

FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

Universidad Nacional de La Pampa

## RESOLUCION N° 523

SANTA ROSA, 12 de Diciembre de 2014.-

### VISTO:

El Expte. N° 907/14, iniciado por el Dr. Juan Manuel GRANDE, docente del Departamento de Ciencias Biológicas, S/eleva programa de la asignatura "BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN" (Licenciatura en Ciencias Biológicas); y

### CONSIDERANDO:

Que el Dr. Juan Manuel GRANDE, docente a cargo de la cátedra "BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN", que se dicta para la carrera Licenciatura en Ciencias Biológicas, eleva programa de la citada asignatura para su aprobación a partir del ciclo lectivo 2019 en adelante.-

Que el mismo cuenta con el aval del Dr. José Hernán SARASOLA, docente de espacio curricular afín, y el de la Mesa de Carrera de la Licenciatura en Ciencias Biológicas.

Que en la sesión ordinaria del día 11 de Diciembre de 2014, el Consejo Directivo aprobó, por unanimidad, el despacho de la Comisión de Enseñanza.-

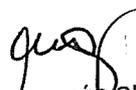
### POR ELLO:

### EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

### RESUELVE:

**ARTÍCULO 1°.-** Aprobar el Programa de la asignatura "BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN" correspondiente a la carrera Licenciatura en Ciencias Biológicas, a partir del ciclo lectivo 2019, que como Anexos I, II, III, IV, V, VI y VII forma parte de la presente Resolución.-

**ARTÍCULO 2°.-** Regístrese, comuníquese. Dese conocimiento a Secretaría Académica, a los Departamentos Alumnos y Ciencias Biológicas, al Dr. Juan Manuel GRANDE y al CENUP. Cumplido, archívese.-

  
MARÍA INÉS GREGORIO  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad Cs. Exactas y Naturales

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA  
Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa  
Tel.: 02954-425166 - 422026 - Fax.: 432535  
E-mail: [fexactas@unlpam.edu.ar](mailto:fexactas@unlpam.edu.ar)  
[www.exactas.unlpam.edu.ar](http://www.exactas.unlpam.edu.ar)

  
Lic. Graciela Lorna ALFONSO  
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO  
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header.

Handwritten text in the upper middle section.

Small handwritten text or stamp on the right side.

Handwritten text in the middle section.

Handwritten text in the lower middle section.

Handwritten text in the lower middle section.

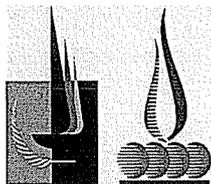
Large block of handwritten text in the lower section.

Handwritten text in the lower section.

Handwritten text in the bottom section.

Handwritten text or signature in the bottom right corner.

Small handwritten text or stamp in the bottom left corner.



FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES  
**Universidad Nacional de La Pampa**

**CORRESPONDE AL ANEXO I DE LA RESOLUCIÓN N° 523/14**

## **ANEXO I**

**DEPARTAMENTO DE:** Ciencias Biológicas.

**ASIGNATURA:** BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN

**CARRERA/S - PLAN/ES:** Licenciatura en Ciencias Biológicas, Plan 2014

**CURSO:** 5° año (1<sup>er</sup> cuatrimestre)

**RÉGIMEN:** Cuatrimestral

**CARGA HORARIA:**

- Total: 96
- Teóricos: 48
- Prácticos: 48 (26 de trabajos prácticos de campo, 14 de trabajos prácticos de gabinete, 8 de trabajos prácticos de laboratorio)

