



Limnología en Río Clarillo sept. 2023



Águila Mora Rinconada de Maipú dic. 2023
Foto: José Araya

Diploma en CONSERVACIÓN Y MANEJO DE FAUNA SILVESTRE



Versión 2024

mayo – diciembre 2024

PROGRAMA DIPLOMA CONSERVACIÓN Y MANEJO DE FAUNA SILVESTRE 2024 (décima versión)

PROPÓSITOS DEL PROGRAMA

La formación de profesionales en el campo de la conservación de fauna, es reciente en nuestro país. El desarrollo de los sectores silvoagropecuario, minero, energético e industrial hace cada vez más relevante la necesidad de contar con especialistas en estos temas por cuanto las actividades productivas afectan a todos los componentes de los ecosistemas del país, incluyendo la fauna

La vinculación de la Universidad de Chile con el estudio de la conservación de la naturaleza y la gestión de los ambientes naturales ha permitido reconocer la urgencia de formación académica superior de profesionales en estos temas.

Sin embargo, a pesar de ello la oferta académica especializada es actualmente escasa. La Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias mediante éste diplomado está contribuyendo a disminuir la brecha de formación existente en este ámbito. Para ello ha invitado a colaborar en esta tarea a profesionales y docentes de reconocida trayectoria en este tema en el país.

Objetivos:

- Proporcionar información actualizada en el campo de la Biología de la Conservación, Manejo y Gestión de Fauna Silvestre.
- Recoger la experiencia directa de profesionales que trabajan en estas áreas en Universidades, Ministerios, Centros de recuperación de especies, Áreas protegidas y otros organismos e instituciones relacionadas.
- Proporcionar experiencia directa mediante prácticas de campo sobre temas esenciales para la buena gestión en estos temas en el país.

Perfil del Egresado:

El egresado del Diploma mejorará significativamente su acercamiento a la realidad laboral en este campo puesto que habrá desarrollado capacidades para solucionar problemas relativos a la conservación y manejo de las poblaciones de fauna silvestre y su hábitat.

El estudiante al término del Diploma será capaz de:

- Valorar en profundidad el rol de la fauna silvestre, así como los principios y filosofía de la conservación y manejo de este componente de la Herencia Natural del país.
- Aplicar técnicas dirigidas al monitoreo de poblaciones silvestres, manejo de especies en peligro de extinción, medicina de la conservación, entre otros temas relevantes.
- Servir como sujetos de cambio en beneficio de mejores condiciones de vida de las comunidades rurales humanas mediante la aplicación directa de estrategias de conservación de fauna en esos territorios.

ESTRUCTURA CURRICULAR.

Descripción del plan de estudios y evaluaciones

El currículo del diplomado se estructura en cinco módulos. Cada sesión tendrá archivos electrónicos que reflejarán los principales contenidos tratados. Adicionalmente por cada módulo se entregará una bibliografía seleccionada para su estudio.

Módulo 1: Bases ecológicas de la fauna silvestre chilena.

| sesión | fecha - hora | Contenido |
|--------|--------------------------|--|
| 1 | 23-05-24 /09:30 - 10:00 | Bienvenida |
| 1 | 23-05-24 / 10:00 - 13:00 | El estado mundial de la biodiversidad, de la fauna silvestre y sus hábitats. |
| 1 | 23-05-24 / 14:30 - 17:30 | Bases ecológicas, evolutivas y biogeográficas de la fauna |
| 2 | 30-05-24 /09:30 - 13:00 | Principios de dinámica de poblaciones |
| 2 | 30-05-24 /14:30 - 17:30 | Principios de dinámica comunidades animales |
| 3 | 06-06-24 /09:30 - 13:00 | Principios de dinámica comunidades animales |
| 3 | 06-06-24 / 14:30 - 17:30 | Amenazas a la biodiversidad y estrategias para su conservación que faltan: Contaminación, sobreproducción, cambio climático |
| 4 | 13-06-24 / 09:30 - 13:00 | Legislación y normativa que protege a la fauna silvestre chilena. Estado de conservación de las especies vertebradas de Chile, Planes de conservación, Rol de UICN |
| 4 | 13-06-24 / 14:30 - 17:30 | Medio Ambiente y Sociedad |

