

Máster en Ingeniería de Montes de la Universidad de Huelva

INFORME DE SOSTENIBILIDAD DEL MÁSTER OFICIAL EN INGENIERÍA DE MONTES DE LA UNIVERSIDAD DE HUELVA - Julio de 2025

A través de este informe se pretende ofrecer una visión global de la evolución del Máster en Ingeniería de Montes desde el curso académico 2015-2016 (año de su implantación) hasta el curso 2023-2024. Cabe destacar que la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Huelva, así como el personal que participa en el mismo, se esfuerza día a día por ajustarse a un modelo educativo más sostenible, encaminado a mejorar la calidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje, considerando las necesidades del estudiantado y de la sociedad en general.

1. INTRODUCCIÓN.

Los ingenieros de montes son profesionales capacitados que juegan un papel importante en la conservación y gestión de los recursos naturales, especialmente en el ámbito forestal. Su trabajo es fundamental para mantener el equilibrio ecológico y asegurar la sostenibilidad de los ecosistemas forestales, lo que tiene un impacto directo en la calidad de vida de la sociedad y en el medio ambiente.

La Ingeniería de Montes aplica sus conocimientos en ciencia y tecnología para abordar temas relacionados con la gestión ambiental y forestal en diferentes tipos de bosques y ecosistemas. Uno de sus objetivos principales es garantizar la conservación y el uso sostenible de los recursos forestales, promoviendo prácticas que sean respetuosas con el medio ambiente y que contribuyan al desarrollo sostenible de la sociedad.

La provincia de Huelva es la provincia andaluza con una mayor superficie forestal de toda Andalucía y una de entre las cinco españolas con mayor superficie forestal relativa, con un valor superior al 75% de su superficie. En la provincia existe un gran número de espacios naturales protegidos de una indudable riqueza ambiental. También hay una gran tradición en la gestión y el aprovechamiento forestal, contando con un extenso sector primario y secundario de diferentes productos como madera, corcho, pastos y montanera, setas, etc. Asimismo, el turismo rural tiene una alta presencia en las comarcas de sierra.

Fue en 1969 cuando se funda la Escuela de Ingeniería Técnica Forestal de la Rábida (Huelva), lo que la convierte en la segunda más antigua de España, tan solo detrás de la de Madrid. Estos estudios posteriormente se transformaron en el Grado de Ingeniería Forestal y del Medio Natural a partir del curso 2010-2011. Como continuación de estos estudios, en el curso 2015-2016 se implantó el Máster en Ingeniería de Montes en la Universidad de Huelva (UHU)

En la Universidad de Huelva, el estudio de la Ingeniería de Montes se ha convertido en un pilar esencial para formar a profesionales altamente capacitados y comprometidos con la mejora y conservación del medio ambiente, la gestión forestal sostenible y con el aprovechamiento y transformación de los productos obtenidos en nuestros montes.



2. DEMANDA DE LA TITULACIÓN

En la actualidad, hay una elevada demanda de ingenieros de montes. Esta profesión, además de jugar un papel clave en el cuidado de nuestro entorno, tiene numerosas salidas en empresas de investigación o gestión ambiental, docencia, administraciones públicas, tecnología ambiental, etc. Tanto es así que de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) fijados por la ONU, 8 de ellos están relacionados de forma directa con la Ingeniería de Montes.

Las capacidades y áreas de conocimiento que adquiere un Ingeniero de Montes en su formación y posteriormente en su desarrollo profesional son amplias y muy diversas. Entre las mismas, se citan: acuicultura, actividades de ocio y recreo en el medio natural, aprovechamientos forestales, caminos forestales y vías de saca, catastro, caza y gestión cinegética, construcción, defensa contra incendios forestales, defensa contra plagas y enfermedades, docencia, ecología forestal, economía y organización de empresas, economía de los recursos naturales, edafología, energías renovables, hidráulica torrencial, impactos ambientales, industrias de la madera y el corcho, infraestructuras hidráulicas, jardinería y paisajismo, lucha contra la desertificación, ordenación del territorio, pascicultura, planificación y gestión de espacios naturales protegidos, recuperación y restauración de espacios degradados, restauración hidrológico-forestal, selvicultura y restauración de la cubierta vegetal, seguridad y salud en el trabajo, tecnología de la madera y otros productos forestales, valoraciones y tasaciones, zoología, entomología y ecología animal, etc. Enlace

Existen diversos documentos y videos donde explica diferentes aspectos de los estudios y profesión de ingeniero de montes. Se relacionan a continuación alguno de los mismos:

- Ingeniería de Montes la profesión más bonita del mundo. Colegio Oficial de Ingenieros de Montes. <u>Enlace</u>.
- Ingenieros Forestales e Ingenieros de Montes. Colegio Oficial de Ingenieros de Montes. Enlace.
- Ingenieros de montes pasado y presente. Colegio Oficial de Ingenieros de Montes. Enlace.
- Máster Ingeniería de Montes ETSI. Universidad de Huelva. Enlace.

