

Modalidad teleformación

***CURSO: GESTIÓN AGROSILVOPASTORAL  
PARA LA CONSERVACIÓN DE ESPECIES  
AMENAZADAS***

***(12 de marzo a 12 de junio de 2012)***



Colegio de Ingenieros de Montes  
*formación*  
**12** *continua*

# *Gestión agrosilvopastoral para la conservación de especies amenazadas*

*(12 de marzo a 12 de junio de 2012)*

## **BREVE PRESENTACIÓN DEL CURSO**

El curso permite adquirir las herramientas más actuales para poder realizar una planificación de la gestión del medio natural en su sentido amplio compatible con el mantenimiento de la biodiversidad. Para lograrlo se repasarán conceptos básicos de ecología y legislación y se aportarán conocimientos sobre prácticas de gestión agrosilvopastoral y procesos críticos en la conservación de las especies así como los principios para una gestión forestal compatible con la conservación de especies amenazadas. Finalmente, se presentan casos prácticos de cómo realizar una gestión agrosilvopastoral sostenible para cinco especies amenazadas presentes en la Península Ibérica.

## **OBJETIVO**

Dotar al alumnado de herramientas actuales para realizar una planificación y gestión forestal compatible con el mantenimiento de la biodiversidad.

## **CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS**

No se requieren.

## **METODOLOGÍA DE IMPARTICIÓN DEL CURSO**

El curso se impartirá en la modalidad de **teleformación a través de la plataforma de formación del Colegio: [www.ingenierosdemontes.org/moodle](http://www.ingenierosdemontes.org/moodle)** y tiene una **duración de 150 horas**.

La documentación está dividida en varios capítulos en formato pdf que serán descargados por el alumno a medida que avance en el curso.

El alumno podrá solucionar cualquier duda o consultar al profesor mediante correo electrónico y el profesor se compromete a dar respuesta en un máximo de 48 horas.

Los conocimientos adquiridos por el alumno se evaluarán por medio de cuestionarios tipo test que deberá superar y mediante la resolución de una propuesta práctica que deberán desarrollar los alumnos.

El plazo para el envío de los cuestionarios tipo test y el ejercicio práctico resuelto será **del 12 de marzo a 12 de junio de 2012**.

## **PROGRAMA DEL CURSO**

### ■ **Introducción**

- Introducción.
- Conservación desde la gestión cinegética.
- ¿Por qué conservar?
- Historia de la conservación y de la gestión cinegética en España.

## ■ **Ecología básica**

- Conceptos básicos.
- Procesos ecológicos y gestión cinegética.
- Genética y gestión cinegética.
- Las causas de extinción
- Un enfoque multidisciplinar para la conservación
- ¿Espacios o especies?

## ■ **Bases y herramientas legales**

- Normativa europea. (Compromisos y estrategias europeas. Normativa europea. Programas europeos. La Red Natura 2000).
- Normativa estatal (Ley 42/2007. Ley 45/2007. Estructura de la conservación en España. Estrategias nacionales. La Red Natura 2000 en España. Atlas y Libros Rojos Ley 1/1970. La caza en el desarrollo territorial).
- Normativa autonómica (Las leyes de conservación regionales. Las figuras de planificación. Las restricciones a los aprovechamientos derivadas de la normativa de conservación. La caza en los espacios naturales protegidos)

## ■ **Las especies subrogadas en la conservación**

- Especies paraguas. (Definición. Aplicabilidad en España. Ejemplos)
- Especies llave. (Definición. Aplicabilidad en España. Ejemplos)
- Especies bandera. (Definición. Aplicabilidad en España. Ejemplos)
- Especies indicadoras. (Definición. Aplicabilidad en España. Ejemplos)
- Selección de especies subrogadas para el diseño de programas de conservación

## ■ **La gestión para la conservación**

- De la biología a la gestión (Estrategia vital. Requerimientos ecológicos. Fases críticas del ciclo vital. Actividad humana y molestias)
- La gestión in-situ. (Actuaciones sobre el hábitat. Actuaciones los predadores. Actuaciones sobre las fuentes de alimento. Integración con la gestión forestal)
- Los programas de conservación ex-situ. (Cría en cautividad. Studbook. Reintroducciones. Traslocaciones. La gestión del hábitat previa. Centros de recuperación de fauna amenazada)

## ■ **Agrosilvopastoralismo como marco de gestión**

- Conceptos básicos (Definición. Aplicabilidad en España. Ejemplos)
- La necesaria integración del silvopastoralismo en la gestión del medio (Casos y causas. Ejemplos)
- La determinación de cargas de compatibilidad: métodos e indicadores

## ■ **La gestión forestal**

- Definiciones preliminares. (Ámbito de aplicación. Ciencias que estudian el monte. Dinámica vegetal. Producciones forestales directas e indirectas. Estudio estático de las masas. Estudio dinámico de las masas. Espesura)
- Operaciones forestales y tratamientos culturales. (Desbroce. Clara. Clareo. Poda. Resalveos. Cortas de regeneración. Tratamientos de prevención de incendios. Aspectos a considerar)
- Actuaciones complementarias. (Pistas y caminos. Charcas y puntos de agua. Otras infraestructuras. Emplazamiento y diseño integrados)