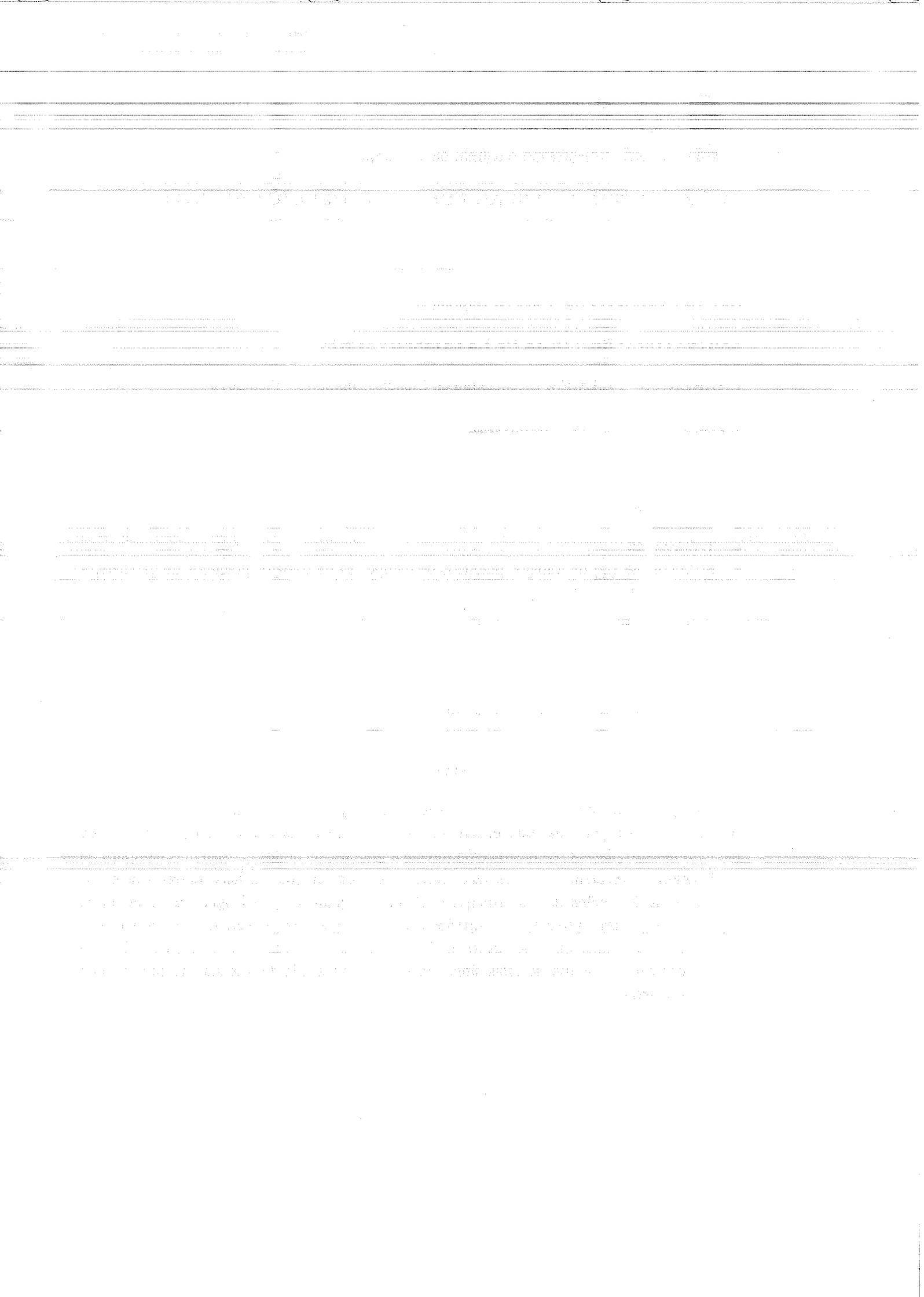
**CICLO LECTIVO:** 2019 en adelante

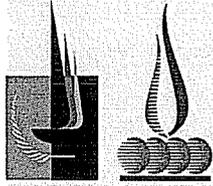
**EQUIPO DOCENTE DE LA CÁTEDRA:**

Profesor Adjunto Interino, ded. Simple: Dr. Juan Manuel Grande

## **FUNDAMENTACIÓN**

La Biología de la Conservación es una materia relativamente nueva dentro del campo de la biología. Su aparición está relacionada con la situación de crisis ambiental por la que está pasando nuestro planeta. La destrucción directa a gran escala de los ecosistemas naturales, la explotación de recursos naturales renovables a un tasa tal que los hace no-renovables, la alteración de los ciclos de los principales elementos químicos y del agua, la extinción de especies a una tasa equivalente o superior a la de las grandes extinciones del pasado, etc. generaron una situación que llevó a la necesidad de crear un disciplina abocada específicamente al estudio de estas situaciones y a la búsqueda de alternativas para intentar ponerles remedio.





FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

Universidad Nacional de La Pampa

## **CORRESPONDE AL ANEXO I DE LA RESOLUCIÓN N° 523/14**

Esta asignatura es por lo tanto fundamental en el panorama mundial actual dentro del campo de la Biología ya que pretende dar a los alumnos una visión general de todas estas problemáticas, de cómo evaluarlas y de posibles soluciones a través de la integración de conocimientos adquiridos a lo largo de toda la carrera (ecología, biodiversidad, biología de organismos, evolución, genética).

### **OBJETIVOS Y/O ALCANCES DE LA ASIGNATURA**

**Al aprobar la asignatura, se espera que los alumnos:**

Desde el punto de vista teórico

- 1- Hayan desarrollado conciencia de los principales problemas que afectan a la conservación de la biodiversidad.
- 2- Hayan comprendido la complejidad de la resolución de problemas de conservación y la necesidad de integrar opiniones de distintos actores y sectores en la resolución de dichos problemas.
- 3- Hayan adquirido fundamentos teóricos para defender la conservación de la biodiversidad desde un punto de vista ético y herramientas para transmitirlo.
- 4- Hayan afianzado conceptos y metodologías de otras asignaturas troncales de la carrera siendo capaces de integrarlos para la resolución de problemas ambientales.

Desde el punto de vista práctico

- 1- Hayan aprendido o reforzado conocimientos sobre metodologías prácticas de trabajo de campo.
- 2- Hayan tomado contacto con *software* útil para las labores de campo y de gabinete relacionados con la asignatura.
- 3- Hayan aprendido o reforzado lineamientos básicos para el diseño de proyectos y trabajos científicos.