Módulo 2: Gestión de fauna silvestre.

| sesión | fecha - hora | Contenido |
|--------|--------------------------|--|
| 5 | 27-06-24 / 09:30 - 13:00 | Fuentes de Información: acerca del origen del soporte teórico de conocimiento |
| 5 | 27-06-24 / 14:30 - 17:30 | Medidas de Gestión de Fauna Silvestre en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental SEIA. |
| 6 | 04-07-24 / 09:30 - 13:00 | Pérdida y Fragmentación del hábitat: grandes amenazas a la biodiversidad. |
| 6 | 04-07-24 / 14:30 - 17:30 | Manejo de Paisajes para la Conservación de la Biodiversidad |
| 7 | 11-07-24 / 09:30 - 13:00 | Reducción de Riesgo de Desastre. Dimensión Animal. Conflictos éticos asociados a fauna silvestre |
| 7 | 11-07-24 / 14:30 - 17:30 | Gestión de Fauna silvestre frente a eventos de desastres. Experiencias en terrenos de rescate de fauna silvestre |

Módulo 3: Manejo de fauna silvestre chilena.

| sesión | fecha - hora | Contenido |
|--------|--------------------------|--|
| 8 | 18-07-24 / 09:30 - 13:00 | Gestión de animales domésticos aledaños a Áreas Silvestres Protegidas del Estado. |
| 8 | 18-07-24 / 14:30 - 17:30 | Visita virtual a un Centro de Rescate. Clase teórica del manejo de un centro |
| 9 | 25-07-24 / 09:30 - 13:00 | Prevención de riesgos en los trabajos de campo |
| 9 | 25-07-24 / 14:30 - 17:30 | Censos y monitoreo. Diseño muestral, Ordenamiento de muestras (parcelas, transectos). |
| 10 | 01-08-24 / 09:30 - 13:00 | Estrategias de Comunicación para la Gestión de Fauna Silvestre |
| 10 | 01-08-24 / 14:30 - 17:30 | Estrategias de Comunicación para la Gestión de Fauna Silvestre |
| 11 | 08-08-24 / 09:30 - 13:00 | Ubicándonos en el espacio; conocimientos básicos de la navegación, uso de navegadores digitales de posicionamiento global (GPS), Google Earth y Garmin Basecamp. Teórico práctico (uso google earth y Garmin Basecamp) |
| 11 | 08-08-24 / 14:30 - 17:30 | Introducción al uso de Sistemas de Información Geográfica SIG en el estudio de fauna silvestre. Teórico con conceptos SIG |
| 12 | 22-08-24 / 09:30 - 13:00 | Introducción al uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG) mediante el software QGIS. y elaboración de mapas. Práctico con Qgis |
| 12 | 22-08-24 / 14:30 - 17:30 | Herramientas de análisis espacial en Qgis y elaboración de mapas. Práctico con Qgis |
| 13 | 29-08-24 / 09:30 - 13:00 | Reptiles. Generalidades y particularidades a nivel global y nacional. |
| 13 | 29-08-24 / 14:30 - 17:30 | Técnicas de muestreos, amenazas y conservación en reptiles |
| 14 | 05-09-24 / 09:30 - 13:00 | Aves. Generalidades y particularidades a nivel global y nacional. |
| 14 | 05-09-24 / 14:30 - 17:30 | Técnicas de muestreos, amenazas y conservación en aves |
| 15 | 12-09-24 / 09:30 - 13:00 | Anfibios. Una perspectiva global y nacional. Singularidades y amenazas. |
| 15 | 12-09-24 / 14:30 - 17:30 | Técnicas de muestreos, amenazas y conservación en anfibios |
| 16 | 26-09-24 / 09:30 - 13:00 | Especies, distribución, conservación, técnicas de muestreo de mamíferos. |
| 16 | 26-09-24 / 14:30 - 17:30 | Técnicas de muestreos, amenazas y conservación en mamíferos |
| 17 | 03-10-24 / 09:30 - 13:00 | Entomología. Generalidades y particularidades a nivel global y nacional |
| 17 | 03-10-24 / 14:30 - 17:30 | Enfermedades en fauna silvestre, chilena y especies migratorias |
| 18 | 10-10-24 / 09:30 - 13:00 | Diseño muestral y estadística en fauna |

| | | |
|----|--------------------------|---|
| 18 | 10-10-24 / 14:30 - 18:30 | Introducción a los estudios limnológicos: componentes limnológicos, toma de muestra y análisis. |
| 19 | 17-10-24 / 09:30 - 13:00 | Terreno voluntario: Actividad práctica de Limnología |
| 19 | 17-10-24 / 14:30 - 17:30 | ¿tarde de revisión de muestras de la mañana? |