Como ya se mencionó anteriormente, hoy en día la demanda de ingenieros de montes. Así Joaquín Navarro, director la Escuela de Ingenierías Agrarias de Palencia, donde se imparte el Máster de Ingeniería de Montes afirmaba "La empleabilidad de los ingenieros de Montes y Forestales supera el 97%" Enlace. Otras informaciones corroboran la buena empleabilidad actual de la profesión Enlace, Enlace, Enlace. También los datos obtenidos por la UHU entre sus egresados correspondientes a tasa de paro (0% en Ingeniería de Montes en 2023) y tasa de inserción laboral (100% en Ingeniería de Montes en 2023) confirman la alta demanda y empleabilidad de la profesión.

El número de estudiantes de nuevo ingreso en el curso 2023-2024 ha sido de 20. Esto supone un incremento respecto a los nuevos matriculados en cursos anteriores. Así en el curso previo, 2022-2023 los nuevos alumnos fueron 16, y en el curso 2021-2022. Mencionar que los 20 alumnos ya mencionados en el curso 2023-2024 supone la cifra más alta de alumnos de nuevo ingreso desde la creación del Máster en el curso 2015-2016.

Otro aspecto a tener en cuenta es el precio de la matrícula del Máster, establecido en 12,62 €/crédito en 1ª matrícula. Además, los alumnos tendrán derecho a una bonificación equivalente al 99% del precio de los créditos que hubieran superado en primera matrícula en el curso anterior. Para el caso de la primera matriculación del Máster, dicha bonificación se realiza si el alumno ha estado



matriculado, durante los dos cursos anteriores, en los estudios que hayan dado acceso al Máster en centros públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

3. PROFESORADO E INFRAESTRUCTURA

El profesorado está constituido principalmente por las áreas de conocimiento de Ingeniería Agroforestal y Tecnologías del Medio Ambiente, ambas pertenecientes al Departamento de Ciencias Agroforestales. También imparten docencia, en mayor o menor grado otros departamentos de la UHU: Dirección de Empresas y Marketing; Ingeniería Eléctrica y Térmica, de Diseño y Proyectos; Economía financiera, Contabilidad y Dirección de Operaciones e Ingeniería Química, Química Física y Ciencias de los Materiales.

Los profesores han mantenido su docencia de forma estable desde la implantación. El porcentaje de doctores que imparten el título, en el curso 2023-2024, es del 86,67%. El porcentaje de créditos impartidos por doctores es ligeramente menor, con un valor del 81,90%. El número de docentes que imparten docencia en el Máster es de 29. Estos presentan una media de 3,70 quinquenios docentes/profesor, lo que supone una media de casi 20 años de docencia/profesor. La media de sexenios de investigación de todo el profesorado que interviene en el Máster es de 1,37 sexenios/profesor.

En relación con la Coordinación Docente, existe una destacada coordinación tanto horizontal como vertical, realizada entre las distintas instancias implicadas. La Dirección del Máster permite coordinar todas las actividades relativas al mismo, complementado por el Comité de Garantía de Calidad.

El grado de satisfacción de los estudiantes con la docencia en el curso 2023-2024 a fecha de redacción de este informe aún no han sido publicados forma definitiva por la Unidad para la Calidad por lo que aún no está disponibles en la página web. Los datos provisionales disponibles en la herramienta TEAMS de Office 365 determinan que, en el caso del Máster en Ingeniería de Montes, la calificación global con la docencia fue en el curso 23/24 de 3,97 sobre 5 con 63 respuestas de 509 encuestas lanzadas (tasa de respuesta del 12,38%). La satisfacción de los distintos ítems recogidos en el informe es la siguiente:

Ítem	Satisfacción (1-5)
Me ha explicado con claridad como seré evaluada o evaluado en la asignatura	4,24
Sus clases se ajustan a lo que está planificado en la guía	4,17
Me ha explicado el contenido de la guía docente de la asignatura	4,14
Sabe resolver mis dudas o las de mis compañeras y compañeros	4,11
Organiza bien la asignatura	3,98
Coordina bien las actividades de teoría y las prácticas de la asignatura	3,97
Estoy satisfecho/a con la labor docente de este profesor/a	3,97
Se interesa por saber si comprendemos lo que enseña en la asignatura	3,95
Creo que las actividades de teoría y las prácticas están relacionadas con los	3,92
Los materiales utilizados en la asignatura son útiles	3,83



En relación con la infraestructura se utiliza el edificio de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (17.000 m²) formada por 64 laboratorios docentes y de investigación, así como 168 despachos para profesores. Dispone además de un aula de grados (150 m²), salón de actos (230 m²) y dos seminarios. Existen 2 aulas de estudios que los estudiantes pueden utilizar para realizar trabajos en grupo y una sala de descanso.