### **METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA**

La asignatura contendrá una parte teórica y otra práctica. Durante las clases teóricas el docente explicará los temas con ayuda de presentaciones, películas documentales y de material accesorio que facilite o ejemplifique los temas tratados.

STATE OF CALIFORNIA  
DEPARTMENT OF REVENUE

NOTICE OF ASSESSMENT

TO: [Name of Assessee]

FROM: [Name of Assessor]

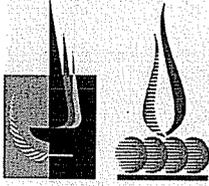
RE: [Property Address]

AMOUNT OF ASSESSMENT: [Amount]

DATE OF ASSESSMENT: [Date]

APPEAL INFORMATION

CONTACT INFORMATION



FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

**Universidad Nacional de La Pampa**

## **CORRESPONDE AL ANEXO I DE LA RESOLUCIÓN N° 523/14**

La parte práctica de la asignatura se dividirá en: seminarios y discusión de problemáticas de conservación en base a artículos científicos; trabajo de gabinete con programas de computación aplicados a problemáticas determinadas (Sistemas de Información Geográficos, Modelos de Viabilidad de Poblaciones, paquetes estadísticos, bases de datos); trabajo de laboratorio donde se prepararán y analizarán muestras de campo; y viajes de aplicación donde se realizarán labores de campo aplicadas a la Biología de la conservación (muestreos de fauna, uso de material óptico, uso de bases de datos, uso de posicionadores satelitales) y puesta en contacto con problemáticas concretas vinculadas a la creación, mantenimiento y mejora de reservas y ecosistemas.

1950

1951

1952

1953

1954

1955

1956

1957

1958

1959

1960

1961

1962

1963

1964

1965

1966

1967

1968

1969

1970

1971

1972

1973

1974

1975

1976

1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

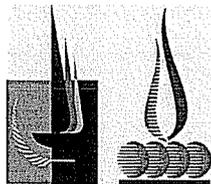
1990

1991

1992

1993

1994



FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

Universidad Nacional de La Pampa

**CORRESPONDE AL ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN N° 523/14**

## **ANEXO II**

**ASIGNATURA: BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN**

**CICLO LECTIVO:** 2019 en adelante

### **PROGRAMA ANALÍTICO**

#### **Unidad 1. Introducción**

Biología de la Conservación: Definición y alcances. La crisis ambiental. Historia y desarrollo. Fundamentos y Características de la Biología de la Conservación.

#### **Unidad 2. Valores y ética de la conservación**

Biodiversidad: Definición. Valores de la biodiversidad intrínsecos e instrumentales. Ética de la conservación. Investigación científica, política ambiental y conservación.

#### **Unidad 3. Biodiversidad, patrones y procesos**

Origen evolutivo de la biodiversidad. Especies y especiación. Niveles de biodiversidad. Distribución de la biodiversidad.

#### **Unidad 4. Amenazas a la biodiversidad y extinción**

Pérdidas de biodiversidad. Extinciones naturales. Vulnerabilidad a la extinción. Amenazas a la biodiversidad. Extinción específica, poblacional y ecológica.

#### **Unidad 5. Genética de la Conservación**

Variabilidad genética. Tamaño poblacional efectivo. Problemas de las poblaciones pequeñas. Pérdidas de variabilidad genética. Efecto de fundador, cuellos de botella, deriva génica y endocria.

#### **Unidad 6. Pérdida y degradación de hábitat**

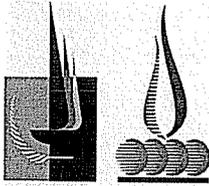
Degradación, sustitución y pérdida de hábitat. Contaminación. Efectos directos de la contaminación. Efectos indirectos y sobre la comunidad. Fragmentación. Impactos biológicos del cambio climático global. Invasiones biológicas.

DEPARTMENT OF AGRICULTURE  
BUREAU OF PLANT INDUSTRY  
WASHINGTON, D. C.

PLANT INDUSTRY REPORT NO. 100

1914

PLANT INDUSTRY REPORT NO. 100



FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

Universidad Nacional de La Pampa

## **CORRESPONDE AL ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN N° 523/14**

### **Unidad 7. Demografía de la Conservación**

Natalidad, mortalidad, emigración, inmigración. Mecanismos de regulación poblacional. Metapoblaciones. Fuente-Sumidero. Análisis de viabilidad poblacional.

### **Unidad 8. Explotación de recursos naturales**

Manejo de recursos naturales. Principios y aplicaciones. Explotación sustentable. Sobreexplotación. Impactos sobre la especie utilizada. Impactos sobre otras especies y sobre el ecosistema. Manejo adaptativo.

