5ª ed. Editorial

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

Universitaria. Colección Nueva Técnica. Santiago de Chile.

Ecoportal. Energías limpias. [www.ecoportal.net](http://www.ecoportal.net)

El manejo de pastizales. <http://www.pastizales.uat.edu.mx/CAP7LIB1.html>

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), 1.993.  
Depósitos de documentos de la FAO. Manejo de pastizales. [www.fao.org](http://www.fao.org)

Galindo Gómez J., 2008. Salvemos Nuestro Planeta. Editor: Lulu.com. Universidad de Málaga, España.

Gallego Pico A. e I. A. González Fernández , 2012. Contaminación atmosférica. Editorial UNED.

García Bes P., 1.999. Riesgo hidrológico en la Alta Cuenca del Río Mojotoro. Tesis Profesional. Universidad Nacional de Salta.

García Vilcapoma G. Teoría de sistemas. Universidad Alas Peruanas <http://www.uap.edu.pe>

Geología Regional Argentina, 1.981. Buenos Aires.

Gieco P., 2.002. 11° Sitio Ramsar de Argentina. Fundación Proteger. Multimedios Ambiente Ecológico. [www.ambiente-ecologico.com](http://www.ambiente-ecologico.com)

Gómez Orea D., 2.007. Ordenación Territorial. 2ª ed. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

Graf E., 2.007. Flujo de energía y materia en los ecosistemas. Universidad de Uruguay. [www.fagro.edu.uy](http://www.fagro.edu.uy)

Gruber C. y G. Muñoz, s/fecha. El Suelo: Concepto, constitución y disposición, dinámica, clasificación. Universidad de Yacambu, Venezuela. [es.geocities.com](http://es.geocities.com)

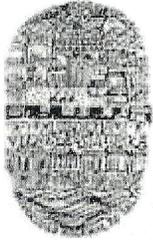
Hernández Aja A., 2009. Calidad de vida y medio ambiente urbano. Indicadores locales de sostenibilidad y calidad de vida urbana. Revista INVI, 24 (65). <http://www.redalyc.org>

Hernández Gil R., 2.005. Hidrósfera. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de Los Andes - Mérida - Venezuela

IAPG (Instituto Argentino del Petróleo y del Gas), 2.000. El abecé del petróleo y del gas. Buenos Aires.

International Atomic Energy Agency (IAEA.ORG), 2.006. La electricidad, la energía

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

nucleoeléctrica y el ambiente mundial. [www.iaea.org/Publications](http://www.iaea.org/Publications);  
[www.IAEA.or.at/worldaton/Periodicals/Factsheets/index.shtml](http://www.IAEA.or.at/worldaton/Periodicals/Factsheets/index.shtml)

LANLY J. P., 2.003. Los factores de la deforestación y de la degradación de los bosques. XII World Forestry Congress. Québec, Canadá. [www.fao.org](http://www.fao.org)

Ley Nacional 24.585 Código de Minería. De la protección ambiental para la actividad minera. [www.biotech.bioetica.org](http://www.biotech.bioetica.org)

Ley Nacional N° 22.351/1.980. De los Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales.

Ley N° 7.017. Código de Aguas Provincia de Salta. Ministerio de la Producción y el Empleo. Agencia de Recursos Hídricos.

Ley N° 7.070. Protección del medio ambiente. Boletín Oficial 27-01-00.

Mares, M. A., Ojeda, R. A. y R. M. Bárquez, 1989. Guide to the Mammals of Salta Province, Argentina. Guía de los Mamíferos de la Provincia de Salta, Argentina. University of Oklahoma Press. 303 p.

Monasterio de Gonzo G., Palavecino P y M. E. Mosqueira, 2008. Vertebrados y ambientes de la provincia de Salta. Editorial: Universidad Nacional de Salta

Moreno R. I., 2.010. Introducción a los Recursos Naturales. Universidad Nacional de Salta. Disponible en la Cátedra Introducción a los Recursos Naturales.

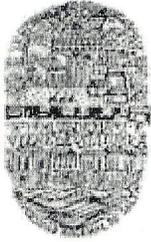
Moreno R. I., 2.014. Recursos Naturales y Medio Ambiente. Universidad Nacional de Salta. Disponible en la Cátedra Introducción a los Recursos Naturales.

Morlans, M. C., 2.005. Introducción a la Ecología del Paisaje. Ed. Científica Universitaria. S.F. del V. de Catamarca.

