

La Unidad de Gestión Forestal Sostenible de la Universidad de Santiago de Compostela

M^a Almudena Pérez Antelo,
Roque J. Rodríguez Soalleiro,
Alberto Rojo Alboreca
Unidade de Xestión Forestal Sostible

La Unidad de Gestión Forestal Sostenible (abreviada UXFS por sus siglas en gallego: *Unidade de Xestión Forestal Sostible*) es un grupo de temática forestal de la Universidad de Santiago de Compostela, con sede en la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería del Campus Terra de Lugo, que realiza actividades de investigación, así como trabajos y proyectos para empresas, particulares y administraciones públicas.

La UXFS se constituyó a finales del año 2001 por una serie de profesores pertenecientes a tres departamentos de la universidad (Ingeniería Agroforestal; Producción Vegetal y Proyectos de Ingeniería, y Edafología y Química Agrícola), que venían colaborando regularmente en proyectos y trabajos de temática forestal. Desde el año 2002 pertenece al Catálogo de Grupos de Investigación de la Universidad de Santiago de Compostela (código GI-1837-UXFS).

La UXFS está compuesta por personal fijo (actualmente, 14 profesores doctores ingenieros de montes e ingenieros agrónomos, biólogos, químicos y farmacéuticos), un grupo variable de personal en formación y de apoyo, y una serie de colaboradores de distintas universidades, empresas y centros de investigación nacionales y extranjeros. Además, mantiene continuos contactos con otros centros de enseñanza universitarios y de investigación españoles y extranjeros.

La UXFS ha sido designada como Grupo de Investigación de Referencia Competitiva del Sistema Universitario

de Galicia en los periodos 2006-2009 (DOG de 13/12/2006), 2011-2013 (DOG de 19/09/2011) y 2014-2017 (DOG de 17/10/14), estando pendiente la designación para un siguiente periodo.

Las líneas de trabajo de la UXFS y los responsables de cada una de ellas (por orden alfabético) son:

- **Modelización del crecimiento y la productividad forestal** (Álvarez González JG, Diéguez Aranda U, Rodríguez Soalleiro R, Rojo Alboreca A)
- **Gestión forestal** (Álvarez González JG, Diéguez Aranda U, Pérez Cruzado C, Riesco Muñoz G, Rodríguez Soalleiro R, Rojo Alboreca A)
- **Biomasa forestal, plantaciones energéticas y fijación de carbono** (Álvarez González JG, Merino García A, Pérez Cruzado C, Rodríguez Soalleiro R, Rojo Alboreca A)
- **Suelos y nutrición forestal** (Álvarez Rodríguez E, Fernández Marcos ML, Fernández Sanjurjo MJ, Merino García A, Núñez Delgado A, Rodríguez Soalleiro R)

- **Certificación forestal** (Rojo Alboreca A)
- **Investigación operativa aplicada a la gestión forestal** (Diéguez Aranda U, Rojo Alboreca A)
- **Propiedades de la madera** (Guaita Fernández M, Riesco Muñoz G)
- **Sanidad forestal** (Lombardero Díaz MJ, Rodríguez Soalleiro R)
- **Incendios** (Álvarez González JG, Ruiz González AD)
- **Análisis de estructuras de madera** (Guaita Fernández M). Esta línea se articula mediante las actividades de la **Plataforma de Ingeniería de la Madera Estructural** (abreviada **PEMADE** por sus siglas en gallego *Plataforma de Enxeñaría da Madeira Estructural*), plataforma tecnológica de la Universidad de Santiago de Compostela ligada a la UXFS y fundada a finales del año 2008. PEMADE lleva a cabo diversos proyectos de investigación en el ámbito de la madera estructural, ofrece la posibilidad de cursar el Máster en Ingeniería de la Madera Estructural, formando titulados especialistas en los aspectos de cálculo y diseño de estructuras de madera, cuenta con un laboratorio acreditado por ENAC según UNE-EN ISO/IEC 17025:2005 para el Sector Industrial (acreditación N.º 1248/LE2380), que está especializado en ensayos para la evalua-

ción de las propiedades mecánicas de los diferentes materiales empleados en la construcción, y también ofrece servicios de oficina técnica mediante soluciones y asesoramiento en el ámbito de las estructuras de madera.

Los servicios ofertados por la UXFS a empresas y administraciones son los siguientes:

- Estudios: tarifas de cubicación, tablas de producción, inventarios forestales, proyectos de ordenación de montes, planes técnicos, diagnosis nutricional y de fertilización forestal, evaluaciones de la biomasa forestal y del secuestro de carbono, evaluaciones fitosanitarias y sistemas de control de plagas, informes sobre certificación forestal, etc.
- Elaboración de aplicaciones informáticas para el inventario, la gestión forestal, etcétera.
- Evaluación de materiales empleados en la construcción, soluciones y asesoramiento relacionado con estructuras de madera, a través de PEMADE.
- Análisis de suelos, aguas y muestras vegetales.
- Diagnóstico de deficiencias y toxicidades.
- Recomendaciones de manejo de suelos forestales y agrícolas.
- Elaboración de libros, manuales prácticos o documentación de divulgación forestal.
- Organización de eventos científicos o divulgativos: congresos, cursos, jornadas, seminarios, etc.

Los resultados de la UXFS en el periodo 2014-17 se materializaron en 159 artículos en revistas científicas del JCR/SJR, 18 artículos en otras revistas científicas, 11 once libros o capítulos de libros, más de 140 ponencias, comunicaciones y posters en congresos internacionales y nacionales (y organización de nueve de ellos), 14 tesis doctorales dirigidas (cuatro premiadas), 17 proyectos de investigación dirigidos y 39 contratos de investigación con entidades públicas o privadas, una patente (procedimiento y dispositivo para la medición del volumen de objetos de materiales higroscópicos de geometría compleja

mediante sistema neumático), un registro de la propiedad intelectual y la constitución de una empresa derivada, además de la participación en otras muchas actividades de transferencia de tecnología y di-ulgación, en redes temáticas, plataformas y actividades formativas. La financiación conseguida por el grupo en dicho período (mediante proyectos de investigación y ayudas en convocatorias competitivas y contratos con entidades públicas y privadas) superó los 2,8 millones de euros.

Se puede encontrar información

más detallada sobre las actividades, servicios, resultados, personal y contacto en las páginas web de la UXFS (<http://www.usc.es/uxfs>) y PEMADE (<https://www.pemade.com>).