### **Unidad 9. Estrategias y herramientas de conservación**

Conservación *in situ*. Áreas protegidas. Diseño de reservas: tamaño, forma, efecto borde, dinámica, contexto espacial, conectividad, zona de amortiguación. Selección de áreas prioritarias para la conservación. Manejo de reservas. Restauración y creación de hábitats. Restauración ecológica. Conservación *ex situ*. Cría en cautiverio. Reintroducción. Enfermedades infecciosas emergentes. Medicina de la conservación. Estrategias de conservación. Categorías de conservación.

### **Unidad 10. Seres humanos y conservación.**

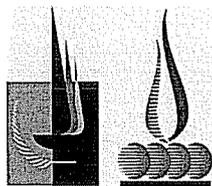
Economía. Filosofía económica. Economía ecológica. Valuación de bienes y servicios ecológicos. Política y legislación. Instituciones y sus roles. Desarrollo de políticas. La ciencia y los científicos como factor de presión. Desarrollo sustentable.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 311

LECTURE 10



FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

Universidad Nacional de La Pampa

**CORRESPONDE AL ANEXO III DE LA RESOLUCIÓN N° 523/14**

### **ANEXO III**

**ASIGNATURA: BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN**

**CICLO LECTIVO: 2019 en adelante**

### **BIBLIOGRAFÍA**

#### **Bibliografía básica**

- Brown, A., Martínez Ortiz, U., Acerbi, M. & Corcuera, J. 2006. La situación ambiental argentina 2005. Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires
- Burkart, R., Bárbaro, N. O., Sánchez, R. O. & Gómez, D. A. 1999. Eco - regiones de la Argentina. Administración de Parques Nacionales.
- Caughley, G. & Gunn, A. 1996. Conservation biology in theory and practice. Blackwell Science, Oxford.
- Chebez, J. C. 1999. Los que se van. Especies argentinas en peligro. Editorial Albatros, Buenos Aires. 606 pp.
- Chebez, J. C. 2008. Los que se van. Fauna Argentina Amenazada. Tomo 1. Problemática Ambiental, Anfibios y Reptiles. Editorial Albatros, Buenos Aires. 315 pp.
- Chebez, J. C. 2008. Los que se van. Fauna Argentina Amenazada. Tomo 2. Aves. Editorial Albatros, Buenos Aires. 413 pp.
- Chebez, J. C. 2008. Los que se van. Fauna Argentina Amenazada. Tomo 3. Mamíferos. Editorial Albatros, Buenos Aires. 333 pp.
- Davis, M. A. 2009. Invasion biology. Oxford University Press, New York.
- Feinsinger, P. 2003. El diseño de estudios de campo para la conservación de la biodiversidad. Editorial FAN, Santa Cruz de la Sierra.
- Freese, C. H. (Ed.) 1997. Harvesting wild species. Implications for biodiversity conservation. The John Hopkins University Press. 703 pp.
- García Fernández, J. J., Ojeda, R., Fraga, R., Díaz, G. & Baigún, R. 1997. Libro Rojo. Mamíferos y Aves Amenazados de la Argentina. FUCEMA - SAREM - AOP - APN Editores. República Argentina.
- Groom, M. J., Meffe, G. K. & Carroll, C. R. 2006. Principles of conservation biology. 3° ed. Sinauer Associates, Sunderland
- Hanski, I. & Gilpin, M. E. (Eds.). 1996. Metapopulation biology. Academic Press.
- Heyer, W. R. y otros (Eds.). 1997. Measuring and monitoring biological diversity. Smithsonian Institution Press.
- Hognlund, J. 2009. Evolutionary conservation genetics. Oxford University Press, New York

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
DEPARTMENT OF CHEMISTRY  
5301 SOUTH CAMPUS DRIVE  
CHICAGO, ILLINOIS 60637

RECEIVED  
JAN 15 1964

TO: DR. J. H. GOLDSTEIN  
FROM: DR. R. M. WAYMIRE

RE: 1,2-DICHLOROETHANE

1. 1,2-DICHLOROETHANE was prepared by the reaction of ethylene with chlorine in the presence of a catalyst.

2. The product was purified by distillation and its boiling point was found to be 83.5°C.

3. The refractive index of the liquid at 20°C was 1.4235.

4. The density of the liquid at 20°C was 1.2504 g/cm<sup>3</sup>.

5. The molecular weight of the compound was determined by mass spectrometry and found to be 98.94.

6. The infrared spectrum of the compound shows a strong absorption at 600 cm<sup>-1</sup>.

7. The compound is a colorless liquid with a characteristic odor.

8. The compound is stable to air and light.

9. The compound is soluble in most organic solvents.

10. The compound is used as a solvent and in the synthesis of other compounds.

11. The compound is a member of the class of dichloroethanes.

12. The compound is a member of the class of ethane derivatives.

13. The compound is a member of the class of chlorinated hydrocarbons.

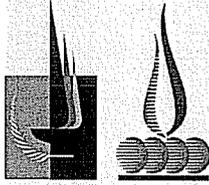
14. The compound is a member of the class of organic compounds.

