

## SERVICIOS DE LA PLATAFORMA DE PROTEÓMICA

### 1. Asesoramiento.

- ▶ Asesoramiento científico y tecnológico para la definición de proyectos de Proteómica.
- ▶ Diseño experimental de ensayos de Proteómica diferencial.
- ▶ Asesoramiento en la Interpretación Biológica de los resultados obtenidos.

### 2. Preparación de la Muestra.

- ▶ Extracción de proteínas a partir de tejidos, cultivos celulares y fluidos biológicos.
- ▶ Limpieza y precipitación de Proteínas.
- ▶ Determinación de la concentración de proteínas.
- ▶ Proteolisis de mezclas de proteínas para su análisis mediante espectrometría de masas.

### 3. Fraccionamiento proteínas.

- ▶ Electroforesis monodimensional (SDS-PAGE).
- ▶ Fraccionamiento subcelular.

### 4. Análisis por espectrometría de masas.

- ▶ **4.1 Caracterización de proteínas y proteoma.**
  - ▶ Determinación de la masa molecular de péptidos y proteínas.
  - ▶ Identificación y caracterización de Proteínas.
  - ▶ Caracterización de modificaciones postraduccionales.
  - ▶ Secuenciación *de novo* de péptidos mediante LC-MSMS.
- ▶ **4.2 Proteómica diferencial.**
  - ▶ Proteómica diferencial mediante marcaje isobárico (iTRAQ).
  - ▶ Proteómica diferencial mediante Label-free.
  - ▶ Proteómica diferencial mediante SWATH.
- ▶ **4.3 MRM (*Multiple Reaction Monitoring*).**
  - ▶ Diseño de métodos de MRM para cuantificación de péptidos y proteínas.
  - ▶ Verificación de métodos de MRM en muestras complejas.

### 5. Interpretación biológica.

- ▶ Análisis funcionales de proteínas mediante herramientas bioinformáticas.