



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Anexo II

TITULACIÓN: Grado en Ciencias Ambientales

MEMORIA INICIAL DEL TRABAJO FIN DE GRADO

CENTRO: Facultad de Ciencias Experimentales



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Facultad de Ciencias Experimentales

Título del Trabajo Fin de Grado:

Estudio de la capacidad de carga ganadera de un determinado territorio

1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

NOMBRE: Trabajo Fin de Grado

CÓDIGO: 10416001 CARÁCTER: Obligatorio

Créditos ECTS: 12 CURSO: Cuarto CUATRIMESTRE: Segundo

2. TUTOR/COTUTOR (en su caso)

Antonio García Fuentes

3. VARIANTE Y TIPO DE TRABAJO FIN DE GRADO (Artículo 8 del Reglamento de los Trabajos Fin de Grado)

GENERAL, PROFESIONAL

4. COMPETENCIAS (*) Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias transversales:

CT-2 Capacidad de organización y planificación

CT-3 Ser capaz de comunicarse correctamente de forma oral y escrita

CT-7 Ser capaz de resolver problemas

CT-14 Razonamiento crítico

CT-16 Ser capaz de aprender de forma autónoma

CT-18 Creatividad

CT-25 Ser capaz de usar internet como medio de comunicación y como fuente de información

CT-30 Capacidad de autoevaluación

Competencias Específicas:

CE-4 Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos

CE-5 Capacidad de interpretación cualitativa de datos

CE-6 Capacidad de interpretación cuantitativa de datos

CE-7 Capacidad de planificación, gestión y conservación de bienes, servicios y recursos naturales

CE-8 Ser capaz de valorar económicoamente los bienes, servicios y recursos naturales

* Estas son las competencias mínimas. Añadir las competencias necesarias para cada Trabajo Fin de Grado propuesto

Resultados de aprendizaje

Resultado 416001A Capacidad de integrar creativamente sus conocimientos para resolver un problema ambiental real.



Resultado 416001B	Capacidad para estructurar una defensa sólida de los puntos de vista personales apoyándose en conocimientos científicos bien fundados.
Resultado 416001C	Destreza en la elaboración de informes científicos complejos, bien estructurados y bien redactados.
Resultado 416001D	Destreza en la presentación oral de un trabajo, utilizando los medios audiovisuales más habituales.

5. ANTECEDENTES

En muchos países mediterráneos los sistemas de cría de ganado se basan en regímenes semi-extensivos basados en el pastoreo de pastizales en buena parte del año, usando los excedentes almacenados o adquiridos para cebar y finalizar la cría de los animales. En las explotaciones lácteas igualmente se utilizan estos sistemas de pastoreo para producir lácteos y sus derivados.

Las fincas que albergan estas cabañas ganaderas, en muchos casos mixtas, necesitan de un trabajo previo de cálculo de la oferta forrajera anual, y así poder ajustar las cabezas de ganado para no tener excesivas pérdidas a lo largo del año.

Existen múltiples métodos de evaluación de capacidad de carga de una finca, de los más usados son los descritos por Passera et al. (2001) y Martín et al. (1986). En este trabajo se propone utilizar un método derivado de la adaptación del inventario fitosociológico (Ascaso y Ferrer, 1993) de fácil uso y bastante aproximado a la realidad, ideal para la formación técnica en este apartado de evaluación de los recursos botánicos de un sistema agrosilvopastorral.

6. HIPÓTESIS DE TRABAJO

Se trata de un trabajo técnico que le capacitará para completar sus actividades profesionales. No es un trabajo experimental. Consiste en realizar un estudio técnico y descriptivo de un territorio determinado, para conocer la cantidad de cabezas de ganado (vacuno, ovino, cinegético, etc.) que puede albergar ese terreno o finca a lo largo de un año, bajo determinadas condiciones bióticas y abióticas.

7. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

El alumno o alumna deberá el primer lugar fijar el territorio de estudio. Puede ser una finca ganadera, aunque no es necesario que el territorio haya tenido previamente ganadería. Se debe realizar un estudio introductorio sobre la geología, edafología, usos del terreno, bioclimatología y biogeografía del mismo para finalizar con el conocimiento de la serie de vegetación dominante, y su dinámica. Todo este apartado es de consulta bibliográfica y documental, fundamentalmente sobre mapas existentes y también búsqueda de información en red.

La segunda fase de esta actividad es trabajo de campo, realizado sobre el terreno de estudio. Debe colectar la flora y realizar levantamiento de inventarios para el conocimiento de las fitocenosis existentes.

La tercera fase es de laboratorio. El alumno o alumna deberá determinar los taxones colectados con las claves de flora adecuadas y con ayuda de una lupa binocular. Asimismo deberá identificar los sintaxones existentes en el territorio analizando los



inventarios levantados en campo, ayudándose de la bibliografía pertinente.

Una vez que ya es conocida la flora y las comunidades vegetales del territorio, se pasa a la última fase, el cálculo del valor pastoral (VP) mediante la configuración de una hoja de cálculo, aplicando las fórmulas adecuadas en función de la metodología seguida.