15. The compound is a member of the class of chemical compounds.

16. The compound is a member of the class of substances.

17. The compound is a member of the class of materials.

18. The compound is a member of the class of objects.



FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

Universidad Nacional de La Pampa

## CORRESPONDE AL ANEXO III DE LA RESOLUCIÓN N° 523/14

- Meffe, G. K. & Carroll, R. C. 1997. Principles of conservation biology. 2nd Ed. Sinauer.
- McCullough, D. 1996. Metapopulations and wildlife conservation. Island Press.
- Pearce, D. & Moran, D. 1994. The economic value of biodiversity. Earthscan, London.
- Pickett, S. T., Ostfeld, R., Shackak, M. & Likens, G. E. (Eds.). 1997. The ecological basis of conservation. Chapman & Hall.
- Primack, R. B. 2006. Essentials of conservation biology. 4° ed. Sinauer Associates, Sunderland.
- Primack, R. B. 2008. A primer of conservation biology. 4° ed. Sinauer Associates, Sunderland.
- Primack, R., Rozzi, R., Feinsinger, P., Dirzo, R. & Massardo, F. 2001. Fundamentos de conservación biológica. Perspectivas latinoamericanas. Fondo de Cultura Económica, México DF.
- Sodhi, N. S. & Ehrlich, P. R. 2010. Conservation biology for all. Oxford University Press, Oxford.
- Soulé, M. E. 1986. Conservation biology. The science of scarcity and diversity. Sinauer Associates, Sunderland.
- Soulé, M. E. & Orians, G. H. 2001. Conservation biology. Research priorities for the next decade. Island Press, Washington DC.
- Sutherland, W. J. 2000. The conservation handbook: research, management and policy. Blackwell Science, Oxford.
- Robinson, J. & Redford, K. 1991. Neotropical Wildlife Use and Conservation. The University of Chicago Press.
- The Nature Conservancy. 1992. Evaluación Ecológica Rápida. Un Manual para Usuarios de América Latina y el Caribe. The Nature Conservancy.
- Wilson, E. O. 1992. The diversity of life. Norton.
- Wilson, D. E. y otros (Eds.). 1997. Measuring and monitoring biological diversity. Standard methods for mammals. Smithsonian Institution Press.

### SITIOS DE CONSULTA

CITES. 2009. Appendices I, II and III. <http://www.cites.org/>.

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. 2009. The IUCN Red List of Threatened Species <http://www.iucnredlist.org>

Evaluación de los ecosistemas del milenio <http://www.millenniumassessment.org>

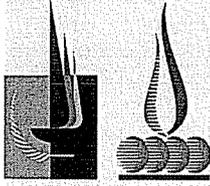
### Bibliografía de consulta

Revistas científicas relacionadas con la materia:

Biodiversity and Conservation

Biological Conservation





FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

**Universidad Nacional de La Pampa**

**CORRESPONDE AL ANEXO III DE LA RESOLUCIÓN N° 523/14**

BioScience

Conservation Biology

Ecological Applications

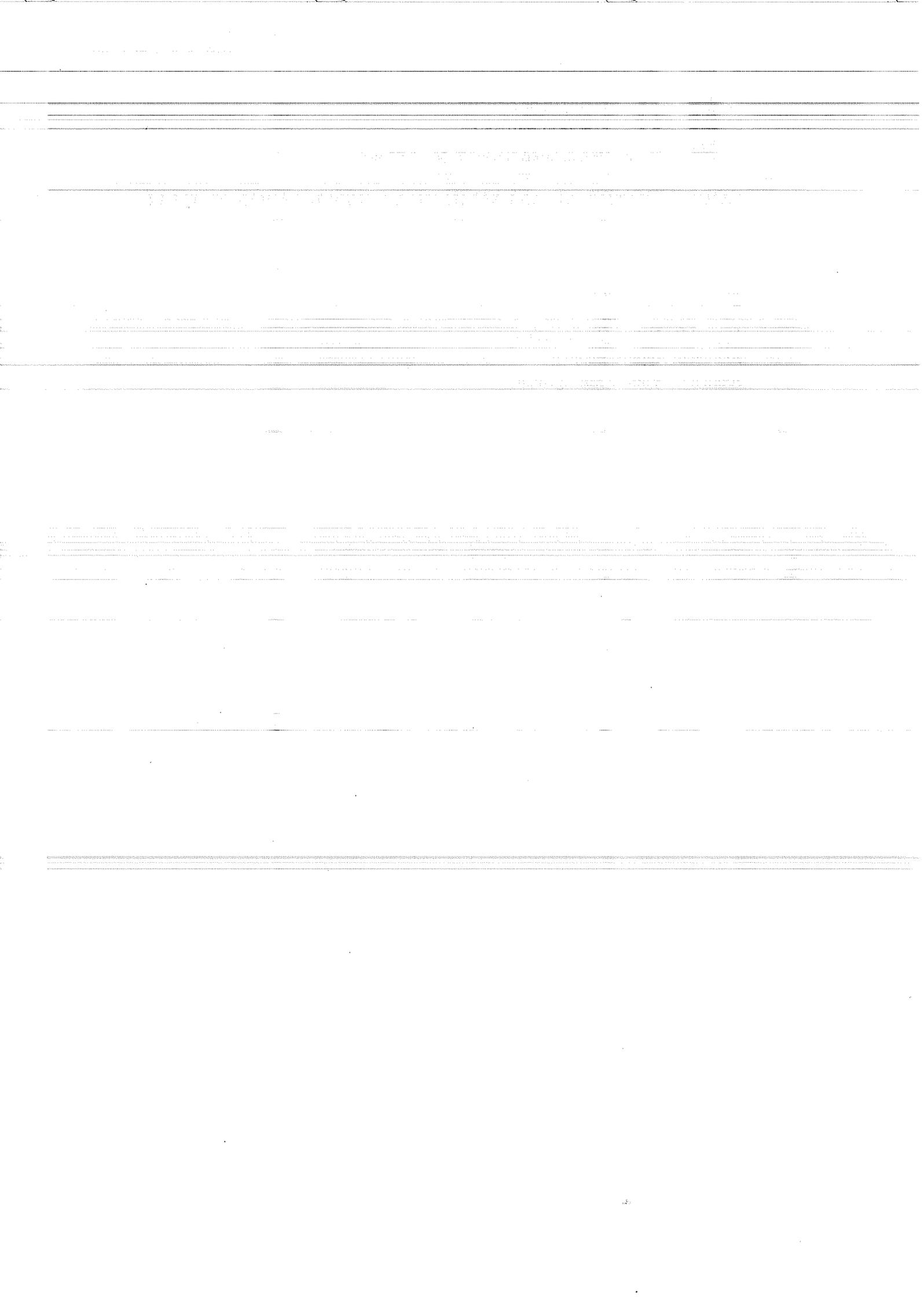
Frontiers in Ecology and the Environment