La docencia presencial teórica del título se desarrolla, fundamentalmente, en el Aulario José Isidoro Morales mientras que las clases prácticas se imparten en los distintos laboratorios docentes del edificio de la ETSI. Todas las aulas cuentan con mesa tecnológica, retroproyector de transparencias, video-proyector, acceso a Internet por cable, cobertura WIFI, equipo de audio, pizarra y climatización.

También se utilizan aulas de informática en el Edificio José Isidoro Morales y del Edificio Pérez Quintero, todas éstas ubicadas en el campus de El Carmen de la Universidad de Huelva.

Para las sesiones de tutoría se utilizan las zonas de despachos del personal académico. En los Salones de Grados y el Auditorio se imparten conferencias que pueden ser de interés para los estudiantes y profesorado, se realizan las defensas de los Trabajos Fin de Máster, defensas de Tesis Doctorales, etc.

En cuanto a los recursos que la biblioteca ofrece a la comunidad universitaria, además de la infraestructura en sí, en el año 2024, <u>la biblioteca de la UHU</u> cuenta con colecciones en papel con más de 240.000 monografías y más de 5.000 revistas. Además, dispone de cerca de 890.000 monografías, más de 74.000 revistas electrónicas y 93 bases de datos.

La titulación cuenta con una plataforma virtual de apoyo a la docencia (Moodle) la cual dispone de un software diseñado para ayudar a los profesores, investigadores o personal de administración y servicios a crear entornos de aprendizaje virtuales como apoyo a la docencia o a la formación presencial.

4. RESULTADOS OBTENIDOS

Uno de los elementos fundamentales es el relacionado con las competencias (básicas, transversales y específicas) del título. El cumplimiento de las competencias y resultados de aprendizaje queda sustentado mediante el seguimiento, el análisis y la ejecución de los procedimientos del <u>Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Huelva</u>, de la <u>Escuela Técnica Superior de Ingeniería</u> y del <u>Máster</u>. Los Autoinformes de seguimiento han permitido tomar conciencia de los aspectos que responden a lo establecido en la memoria determinando los puntos fuertes y débiles que han requerido de propuestas de mejora.

En referencia a los <u>resultados obtenidos por el alumnado</u>, en el curso 2023-2024, mencionar que la tasa de rendimiento del título (Porcentaje de créditos superados frente al de matriculados) ha sido del 87,62%. La tasa de éxito (créditos superados frente al de presentados) es del 96,68%, mientras que la tasa de presentación (créditos presentados frente al de matriculados) es del 90,63%. Todos estos datos, más especialmente la tasa de éxito, se pueden calificar como de bastante satisfactorios.

La empleabilidad de los egresados del título en los últimos 5 años ha sido muy alta, acercándose o estando dentro del pleno empleo. Así en el año 2024 la <u>tasa de paro</u> de los egresados del Máster fue del 0% y la <u>tasa de inserción laboral</u> del 100%.



5. CONCLUSIONES DEL INFORME

La sostenibilidad del Máster Oficial en Ingeniería de Montes de la Universidad de Huelva se puede resumir en los siguientes apartados:

- El Máster forma a profesionales que desempeñan un papel importante en la conservación y gestión de los recursos naturales, especialmente en el ámbito forestal, tanto en el ámbito de la provincia de Huelva, como a nivel andaluz y nacional.
- La provincia de Huelva, con el mayor porcentaje de terrenos forestales de todas las provincias andaluzas, es una localización idónea para la ubicación de los estudios de este Máster. La experiencia en formación forestal universitaria en la UHU, desde 1969, avala esta idea.
- El Máster aporta al alumnado unos conocimientos prácticos, competencias y habilidades, esto se refuerza en la amplia experiencia en formación forestal universitaria que posee la UHU, donde se imparte estas disciplinas desde 1969.
- Actualmente hay una alta demanda de titulados en Ingeniería de Montes, tanto en Andalucía como a nivel nacional, presentando una empleabilidad cercana al 100%.
- El número de estudiantes de nuevo ingreso_en el curso 2023-2024 ha sido de 20. Esta cifra ha sido la máxima desde la creación del Máster en Ingeniería de Montes en la UHU.
- Los resultados de satisfacción del alumnado con la docencia son bastante aceptables, con una valoración global en el curso 2023-2024 de 3,97 sobre una escala de 5.
- Los resultados académicos del estudiantado del Máster son altos con una tasa de rendimiento y de éxito del 87,6% y 96,7%, respectivamente.
- El Máster es impartida por un profesorado con una dilatada experiencia docente e investigadora muy implicado en la titulación. El grado de satisfacción de este profesorado como del PAS del Centro es bastante satisfactorio.