Moya J., 2.004. Hacia el XXVIII Congreso Ambientalista Nacional Francisco Tamayo: "CAN"-2004 Por el "Desarrollo Ambientalmente Sustentado". Revista Ambiente Ecológico, Edición 88/Enero - Junio del 2.004. [www.ambiente-ecologico.com](http://www.ambiente-ecologico.com)

Muñoz Jiménez J., 1.995. Geomorfología general. 2ª ed. Ed. Síntesis. Madrid.

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

Narosky T. y D. Izurieta, 2.003. Guía para la Identificación de las Aves de Argentina y Uruguay.

Edición de Oro. Vázquez Manzini Editores. Buenos Aires.

Nebel B.J. y R.T. Wrigth, 1999. Ciencias Ambientales: Ecología y Desarrollo Sostenible. 6ª ed.

Prentice Hall. Disponible en la Web: <http://www.lcc.uma.es/~ppgg/libros/nebelwrigth.html>

Nivia E. Degradación de suelos por el uso de plaguicidas. Ecología y Ambiente. Revista La Era

Agrícola N° 18. <http://www.eraecologica.org/>

Ojeda R. A. y R. M. Bárquez. 1.989. Guía de los mamíferos de la Provincia de Salta, Argentina.

Mares, Miguel A., University of Oklahoma Press, U.S.A.

Organización Panamericana de la Salud (OPS), 1.994. Aguas subterráneas: nuestro recurso escondido.

Orozco Barrenetxea C. y A. Pérez Serrano. La atmósfera. [unescoeh.org/manual](http://unescoeh.org/manual)

Payá F.H. Actividad minera y contaminación ambiental. [www.farn.org.ar](http://www.farn.org.ar)

Pontussi E. P., 1.995. Geografía del NOA. Universidad Nacional de Salta.

Pontussi E. P., 1.999. Los grandes problemas ambientales. Su influencia en el Noroeste Argentino. Gofica Editora. Universidad Nacional de Salta. Salta.

Proyecto Desarrollo Agroforestal en Comunidades Rurales del Noroeste Argentino (GTZ).

Productos forestales no madereros. Revista Desarrollo Agroforestal y Comunidad Campesina. Cuadernos agroforestales 1. Año 4, N° 20. Diciembre 1.995-Enero 1.996.-

Redford K. and J. Eisenberg. (1992). Mammals of Neotropics. Vol 2. The Southern Cone. University of Chicago Press. Washington. 430 p.

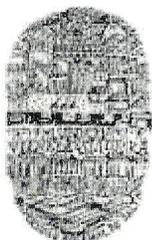
Rekondo J. Las ciudades. [unescoeh.org/manual](http://unescoeh.org/manual)

Sánchez Vega M. V., 2.008. El efecto invernadero. Revista Biocenosis, Vol. 21 (1-2), Págs. 51-54. Costa Rica. [www.uned.ac.cr](http://www.uned.ac.cr)

Soriano Sotos M. D. y V. Pons Martí, 2.004. Prácticas de Edafología y Climatología. Universidad

Politécnica de Madrid. 2ª ed. Ed. Alfaomega Grupo Editor S. A. de C. V.

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

Tinto J. C., 1977. Utilización de los recursos forestales argentinos. Instituto Forestal Nacional.

Secretaría de Recursos Naturales Renovables y Ecología. Buenos Aires.

Vich A. I. J., 1.999. Aguas continentales. Formas y procesos. Mendoza.

Vide J. P. M., 2.002. Ingeniería de ríos. Ediciones UPC. Badalona.

Von Bertalanffy L., 1976. Teoría general de los sistemas. 2ª ed. Fondo de Cultura Económica de España. Disponible en la web: <http://www.quedelibros.com>

**BIBLIOGRAFÍA: Temas Prácticos**

Aguilera N., (1.988). Tectónica de la Comarca del Valle de Lerma. Informe Final. Beca de Iniciación. CONICET. Salta.

Aparicio González P. A., 2.005. El basamento estratigráfico (Proterozoico Superior-Cámbrico Inferior) en la Sierra de Mojotoro, Cordillera Oriental Argentina. Tesis Profesional. Facultad de Ciencias naturales. Universidad Nacional de Salta.

Baudino G. A., (1.996). Hidrogeología del Valle de Lerma. Provincia de Salta, Argentina. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Salta.

Bianchi A., 1.996. Temperaturas medias estimadas para la región Noroeste de Argentina. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Salta.

Bianchi A.R. y C. E. Yáñez, 1.992. Las precipitaciones en el Noroeste Argentino. 2a edición. INTA. Salta.