Módulo 4: Conservación de Fauna Silvestre en Chile

| sesión | fecha - hora | Contenido |
|--------|--------------------------|--|
| 20 | 24-10-24 / 09:30 - 13:00 | necropsia de animales silvestres, toma de muestras biológicas, consideraciones de bioseguridad |
| 20 | 24-10-24 / 14:30 - 17:30 | Bases conceptuales de la medicina de la conservación |
| 21 | 07-11-24 / 09:30 - 13:00 | Principales enfermedades presentes en fauna silvestre chilena en SNASPE |
| 21 | 07-10-24 / 14:30 - 17:30 | Taller: análisis de casos clínicos y diseño de recomendaciones. |
| 22 | 14-11-24 / 09:30 - 13:00 | Genética de especies de fauna silvestre chilena |
| 22 | 14-11-24 / 14:30 - 17:30 | Genética de especies de fauna silvestre. Actividades prácticas. Principales herramientas y softwares para análisis moleculares |
| 23 | 21-11-24 / 09:30 - 13:00 | Abordaje clínico de mamíferos, aves, reptiles y anfibios |
| 23 | 21-11-24 / 14:30 - 17:30 | Especies Invasoras. |
| 24 | 28-11-24 / 09:30 - 13:00 | Principales técnicas de apoyo de laboratorio en medicina veterinaria de animales silvestres, incluyendo necropsias |

Módulo 5: Terreno 6 días. Estación de Investigación Germán Greve, Fundo Rinconada de Maipú-Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata

| sesión | fecha - hora | Contenido |
|--------|----------------|--|
| 25-30 | 02 al 07-12-24 | Internado: presentación estudiantes trabajo grupal papers Prueba de conocimientos Aplicación de metodologías para el seguimiento y monitoreo de fauna silvestre. Actividades diurnas y nocturnas. Catastro y medición de mamíferos, aves, anfibios, reptiles. |

Evaluación

| sesión | fecha - hora | Contenido |
|--------|---------------------------------------|---|
| 31 | 12 ó 19-12-24 | Presentación proyectos de los estudiantes |
| 32 | Por definir probable marzo-abril 2025 | Cierre Académico |

Estrategias de evaluación:

- Trabajo inicial diploma 5%
- Trabajos de presentación individual 20%
- Se realizarán informes y trabajos de diferentes materias durante el desarrollo del diploma, las que pueden ser individuales o por grupo (máximo 3 estudiantes) 25% de la nota final
- Prueba de conocimientos terreno 10%
- Trabajo tipo seminario con una ponderación de un 40% del valor total del diplomado, que deberán trabajar a partir la fecha que les indicaremos. Los temas podrán consensuados entre profesores del diploma y los estudiantes.
- La nota de aprobación del Diploma será 4,0 o superior; y en esos casos la Universidad de Chile le otorgará un Diploma que certifica el nombre del profesional Diplomado. Este documento será firmado por el Decano de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, por el Director de la Escuela de Post Grado y Post Título y por el Director del Programa.
- La salida a terreno, es 100% obligatoria. Si justifican esta inasistencia médicamente o por otro medio formal significativo dentro de las 72 horas siguientes al inicio de la salida será estudiado el caso y si amerita se buscará el mecanismo de compensación de la misma y poder permitir que el estudiante se reciba. De lo contrario sólo se le entregará un diploma final de asistencia.

Duración del Programa: mayo a diciembre de 2024

Lugar de Realización: Las clases teóricas serán sincrónicas, realizadas en sala híbrida, lo que significa que tendremos estudiantes en forma presencial y en línea. El internado se realizará en la Estación Experimental Germán Greve, ubicado en la comuna de Maipú, Región Metropolitana en diciembre 2024 y una salida voluntaria al Parque Nacional Río Clarillo, Pirque Región Metropolitana, en octubre de 2024.

