



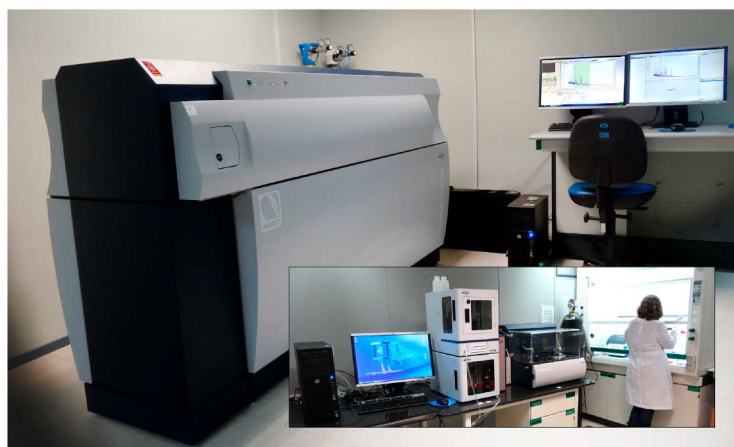
IDENTIFICACIÓN MICROBIANA POR MALDI-TOF

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID

Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria (VISAVET)
Avenida Puerta de Hierro, s/n. 28040 Madrid
www.visavet.es

Tel: (+34) 913 943 975
Fax: (+34) 913 943 795
visavet@ucm.es

Plataforma de Espectrometría de Masas VISAVET-BRUKER



El Servicio de Identificación y Caracterización Microbiana (ICM) del Centro VISAVET opera con una plataforma de espectrometría de masas MALDI TOF/TOF, potenciada en el marco de un acuerdo de colaboración entre la Universidad Complutense y Bruker Daltonik GMBH. La Plataforma VISAVET-BRUKER incluye los sistemas MALDI-BIOTYPER, MALDI Imagen y LC-MALDI.

Esta plataforma fue adquirida en la convocatoria 2011 del Programa de Adquisición de Equipamiento Científico-Técnico y Adecuación de Infraestructuras (CAIMON) del CEI Campus MONCLOA.



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID



Identificación Microbiana por MALDI Biotyper

El análisis mediante el sistema MALDI Biotyper permite la identificación y clasificación de microorganismos mediante la determinación de su perfil de masas (característico de género y especie) y comparación con los existentes en una base de datos compartida por los laboratorios de las principales agencias, instituciones y centros de investigación relacionados con la microbiología.

El sistema MALDI Biotyper se fundamenta en la tecnología MALDI TOF-TOF (MALDI-Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization y TOF- Time Of Flight). Esta técnica de espectrometría de masas permite determinar la 'huella dactilar molecular' (patrón de las proteínas más abundantes, principalmente ribosomales, presentes en un microorganismo) que es única y característica para la mayoría de las bacterias permitiendo la identificación fiable y específica (a nivel de género y especie).

Cada huella dactilar se compara con perfiles de masas ya existentes en una base de datos, de tal modo que solo aquellos microorganismos adecuadamente clasificados incluidos en dicha base (que actualmente incluye más de 5.000 entradas) pueden ser identificados por esta metodología.

El resultado de la identificación viene asociado a una puntuación que permite identificar el microorganismo a nivel de género e incluso de especie.

El servicio de identificación microbiana por MALDI Biotyper estará próximamente disponible online en la web del Centro VISAVET. Si desea contactar con el servicio para solicitar un análisis o ampliar información puede dirigirse a:

Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria (VISAVET)

El Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria (VISAVET) es un centro de investigación y apoyo a la docencia de la Universidad Complutense de Madrid cuyas áreas de aplicación son la sanidad animal, la salud pública, la seguridad alimentaria y el medio ambiente. VISAVET centra sus esfuerzos en la investigación y el desarrollo de tecnologías para el diagnóstico y control de enfermedades animales, especialmente zoonosis y aquellas sujetas a programas de control y erradicación.

El Centro tiene como objetivos generales la investigación y la formación, unidas a la transferencia de tecnología y a las actividades de asesoramiento científico y técnico, dentro de las áreas mencionadas, y destinadas tanto al sector público como privado.

VISAVET alberga un Área BSL-3 (nivel 3 de contención biológica) con laboratorios de bioseguridad y sala de necropsia BSL-3 que permiten trabajar con agentes biológicos de riesgo, y un animalario ABSL-3 con tres boxes individualizados con climatización y acceso independientes.

Servicios Centrales

- Subdirección de Gestión, Recursos Humanos y Docencia.
- SCB Servicio de Calidad y Bioseguridad.
- SGE Servicio de Gestión de Proyectos.
- SIC Servicio de Informática y Comunicación.
- SEC Servicio de Ensayos Clínicos.

Servicios de Investigación

- ICM Servicio de Identificación y Caracterización Microbiana.
- MYC Servicio de Micobacterias.
- NED Servicio de Zoonosis Emergentes, de Baja Prevalencia y Agresivos Biológicos.
- SUAT Servicio de Inmunología Viral y Medicina Preventiva.
- ZTA Servicio de Zoonosis de Transmisión Alimentaria y Resistencia a Antimicrobianos.
- SAP Servicio de Patología y Veterinaria Forense.

VISAVET Asistencia

- SEVEMUR Servicio Veterinario de Urgencia de Madrid.
- SEVEGAN Servicio Veterinario de Asistencia Ganadera.
- SEVISEQ Servicio de Vigilancia Sanitaria Equina.

Servicio de Identificación y Caracterización Microbiana

Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria (VISAVET)
Universidad Complutense Madrid

Avenida Puerta de Hierro, s/n.
28040 Madrid

www.visavet.es
visavet-bruker@ucm.es

Tel: (+34) 913 944 096
Fax: (+34) 913 943 795



Nombramientos



• **World Organisation for Animal Health (OIE)**
Reference Laboratory for African swine fever and African horse sickness



• **European Commission (EU)**
EU Reference Laboratory for Bovine tuberculosis.....CR (EC) No 737/2008



• **Ministerio de la Presidencia**
Laboratorio de referencia de la Red de Laboratorios de Alerta Biológica



• **Comunidad de Madrid**
Explotación Ganadera - Centro de Investigación.....ES280790000154
Centro elaborador de autovacunas de uso veterinario.....M.V./III-001/M
Laboratorio Nivel 3 de contención de agentes biológicos.....R.D. 664/1997
Laboratorio de la Red de Laboratorios de Organismos Públicos de Investigación de la Comunidad de Madrid.....Nº 230