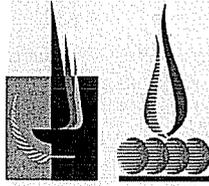
Journal for Nature Conservation

Journal of Applied Ecology

Journal of Wildlife Management

Oryx





FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

Universidad Nacional de La Pampa

## **CORRESPONDE AL ANEXO IV DE LA RESOLUCIÓN N° 523/14**

### **ANEXO IV**

**ASIGNATURA: BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN**

**CICLO LECTIVO: 2019 en adelante**

#### **PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

**Trabajo práctico 1. Evaluación del impacto individual sobre el planeta.**

Cálculo de huella ecológica propia online.

**Trabajo práctico 2. Cuantificación de la biodiversidad.**

Salida de aplicación para muestreo de invertebrados y vertebrados. Realización de inventario, estimación de riqueza de especies y de diversidad. Evaluación de intensidad de muestreo necesaria para obtención de muestra representativa.

**Trabajo práctico 3. Bases de datos de Biodiversidad.**

Análisis y exploración online de bases de datos públicas de biodiversidad.

**Trabajo práctico 4. Criterios de vulnerabilidad de la fauna.**

Asignación de categorías UICN de amenaza a distintos taxones en función de información disponible. Consulta bases de datos online.

**Trabajo práctico 5. Evaluación de la diversidad genética.**

Cuantificación de diversidad genética, identificación de unidades de manejo y evaluación de la conveniencia o no de reintroducciones. Trabajo con computadora.

**Trabajo práctico 6. Obtención de datos demográficos y muestras biológicas.**

Viaje de aplicación a zonas cercanas a Santa Rosa. Captura y marcaje de aves, toma de muestras y preparación posterior de las mismas. Análisis de muestras de heces y egagrópilas en el laboratorio.

**Trabajo práctico 7. Modelo de viabilidad de poblaciones.**

Simulación con datos y programa de MVP de distintos escenarios demográficos. Evaluación de medidas de conservación en función de dichos escenarios.

Handwritten text in the upper right corner.

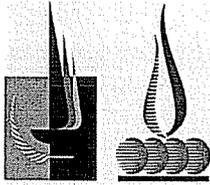
Handwritten text in the upper middle section.

Handwritten text in the upper left section.

Handwritten text in the middle section.

Handwritten text in the lower middle section.

Handwritten text in the lower section.



FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

**Universidad Nacional de La Pampa**

## **CORRESPONDE AL ANEXO IV DE LA RESOLUCIÓN N° 523/14**

### **Trabajo práctico 8. Evaluación a priori de zonas de reserva.**

Evaluación teórica utilizando sistemas de información geográfica de la implementación de áreas de reserva para especies amenazadas.

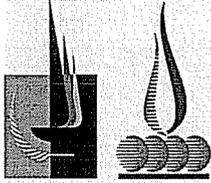
### **Trabajo práctico 9. Evaluación de reservas en la práctica.**

Viaje de aplicación de dos días a las distintas áreas protegidas de la provincia de La Pampa para la evaluación de los valores que protege cada una, su efectividad para dicho propósito y evaluación de su implementación.