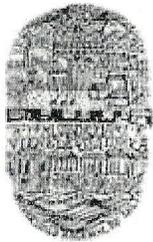
Brown A. D., Blendinger P. G., Lomáscolo T. y P. García Bes, 2.009. Selva pedemontana de las Yungas. Historia natural, ecología y manejo de un ecosistema en peligro. Ediciones del Subtrópico.

Brown A. y H. R. Grau, 1.993. La naturaleza y el hombre en las selvas de montaña. Colección Nuestros Sistemas. Proyecto GTZ - Desarrollo Agroforestal en Comunidades Rurales del Noroeste Argentino. Salta.

Canals Frau S., 1.973. Las poblaciones indígenas de la Argentina. 2ª ed. Ed. Sudamericana. Buenos Aires.

Demaio P., Karlin U. O. y M. Medina, 2.002. Árboles nativos del centro de Argentina. Ed.

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

L.O.L.A.

Digilio A. P. L. y Legname P. R., 1.966. Los árboles indígenas de la Provincia de Tucumán.

Falce M. y A D.R. de Colina, (s.f.). Pastizales serranos del Valle de Lerma. Edición mimeografiada del Consejo de Investigación. Universidad Nacional de Salta.

García Fernández J. J. y R. Tecchi, 1.991. La Reserva de la Biósfera Laguna de Pozuelos: un ecosistema pastoril en Los Andes Centrales. UNESCO.

Gutiérrez R., Lotufo M. y S. Vergara, 2.003. Abordajes y perspectivas. Secretaría de Cultura de la Provincia de Salta. Salta.

Igarzábal A. P. y A. J. Medina, 1.991. La cuenca torrencial del Río Mojotoro; su evolución y riesgos derivados. Departamento La Caldera, Provincia de Salta. Revista del Instituto de Geología y Minería N° 8. Universidad Nacional de Jujuy. San Salvador de Jujuy.

Legname P. R., 1.982. Árboles indígenas del Noroeste Argentino. Opera Lilloana XXXIV. Tucumán.

Luna D. S., Salusso M. M. y L. B. Moraña, 2.002. Procesos de autodepuración en ríos y embalses del Noroeste Argentino (Salta y Tucumán). Congreso Regional de Ciencia y Tecnología NOA 2.002. Universidad Nacional de Catamarca. Catamarca.

Mármol L. A., 2.006. Introducción al manejo de cuencas hidrográficas y corrección de torrentes. Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta.

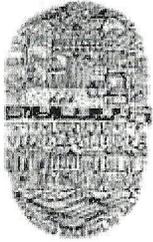
Morello J., 1.958. La provincia fitogeográfica del Monte. Opera Lilloana. Tucumán.

Nadir A. y T. Chafatinos, 1.990. Los suelos del NOA (Salta y Jujuy). Tomos I - III. Universidad Nacional de Salta. Salta.

Novara L. J., 1.985. Esquema florístico de la ciudad de Salta y alrededores. Guía de Viaje (11-28). XX Jornadas Argentinas de Botánica. Sociedad Argentina de Botánica. Universidad Nacional de Salta. Salta

Novara L. J., Salfity J. A. y C. Saravia Toledo, 1.985. De Salta a Cafayate por la Quebrada de

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

Las Conchas. Guía de Viaje. XX Jornadas Argentinas de Botánica. Sociedad Argentina de Botánica. Universidad Nacional de Salta. Salta.

Proyecto Desarrollo Agroforestal en Comunidades Rurales del Noroeste Argentino (GTZ). Manejo y aprovechamiento del bosque nativo. Revista Desarrollo Agroforestal y Comunidad Campesina. Cuadernos agroforestales 2. Año 5, N° 26. Diciembre 1.996-Enero 1.997.-

Reboratti C., 1.994. La Naturaleza y el hombre en la Puna. Proyecto GTZ – Desarrollo Agroforestal en Comunidades Rurales del Noroeste Argentino. Salta.

Ruiz Leal A, 1.975. Flora popular mendocina. CONICET - INTA /CAFTA - FECIC. Mendoza

Sanchez, R. O. 1.993. Prepuna salteña. Ordenamiento ecológico-paisajístico. Consejo federal de Inversiones. Secretaría de Planeamiento de la Provincia de Salta.

Sastre J. E., 1.993. Estudio geológico ambiental de la ciudad de Salta y sus alrededores. Tomos I y II. Tesis Profesional. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta.

Sastre J. E., 2.000. Geología ambiental de la ciudad de Salta. Tesis Doctoral. Escuela del Doctorado en Ciencias Geológicas. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta.