Organización del Diplomado: Centro de Gestión Ambiental y Biodiversidad de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile, a través de la Escuela de Posgrado.

Horario: días jueves de 09:30 a 17:30 horas, desde el 23 de mayo al 19 diciembre 2024

Internado: será 100% obligatorio.

Recursos metodológicos.

- Cada módulo constará de sesiones de clases expositivas.
- Se entregarán las clases, artículos e información actualizada en la forma de archivos digitales a través de una plataforma de apoyo a clases presenciales.

PROFESORES DEL PROGRAMA.

Profesores Participantes de la Universidad de Chile

| Profesor Participante | Área de desempeño profesional | Departamento/Unidad |
|------------------------------|--|---|
| Cristóbal Briceño | Medicina de la Conservación | Medicina Preventiva. Favet |
| Pedro Cattán | Profesor Titular Universidad de Chile. Doctor en Ciencias | Ciencias Biológicas. Favet |
| Audrey Grez | Magister en Ciencias Biológicas, mención en Ecología | Ciencias Biológicas. Favet |
| André Rubio | Agentes biológicos en fauna silvestre | Ciencias Biológicas. Favet |
| Mariana Acuña | Patología Animal | Patología Animal |
| Rene Quispe | Profesor Asistente Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias | Ciencias Biológicas. Favet |
| Constanza Cabello | Medio Ambiente y Sociedad | Centro Gestión Ambiental y Biodiversidad. U de Chile |
| Valeria Rojas | Tecnología y Comunicaciones | Centro Gestión Ambiental y Biodiversidad. U de Chile. Favet |

Profesores Participantes de otros ámbitos profesionales

| Profesor Participante | Área de desempeño profesional | Cargo |
|------------------------------|---|--|
| Gabriel Lobos | Líneas bases, herpetólogo Manejo y Evaluación de Fauna Silvestre. | Centro Gestión Ambiental y Biodiversidad. U de Chile |
| Hugo Salinas | Líneas bases, SIG, QGIS | Centro Gestión Ambiental y Biodiversidad. U de Chile |
| Nicolás Rebolledo | Líneas bases, SIG, QGIS | Centro Gestión Ambiental y Biodiversidad. U de Chile |
| Cristian Pérez | Gestión Ambiental | Centro Gestión Ambiental y Biodiversidad. U de Chile |
| Daniela Benavides | Coaching Ontológica. Gestión sistémica en contextos rurales | Centro Gestión Ambiental y Biodiversidad. U de Chile |
| Alejandra Alzamora | Limnología práctica | Centro Gestión Ambiental y Biodiversidad. U de Chile |
| Lara Valderrama | Entomología | Instituto de Salud Pública |
| Miguel Díaz | Conservación de la Diversidad Biológica | Depto. Conservación de la Diversidad Biológica CONAF |
| José Yañez | Conservación de la Naturaleza y sus recursos naturales renovables | Especialista en mastozoología. MNHN, Quinta Normal |
| Charif Tala | Recursos Genéticos - Especies Exóticas Invasoras | Ministerio del Medio Ambiente |
| Carlos Garín | Herpetólogo | Universidad Andrés Bello |



Universidad de Chile

favet

Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias

Escuela de Postgrado

Centro de Gestión Ambiental y Biodiversidad



Centro de Gestión Ambiental
y
Biodiversidad

| | | |
|-------------------------|--|---|
| Liza Fonseca | Rescate y desastres, Reducción Riesgo Desastres | Centro de Gestión Ambiental y Biodiversidad, U de Chile |
| Nicole Salaberry | Rehabilitación Fauna | Centro Rescate UFAS |
| Marcela Vidal | Académica, Doctor en Ecología y Biología Evolutiva | Universidad del Biobío |
| Violeta Barrera Navarro | Rescate de fauna Silvestre | Centro Gestión Ambiental y Biodiversidad. U de Chile |
| Carolina Sánchez S. | Rehabilitación y manejo de fauna silvestre | Centro Rescate UFAS |