### **Trabajo práctico 10. Restauración de ecosistemas, economía y conservación.**

Viaje de aplicación de 8 días a la Reserva de los Esteros del Iberá. Mejora de conocimientos de fauna vertebrada. Contacto con labores de investigación de seguimiento de fauna. Evaluación de reintroducciones de fauna y de procesos de restauración de relaciones ecológicas y de ecosistemas. Evaluación del impacto económico de zonas de reserva.





FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES  
**Universidad Nacional de La Pampa**

## **CORRESPONDE AL ANEXO V DE LA RESOLUCIÓN N° 523/14**

### **ANEXO V**

**ASIGNATURA: BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN**

**CICLO LECTIVO: 2019 en adelante**

#### **ACTIVIDADES ESPECIALES QUE SE PREVÉN**

**Actividad especial 1: Corresponde al trabajo práctico 2. Salida de aplicación para muestreo de invertebrados y vertebrados**

*Lugar:* Salida de aplicación en el campus de Agronomía.

*Duración estimada:* 6 hs.

*Objetivos:*

Que el alumno

- Adquiera o repase conocimientos básicos de muestreo de fauna.
- Adquiera experiencia de campo en la recolección de datos

*Actividades:*

Se realizarán trabajos de campaña que incluirán muestreo de aves y de invertebrados. Estos se complementarán con trabajo de gabinete donde se analizarán los datos recolectados, se elaborará un Inventario de grupos de invertebrados y de aves presentes en la zona y se realizarán estimas de esfuerzo de muestreo requerido para un adecuado muestreo de la zona. Las actividades propuestas serán supervisadas, en todos los casos, por los docentes a cargo de la asignatura. Se contará además cuando sea posible con la colaboración de otros expertos en las labores precisas a desarrollar.

**Actividad especial 2: Corresponde al trabajo práctico 6. Salida de aplicación para obtención de datos demográficos y muestras biológicas**

*Lugar:* Salida de aplicación en el entorno de Santa Rosa.

*Duración estimada:* 8 hs.

*Objetivos:*

Que el alumno

- Adquiera o repase conocimientos básicos de observación de fauna.

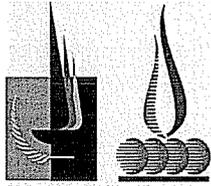
THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
DIVISION OF THE PHYSICAL SCIENCES  
DEPARTMENT OF CHEMISTRY  
5780 SOUTH CAMPUS DRIVE  
CHICAGO, ILLINOIS 60637

RECEIVED  
JAN 15 1964  
DEPARTMENT OF CHEMISTRY  
UNIVERSITY OF CHICAGO

TO THE DIRECTOR  
OF THE DIVISION OF THE PHYSICAL SCIENCES  
UNIVERSITY OF CHICAGO

FROM  
[Name]



FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES  
**Universidad Nacional de La Pampa**

## **CORRESPONDE AL ANEXO V DE LA RESOLUCIÓN N° 523/14**

- Adquiera o repase conocimientos básicos de toma de datos, captura y muestreo de fauna.
- Adquiera experiencia de campo en la captura, manipulación y toma de muestras de aves

### *Actividades:*

Se realizarán trabajos de observación y captura de aves. Además se tomarán muestras de sangre y de tejido de los individuos. Se tomarán muestras de egagrópilas de aves rapaces. Estos trabajos se complementarán con la preparación y conservación de muestras en el laboratorio y con labores de gabinete de análisis demográficos.

Las actividades propuestas serán supervisadas, en todos los casos, por los docentes a cargo de la asignatura y por colaboradores especialistas en la materia.

**Actividad especial 3: Corresponde al trabajo práctico 9.** Salida de aplicación para evaluación de implementación de reservas

*Lugar:* Salida de aplicación a las distintas áreas protegidas de La Pampa.

*Duración estimada:* 16 hs.

### *Objetivos:*

Que el alumno

- Conozca las distintas áreas protegidas de la provincia de La Pampa.
- Adquiera conocimientos sobre los distintos tipos de áreas protegidas y su implementación sobre el terreno.

### *Actividades:*

A lo largo de dos días se visitarán las distintas áreas protegidas de la provincia evaluando sus características, categoría, tamaño, fundamentación, efectividad en su implementación, efectividad en el cumplimiento de los objetivos para los que fue creada. Estos trabajos se complementarán con análisis de gabinete sobre estos aspectos.

Las actividades propuestas serán supervisadas, en todos los casos, por los docentes a cargo de la asignatura. Cuando sea posible se contará con la colaboración de personal especialista en la materia y con personal que desarrolle sus labores en dichas áreas protegidas (p.ej. guardaparques).

**Actividad especial 4: Corresponde al trabajo práctico 10.** Salida de aplicación para evaluar aspectos como la restauración de ecosistemas, economía y conservación.