- Repoblaciones forestales. (Objetivos. Elección de especie. Especies afectadas. La evaluación de impactos en los trabajos forestales)
- **Principios de gestión forestal integral y sostenible**
  - Selvicultura y gestión forestal sostenible. (Objetivos. Selvicultura multifuncional. Selvicultura mediterránea. Gestión forestal detallada. Cronograma del desarrollo de actividades. Fruticicultura)
  - Gestión cinegética sostenible. (Carga óptima. Determinación de existencias. Cupos. Métodos de gestión poblacional.)
- **Censos y determinación de abundancias**
  - Abundancia y estructura poblacional. (Parámetros biológicos de las poblaciones. Pirámides poblacionales).
  - Metodologías aplicables por especie. (Censos indirectos. Censos estáticos. Censos dinámicos. Captura-recaptura).
  - Herramientas informáticas de apoyo para el censo (Capture, Mark, Distance).
- **Principios de gestión cinegética integrada**
  - Definiciones preliminares. (Ámbito de aplicación. Interacción con otros aprovechamientos. Agricultura. Ganadería. Selvicultura).
  - Gestión de procesos ecológicos. (Normativa de aplicación. Posibilidades de actuación. El control de predadores natural).
  - Enfermedades y caza. (Sanidad animal. Infecciones y vectores. Efectos de las enfermedades en la dinámica poblacional. Interacción con otros aprovechamientos. Interacción con la conservación de especies amenazadas).
  - Repoblaciones. (Objetivos. Elección de especie. Precauciones sanitarias y genéticas).
  - Gestión de caza menor en ámbitos agrarios y forestales. (Objetivos. Compatibilidades. Interacciones con otras prácticas. Actuaciones de gestión para el fomento de la caza menor).
  - Gestión de caza mayor en ámbitos agrarios y forestales. (Objetivos. Compatibilidades. Interacciones con otras prácticas. Actuaciones de gestión para el fomento de la caza mayor).
- **Planificación de la gestión cinegética.**
  - La determinación de las medidas de gestión. (Planificación de medidas de gestión. Planificación de repoblaciones. Planificación de medidas de gestión).
  - Integración de las medidas para la conservación de la biodiversidad en la planificación cinegética. (Planificación de acciones. Determinación de restricciones. Implicaciones).
  - La determinación de cupos (Planificación del aprovechamiento. El zurrón del cazador. Fórmulas para la determinación de cupos. Otras opciones).
  - La planificación de gestión cinegética. (Figuras normativas existentes. Diferencias entre CCAA. Nivel de exigencia. Los planes técnicos de caza).
- **Planificación de la gestión para la conservación**
  - La planificación de los espacios naturales protegidos. (Estructura. Zonificación. Definición de restricciones)
  - Los planes de recuperación de especies amenazadas (Estructura. Zonificación. Vertebración con las estrategias nacionales)

- Los planes de gestión Natura 2000. (Estructura. Indicadores del estado favorable de conservación. Planificación de acciones de gestión del medio natural para garantizar el estado de conservación favorable)
- Los planes de gestión forestal. (Estructura. Determinación de objetivos. Planificación de acciones. Determinación de restricciones)

#### ■ **Integrando gestión y conservación. Casos prácticos**

- El buitre negro (Biología básica. Requerimientos ecológicos, a partir de la biología básica. Las interacciones entre gestión forestal y conservación. Soluciones)
- El águila imperial ibérica (Biología básica. Requerimientos ecológicos, a partir de la biología básica. Las interacciones entre gestión forestal y conservación. Soluciones)
- El lince ibérico (Biología básica. Requerimientos ecológicos, a partir de la biología básica. Las interacciones entre gestión forestal y conservación. La gestión cinegética y la conservación. Soluciones)
- La cigüeña negra (Biología básica. Requerimientos ecológicos, a partir de la biología básica. Las interacciones entre gestión forestal y conservación. Los problemas de la migración. Soluciones).
- El urogallo (Biología básica. Requerimientos ecológicos, a partir de la biología básica. Las interacciones entre gestión forestal y conservación. Soluciones)

#### ■ **Las metodologías para la evaluación y seguimiento de la planificación. Herramientas básicas**

- Selección de parámetros a evaluar. (Significado biológico. Empleo de valores de referencia. Población control)
- Los métodos de seguimiento (Métodos generales de observación y censo. Observación remota VS observación directa. Huellas y rastros. Fototrampeo. Pesca eléctrica)
- Los censos como herramienta de seguimiento (Diseño y realización de censos. El censo como herramienta básica. Implementación de censos en la gestión, etc.)
- Los parámetros biológicos en el seguimiento (Enfermedades. Estado fisiológico. Otras posibilidades)
- Otras herramientas (Ramoneo e índice de Ettiene. Zurrón del cazador, etc.)

#### ■ **Evaluación de los proyectos de conservación**

- Introducción a la estadística. (Probabilidad. Distribuciones. Estadísticos descriptivos. Pruebas estadísticas básicas, limitaciones y requerimientos)
- Comprendiendo la variabilidad: la familia ANOVA (Requerimientos. ANOVA, ANCOVA, ANOVA encajado, ANOVA de medidas repetidas. MANOVA)
- Principios de diseño de experimentos (Control de factores de variabilidad. Diferencias entre mediciones. Pruebas y experimentos)

### **TUTOR Y PROFESOR DEL CURSO**

Francisco Guil Celada. Ingeniero de Montes y Cartógrafo.

### **DURACIÓN**

150 horas (en el plazo del 12 de marzo a 12 de junio de 2012)

## **COSTE**

- Colegiados en el Colegio de Ingenieros de Montes o en el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Forestales: **300 € (IVA incluido)**
- Socios estudiantes o precolegiados del Colegio de Ingenieros de Montes: **325 € (IVA incluido)**
- Estudiantes, Doctorandos, Desempleados: **350 € (IVA incluido)**
- Otros: **380 € (IVA incluido)**

## **INSCRIPCIONES**

En [www.ingenierosdemontes.org/formacion](http://www.ingenierosdemontes.org/formacion), **hasta el 6 de marzo de 2012.**

**AL FINAL DEL CURSO SE ENTREGARÁ DIPLOMA ACREDITATIVO** a aquellos alumnos que al menos hayan superado el 80 % de las tareas requeridas en éste.