Finalmente deberá elaborar la memoria donde aparecerán todos los datos referentes a los muestreos realizados, el catálogo de flora y las comunidades vegetales detectadas, su valoración pastoral y el número de cabezas de ganado que puede albergar la finca o terreno a lo largo del año, junto con una serie de recomendaciones particulares para cada terreno.

8. DOCUMENTACIÓN/BIBLIOGRAFÍA

GENERAL

Alcaraz, F.; Clemente, M.; Barreña, J.A. y Álvarez Rogel, J. 1999. Manual de teoría y práctica de Geobotánica. ICE Universidad de Murcia y Diego Marín.

Blanca G., Cabezudo B., Cueto M., Salazar C. & Morales Torres C. (2011, eds.). Flora Vascular de Andalucía Oriental. Universidades de Almería, Granada, Jaén y Málaga, Granada.

Buendía Lázaro, F. (2001). Principales especies pascícolas de las zonas templadas. Editorial Mundi-Prensa. Madrid. 230 pp.

Díaz González, T. E., Fernández-Carvajal M. C. & Fernández Prieto J. A. 2004. Curso de Botánica. Ed. TREA. Gijón.

San Miguel Ayanz, A. (2001). Pastizales naturales españoles. Caracterización, aprovechamiento y posibilidades de mejora. Fundación Conde del Valle de Salazar y Ed. Mundi-Prensa. 320 pp.

ESPECÍFICA

Ascaso, J. y Ferrer, C. 1993. Valoración agronómica de los pastos de puerto del Valle de Benasque (Pirineo de Huesca). Clasificación, valor forrajero y carga ganadera. Pastos XXIII(2):99-127.

Ascaso, J.; Ferrer, C.; Maestro, M., 1996. Valoración estacional y anual de los recursos pastables en Maestrazgo de Castellón. En Actas de la XXXVI Reunión Científica de la S.E.E.P., 161-166.

Barrantes, O.; Reiné, R.; Ascaso, J.; Mendoza, A.; Broca, A.; Ferrer, C., 2004. Pastos arbustivos y pastizales del tipo lasto-timo-aliagar de la Depresión del Ebro en la provincia de Huesca. Tipificación, cartografía y valoración. En: Pastos y Ganadería extensiva, 601-611. Ed. B. García Criado; A. García Ciudad; B.R. Vázquez de Aldana; I. Zabalgoitia. Salamanca (España).

Daget, P.; Poissonet, J., 1972. Un procédé d'estimation de la valeur pastorale des paturages. Fourrages, 49, 31-39.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

García-Fuentes, A.; Cano-Ortiz, A.; Ruiz-Valenzuela, L.; Cano-Carmona, E. (2005) Pastizales desarrollados en los cultivos abandonados de olivar-almendral: identificación de las comunidades y aproximación a su valor pastoral. Actas Reunión científica de la SEEP (Gijón). Pp. 801-808, vol II.

Martín, M., M. Espejo, J. Plaza y T. López. 1986. Metodología para la determinación de la carga ganadera de pastos extensivos. Monografías INIA núm. 47. Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.

Passera, C.B.; González Rebollar, J.L.; Robles, A.B.; Allegretti, L. (2001). Determinación de la capacidad sustentadora de pastos de zonas áridas y semiáridas del Sureste ibérico, a partir de algoritmos. Alicante 2001. (XLI R.C. de la S.E.E.P. "Pastos y biodiversidad").

9. CRONOGRAMA PROVISIONAL

- 1^a Semana: recopilación y lectura de bibliografía
- 2^a Semana: recopilación y lectura bibliográfica
- 3^a Semana: recopilación y lectura bibliográfica, aprendizaje del método
- 4^a Semana: redacción de capítulos introductorios sobre el territorio estudiado: geología, edafología, bioclimatología, biogeografía, series de vegetación
- 5^a Semana: redacción de capítulos introductorios sobre el territorio estudiado: geología, edafología, bioclimatología, biogeografía, series de vegetación
- 6^a Semana: salidas de campo para toma de datos
- 7^a Semana: salidas de campo para toma de datos
- 8^a Semana: salidas de campo para toma de datos, determinación de flora
- 9^a Semana: salidas de campo para toma de datos, determinación de flora
- 10^a Semana: salidas de campo para toma de datos, determinación de flora
- 11^a Semana: salidas de campo para toma de datos, determinación de flora
- 12^a Semana: redacción de resultados
- 13^a Semana: redacción de resultados
- 14^a Semana: redacción de conclusiones
- 15^a Semana: maquetado e impresión del trabajo

10. IMPLICACIONES ÉTICAS

El TFG requiere autorización de la Comisión de Ética: Sí No

En caso afirmativo, es preceptivo adjuntar la autorización del Comité de Bioética de la Universidad de Jaén o, en su defecto, la solicitud realizada a dicha Comisión.

Nota informativa: Para completar este Anexo II se recomienda consultar la guía docente de la asignatura del Trabajo Fin de Grado que está disponible en el siguiente enlace: https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/catalogoguiasdocentes/p/2014-15/2/104A/10416001/es/2014-15-10416001_es.html

Más información:

<http://www10.ujaen.es/conocenos/centros/facexp/trabajofingrado>