Torkel Karlin U. O., Catalan L. A. y R. O. Coirini, 1.994. La naturaleza y el hombre en el chaco seco. Colección Nuestros Ecosistemas. Proyecto GTZ. Universidad Nacional de Córdoba.

**ANEXO IV**  
**REGLAMENTO**

**Artículo 1°.-** Los alumnos que cursan la Asignatura Introducción a los Recursos Naturales se registrarán por el presente Reglamento.

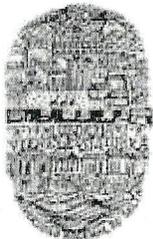
**Artículo 2°.-** La Asignatura es de régimen anual y consiste en clases teóricas y prácticas.

**Artículo 3°.-** El alumno podrá cursar y rendir la Asignatura por Módulos (Módulo I y Módulo II) o bajo Régimen Anual (en forma Global).

**DE LOS TRABAJOS PRÁCTICOS**

**Artículo 4°.-** Los Trabajos Prácticos son de tres tipos, de carácter obligatorio y no recuperables:

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

- a) De gabinete
- b) De campo
- c) Talleres

**Artículo 5°.-** El horario establecido por la Cátedra deberá ser estrictamente respetado. El mismo gozará de una tolerancia de 10', pasados los cuales el alumno perderá la asistencia al trabajo práctico correspondiente.

**Artículo 6°.-** El alumno presentará el informe de cada trabajo práctico al finalizar cada clase, para su evaluación; de lo contrario, el mismo se considerará desaprobado.

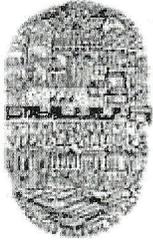
**Artículo 7°.-** Cada trabajo práctico será calificado como Aprobado o Desaprobado y será evaluado sólo si el alumno estuvo presente en el mismo.

**DE LA REGULARIZACIÓN DE LA ASIGNATURA**

**Artículo 8.-** Para regularizar y rendir por módulo, el alumno deberá dar cumplimiento a los siguientes requisitos:

- a) Registrar por lo menos el 80 % de asistencia a los Trabajos Prácticos correspondientes a cada Módulo.
- b) Aprobar un mínimo de 80 % de los Trabajos Prácticos correspondientes a cada Módulo, los que serán calificados como Aprobados o Desaprobados. Para su evaluación, el alumno deberá haber estado presente durante el mismo.
- c) Aprobar al menos el 80 %, como mínimo, de coloquios de fundamentos teóricos y de su aplicación práctica, los que serán tomados al inicio de cada Trabajos Práctico; los mismos serán calificados como Aprobados o Desaprobados.
- d) Aprobar una prueba de conocimientos geográficos del Módulo I y una del Módulo II o sus respectivas pruebas recuperatorias, las que serán calificadas como Aprobadas o Desaprobadas.
- e) Aprobar dos Exámenes Parciales correspondientes al Módulo I o sus correspondientes Exámenes Recuperatorios y dos Exámenes Parciales correspondientes al Módulo II o sus correspondientes Exámenes Recuperatorios, los que incluirán los conocimientos teóricos y

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

prácticos respectivos, para lo cual deberá obtener como mínimo 60 puntos sobre 100, en cualquiera de ellos.

**Artículo 9°.-** El alumno que cumplimente con los requisitos del Módulo I exigidos por el Artículo 8°, quedará en condición de Regular en ese Módulo y podrá rendir el Examen Final del mismo.

**Artículo 10°.-** El alumno que habiendo regularizado o aprobado el Módulo I no regularice el Módulo II, quedará Libre sólo en el Módulo II, pudiendo rendirlo en condición de Libre o repetir el cursado del mismo.

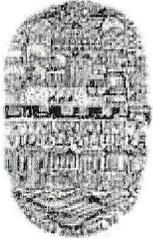
**Artículo 11°.-** El alumno que cumplimente con los requisitos del Módulo II exigidos por el Artículo 8°, quedará en condición de Regular en ese Módulo y podrá rendir Examen Final del mismo, siendo imprescindible tener aprobado el Módulo I para rendir el Módulo II.

**Artículo 12°.-** El alumno que no cumplimentando con los incisos a), b) y c) exigidos por el Artículo 8°, que registre no menos del 70 % de los mismos en cada Módulo y que sí lo haga a través del año, quedará en condición de regular bajo Régimen Anual, pudiendo entonces rendir el Examen Final de la misma, en forma global.

