



GRUPO DE TRABAJO BIOTECNOLOGIA SANITARIA

Martes 13 de diciembre 2011



GRUPO DE TRABAJO BIOTECNOLOGÍA SANITARIA

Plataforma de Proteómica, Genómica,
Ultrasecuenciación y Genotipado. Edificio
Bioinnovación (UMA)

Coordinador: Enrique Viguera Mínguez



UNIDAD DE PROTEÓMICA

Unidad de Proteómica

Nombre del Investigador responsable: Dra. Francisca Sánchez Jiménez

Proteómica

- Servicios ofertados



<http://www.bmbq.uma.es/procel/proteomicabioinnovacion/Servicios/Servicios.html>



UNIDAD DE PROTEÓMICA

○ Servicios

- Separación de proteínas en geles de poliacrilamida mediante electroforesis bidimensional 2D-PAGE
- Electroforesis 2D diferencial cuantitativa con tinción fluorescente (DIGE)
- Determinación de masas moleculares mediante espectrometría de masas MALDI-TOF
- Identificación de proteínas empleando análisis de huella peptídica y fragmentación de péptidos usando espectrometría de masas MALDI-TOF/TOF

<http://www.bmbq.uma.es/procel/proteomicabioinnovacion/Servicios/Servicios.html>



UNIDAD DE PROTEÓMICA

○ Servicios

- Secuenciación de péptidos mediante espectrometría de masas (MALDI-TOF/TOF)
- Diseño, aplicación e integración de métodos bioinformáticos para la predicción de alto rendimiento de la función de proteínas
- Predicción, modelado y análisis de redes de interacción y complejos de proteínas

<http://www.bmbq.uma.es/procel/proteomicabioinnovacion/Servicios/Servicios.html>



UNIDAD DE GENÓMICA Y ULTRASECUENCIACIÓN

Unidad de Genómica y Ultrasecuenciación

Nombre del Investigador responsable: Dr. Francisco
Cánovas Ramos



EQUIPAMIENTO ESPECÍFICO

1-Genome Sequencer FLX+System (Roche)
3-Bioanalizador 2100 (Agilent)



2-QpixII (Genetix) (Genetix)



4-Sistema CHEF (BioRad)



UNIDAD DE GENÓMICA Y ULTRASECUENCIACIÓN

1-Genome Sequencer FLX+System (Roche)

Es un sistema de secuenciación automática de DNA de última generación, compuesto del secuenciador Genome Sequencer FLX+ y software de análisis y ensamblaje. Es una tecnología basada en la pirosecuenciación mediante luminiscencia. El equipo FLX+ es capaz de generar mas de 1.000.000 de lecturas individuales de más de 700 pb en 20 horas y con una precisión mayor del 99.5% por base sobre las 250 bases.



UNIDAD DE GENÓMICA Y ULTRASECUENCIACIÓN

○ APLICACIONES

El equipamiento de que dispone la unidad de genómica y ultrasecuenciación es el adecuado para realizar análisis de ADN y ARN de distintos organismos para diferentes aplicaciones, entre las que cabe destacar:

1-Identificación de especies microbianas.

2-Identificación de especies vegetales.

3-Diagnóstico de enfermedades.

4-Análisis de DNA antiguo.

5-Investigación básica en bioquímica y biología molecular.

6-Ensayos de expresión génica/cuantificación RNA.

7-Generación de genotecas genómicas



UNIDAD DE GENOTIPADO

Nombre del Investigador responsable: Dr. Enrique
Viguera Mínguez

dHPLC (Equipo de Análisis Genético de
alta sensibilidad). LC480 (Roche)



UNIDAD DE GENOTIPADO

○ Servicios

- Identificación de mutaciones en muestras de DNA
- Diagnóstico Genético Molecular en cáncer familiar
- Variabilidad viral
- Epidemiología de microorganismos
- Análisis de variantes de *splicing*

- Soporte proyectos investigación