1950

1951

1952

1953

1954

1955

1956

1957

1958

1959

1960

1961

1962

1963

1964

1965

1966

1967

1968

1969

1970

1971

1972

1973

1974

1975

1976

1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

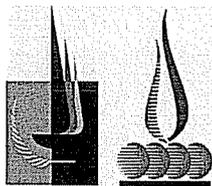
1986

1987

1988

1989

1990



FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

Universidad Nacional de La Pampa

## CORRESPONDE AL ANEXO V DE LA RESOLUCIÓN N° 523/14

*Lugar:* Salida de aplicación a la Reserva Natural del Iberá, Corrientes.

*Duración* estimada: 7 días.

*Objetivos:*

Que el alumno

- Conozca un proyecto de protección de un área natural a gran escala, que incluya en su desarrollo la recuperación de especies extintas con la consiguiente restauración de relaciones ecológicas, la protección de especies amenazadas y, además, que cuente con una importante apuesta al desarrollo humano en el entorno de la reserva.
- Adquiera conocimientos sobre labores de reintroducción de fauna y su seguimiento posterior.
- Adquiera conocimientos sobre seguimiento a largo plazo de poblaciones de vertebrados (censos, radioseguimiento, captura y manipulación de vertebrados).

*Actividades:*

La actividad consistirá en una visita a la Reserva de los Esteros del Iberá. Se trabajará evaluando el grado de implementación de la reserva, de los programas de reintroducción desarrollados. Se realizarán salidas para identificación y monitoreo de fauna. Se evaluará el grado de desarrollo que brinda la reserva a distintas localidades de la zona. Estos trabajos se complementarán con análisis de gabinete sobre estos aspectos.

Las actividades propuestas serán supervisadas, en todos los casos, por los docentes a cargo de la asignatura. Cuando sea posible se contará con la colaboración de personal especialista en la materia y con personal que desarrolle sus labores en dicha área protegidas (p.ej. guardaparques, biólogos, gestores).

# MEMORANDUM

TO : [Redacted]

FROM : [Redacted]

SUBJECT : [Redacted]

1. [Redacted]

2. [Redacted]

3. [Redacted]

4. [Redacted]

5. [Redacted]

6. [Redacted]

7. [Redacted]

8. [Redacted]

9. [Redacted]

10. [Redacted]

11. [Redacted]

12. [Redacted]

13. [Redacted]

14. [Redacted]

15. [Redacted]

16. [Redacted]

17. [Redacted]

18. [Redacted]

19. [Redacted]

20. [Redacted]

21. [Redacted]

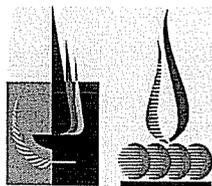
22. [Redacted]

23. [Redacted]

24. [Redacted]

25. [Redacted]

26. [Redacted]



FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

**Universidad Nacional de La Pampa**

**CORRESPONDE AL ANEXO VI DE LA RESOLUCIÓN N° 523/14**

**ANEXO VI**

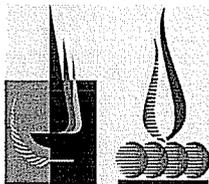
**ASIGNATURA: BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN**

**CICLO LECTIVO: 2019 en adelante.**

**PROGRAMA DE EXAMEN**

Corresponde al Programa Analítico





FACULTAD DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

Universidad Nacional de La Pampa

**CORRESPONDE AL ANEXO VII DE LA RESOLUCIÓN N° 523/14**

## **ANEXO VII**

**ASIGNATURA: BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN**

**CICLO LECTIVO: 2019 en adelante.**

### **METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN**

Se realizarán dos exámenes parciales escritos y una evaluación continuada de la actividad en clase, en las prácticas y en los viajes de aplicación.

Para la aprobación por promoción se deberá obtener una calificación superior a 7 puntos en cada examen parcial, además de asistir al 85% de los prácticos y a la totalidad de los viajes de aplicación. La nota final se ponderará entre la participación en clase, los seminarios y las prácticas (que corresponderá al 50% de la nota) y el promedio entre los dos parciales (50% restante).

Para la aprobación por examen final se deberá obtener una calificación superior a 6 en los parciales, asistir al 70% de los trabajos prácticos como mínimo y a la totalidad de los viajes de aplicación.

Los exámenes parciales contarán con su respectivo recuperatorio. En caso de desaprobar uno de los parciales después de la realización de los respectivos recuperatorios, los alumnos tendrán derecho a una segunda instancia recuperatoria para el parcial en cuestión (recuperatorio integral).

La nota de aprobación del examen final deberá ser al menos de 4.

MARIA INÉS GREGORIO  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad Cs. Exactas y Naturales

Lic. Graciela Lorna ALFONSO  
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO  
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA  
Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa  
Tel.: 02954-425166 - 422026 - Fax.: 432535  
E-mail: [fexactas@unlpam.edu.ar](mailto:fexactas@unlpam.edu.ar)  
[www.exactas.unlpam.edu.ar](http://www.exactas.unlpam.edu.ar)

UNITED STATES DEPARTMENT OF DEFENSE

MEMORANDUM FOR THE SECRETARY OF DEFENSE

SUBJECT: [Illegible]

[Illegible text block]

[Illegible text block]