

Memoria de Servicios Externos – MAF Herbarium

El Herbario MAF (acrónimo, MAF) ubicado en la Unidad de Botánica del Dpto. de Farmacología, Farmacognosia y Botánica de la F. Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid, está especializado en la flora de la región mediterránea. En él se alberga una de las colecciones de plantas más importante de España, siendo la cuarta en importancia de la Península Ibérica. Su fondo, formado por cerca de 300.000 ejemplares (incluyendo plantas vasculares, líquenes, hongos y algas), se ha usado como referencia para la redacción de Flora Ibérica y reconocidas obras de botánica sobre la flora del mediterráneo.

El núcleo inicial del herbario general lo formaron los materiales aportados por Blas Lázaro Ibiza (1892-1921), quien llevó a cabo la unificación del herbario de la Sociedad Linneana Matritense y el Herbario de P. A. Pourret y su traslado a la Facultad de Farmacia de la Universidad Central (precedente de la UCM).

Actualmente el Herbario MAF es el destino de los testimonios de las plantas utilizadas en trabajos de investigación científica llevados a cabo en el en la Unidad de Botánica del Dpto. de Farmacología, Farmacognosia y Botánica de la F. Farmacia UCM, así como receptor del fruto de colaboraciones a nivel internacional con expertos botánicos. Es por tanto una colección en continuo crecimiento que incorpora también materiales procedentes de donaciones o de intercambios con otros herbarios.

El Herbario MAF busca ofrecer una serie de servicios a miembros de empresas, universidades y centros investigación para satisfacer sus necesidades de investigación básica y aplicada. Entre estos servicios se encuentra realizar análisis y consultoría a nivel particular y para las empresas que lo soliciten. Como apoyo a este servicio, el MAF cuenta con un herbario de referencia con 200.000 pliegos, investigadores científicos y técnicos de experiencia probada, una biblioteca especializada, laboratorios completamente equipados.

El MAF ofrece los siguientes servicios:

Aplicación de técnicas de investigación básica enfocadas en botánica y biología (taxonomía, biología de la conservación, ecología, fisiología vegetal, histología vegetal, etnobotánica) y aplicada (sector alimentario, farmacéutico e industrial) para miembros de empresas, universidades y centros investigación.

Diagnóstico de especies para detectar e identificar los ingredientes y compuestos activos que encontramos en especies vegetales (ej., alimentos) o la composición de un medicamento de origen vegetal y sus proporciones en diversos preparados.

Asesoramiento en determinaciones, usos y propiedades de plantas y hongos liquenizados, en temas relacionados con la conservación y el medio ambiente, incluyendo, pero no limitado a: estrategias de conservación, impactos de especies invasoras, viabilidad poblacional de especies amenazadas, y estudios de impacto ambiental.

Colaboración en proyectos de investigación, coordinación técnica y seguimiento de proyectos de I+D+i con la finalidad a alcanzar los objetivos establecidos.

El equipo investigador a cargo de prestar los servicios ofertados por el Herbario MAF está conformado por:

Miembro del equipo investigador	Cargo
Rosario Gloria Gavilán García	Catedrática y Directora del Herbario MAF
Daniel Sánchez Mata	Catedrático y Director RCC
Guillermo Amo de Paz	Profesor Ayudante Doctor
Lourdes López Merino	Profesor Permanente Laboral
Pradeep Divakar	Profesor Titular UCM
Alba Gutiérrez Girón	Profesor Ayudante Doctor

Tarifas de servicios – MAF Herbarium

Servicios Generales:

- Consultas específicas del fondo (solicitud de pliegos específicos de la colección).
- Muestreos relacionados con estudios taxonómicos.
 - Medidas de caracteres
 - Fotografías macro
- Muestreo destructivo.
 - Toma de muestras (para análisis taxonómicos, filogenéticos, composición química, etc.).
 - Toma de muestras especiales (muestras solicitadas estudios taxonómicos, filogenéticos, composición química, etc., de colecciones que requieran manipulación minuciosa).
- Identificación botánica de especies de plantas vasculares y líquenes (ver CertiMAF) – se aplica descuentos en lotes (más de 5 especies).
- Análisis histológicos - Adaptación de protocolos de análisis histológicos a colecciones históricas (empleo de técnicas que minimicen el uso de material de las colecciones).
 - Anatomía foliar: evaluación del grosor de la cutícula de las superficies adaxial y abaxial de la hoja.
 - Determinación de densidad estomática, tamaño y distribución de estomas.

Nuestro servicio de autenticación, determinación y diagnóstico de especies vegetales (CertiMAF) ofrece los siguientes servicios:

- Diagnóstico de especies.
- Asesoría de investigación básica (sistemática, taxonomía, biología de la conservación, etnobotánica) y aplicada (sector alimentario, farmacéutico e industrial) para miembros UCM y usuarios externos (miembros de empresas, universidades y centros investigación).
- Asesoramiento en determinaciones, usos y propiedades de plantas y hongos liquenizados, en temas relacionados con la conservación y el medio ambiente: impactos de especies invasoras, viabilidad poblacional de especies amenazadas, estrategias de conservación.

- Diagnóstico de especies para la detección e identificación de ingredientes, propiedades alimenticias y farmacológicas en un alimento de origen vegetal, o la composición y propiedades de un medicamento de origen vegetal.

Las solicitudes se considerarán caso por caso y cada muestra muestreada se cobrará a de manera individual siguiendo el listado de precios (excl. VAT); cuando el muestreo se realiza como parte de un proyecto de colaboración, este podrá reducirse o renunciarse (a discreción de MAF Herbarium). Solicite más información a mafherb@ucm.es, incluidos los detalles de pago.

Listado de precios

Los precios para los servicios aquí ofertados excluyen el VAT.

<i>Servicio</i>	<i>Precio (EUR, excl. VAT)</i>
<i>Consultas específicas de pliegos</i>	5.00
Muestreos relacionados con estudios taxonómicos	
<i>Medidas de caracteres</i>	10.00
<i>Fotografías macro</i>	10.00
Muestreo destructivo	
<i>Toma de muestras, análisis ADN</i>	10.00
<i>Toma de muestras especiales</i>	20.00
Análisis histológicos	
<i>Evaluación del grosor de la cutícula abaxial y/o adaxial de hojas</i>	8.00
<i>Determinación de la densidad estomática</i>	10.00
<i>Determinación del tamaño de los estomas</i>	3.50
<i>Distribución de estomas</i>	0.50
CertiMAF	
<i>Identificación botánica de especies</i>	14.50 por muestra (< 5 muestras) 12.00 por muestra (> 5 muestras)
<i>Asesoría de investigación básica</i>	50.00*
<i>Asesoría de investigación aplicada</i>	50.00*
<i>Asesoramiento en determinaciones, usos y propiedades de plantas y hongos liquenizados</i>	50.00*
<i>Asesoramiento en conservación y medio ambiente relacionado con plantas y hongos liquenizados</i>	50.00*
<i>Diagnóstico de especies para detección e identificación de ingredientes, propiedades alimenticias y farmacológicas</i>	50.00*

*Precio base del servicio de asesoría. El precio total se evaluará caso a caso y en función del tipo y extensión de trabajo a realizar.