**DE LA CONDICIÓN DE LIBRE EN LA ASIGNATURA**

**Artículo 13°.-** Son causas para quedar automáticamente en condición de Libre en la Asignatura:

- a) Registrar menos del 70 % de las asistencias durante el Módulo I.
- b) Registrar menos del 70 % de los Trabajos Prácticos aprobados correspondientes al Módulo I.
- c) Registrar menos del 70 % de los coloquios aprobados correspondientes al Módulo I.
- d) No aprobar la Prueba de conocimientos geográficos del Módulo I o su correspondiente Recuperatorio.
- e) No aprobar la Prueba de conocimientos geográficos del Módulo I o su correspondiente Recuperatorio.



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**  
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

- f) No aprobar el Examen Parcial correspondiente al Módulo I o su correspondiente Examen Recuperatorio.
- g) El alumno que, encontrándose en condición de regular bajo Régimen Anual no cumplimente con las exigencias del Artículo 8°.

**Artículo 14°.-** Son causas para quedar automáticamente en condición de Libre en el Módulo II:

- a) Registrar menos del 70 % de las asistencias durante en el Módulo II.
- b) Registrar menos del 70 % de los Trabajos Prácticos aprobados correspondientes al Módulo II.
- c) Registrar menos del 70 % de los coloquios aprobados correspondientes al Módulo II.
- d) No aprobar la Prueba de conocimientos geográficos del Módulo II o su correspondiente Recuperatorio.
- e) No aprobar el Examen Parcial correspondiente al Módulo II o su correspondiente Examen Recuperatorio.

#### **DEL EXAMEN FINAL EN CONDICIÓN DE REGULAR**

**Artículo 15°.-** El Examen Final en condición de Regular incluirá los temas correspondientes a los fundamentos teóricos de todo el Programa de la Asignatura. Para su aprobación, el alumno deberá obtener como mínimo 4 puntos sobre 10.

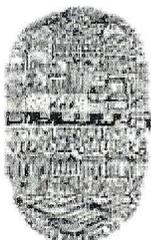
**Artículo 16°.-** Durante el Examen Final, sea bajo régimen global anual o por Módulos, para aprobar, el alumno no deberá responder incorrectamente más del 40 % de los conocimientos solicitados.

**Artículo 17°.-** Durante el Examen Final, sea bajo régimen anual o por Módulos, cada conocimiento solicitado deberá cumplir con una puntuación mínima del 40 % del valor asignado. Las puntuaciones inferiores a este porcentaje no serán consideradas para la valoración final.

#### **DEL EXAMEN FINAL EN CONDICIÓN DE REGULAR**

**Artículo 18°.-** El alumno que haya quedado en condición de Libre en la Asignatura, podrá rendir la misma en forma global, no por Módulos, en condición de Libre.

Filame: rdnat-2015-0663



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0663**

**SALTA, 04 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10300/2015**

**Artículo 19°.-** El Examen Final global en condición de Libre, bajo régimen anual,

- a) Incluirá tres partes: 1°) los temas correspondientes a las Pruebas de Geografía del Módulo I y del Módulo II; 2°) los temas correspondientes a los trabajos prácticos desarrollados en el Módulo I y en el Módulo II y; 3°) los fundamentos teóricos correspondientes al Módulo I y al Módulo II, todo lo cual será desarrollado en ese orden.
- b) En su realización, el alumno deberá aprobar en forma secuencial cada una de las partes; la no aprobación de una de ellas, le impedirá continuar con el examen, desaprobando el mismo.
- c) Para aprobar cada una de las partes, rige lo dispuesto en los Artículos 16° y 17°, tanto para los contenidos correspondientes al Módulo I como al Módulo II.
- d) Para tener por aprobado el Examen Final, el alumno deberá obtener como mínimo 4 puntos sobre 10.

**Artículo 20°.-** El Módulo I no se rinde en condición de Libre.

**Artículo 21°.-** El Examen libre del Módulo II consistirá en una prueba de los conocimientos geográficos correspondientes, los conocimientos pertenecientes a los Trabajos Prácticos y los atinentes a los fundamentos teóricos del Módulo II, en ese orden, todos los cuales deberán estar aprobados para aprobar la Asignatura. La reprobación de uno de ellos será condición suficiente para que el alumno dé por finalizado su examen, desaprobando el mismo. Para su aprobación final, el alumno deberá obtener como mínimo 4 puntos sobre 10, rigiendo lo dispuesto en los Artículos 16° y 17°.

**Artículo 22°.-** Toda otra situación no contemplada por el presente Reglamento, será resuelta por la Cátedra.-