

# SERVICIOS ESPECTROSCOPIA

Control de calidad para la identificación de contaminantes en productos y procesos de muestras de alimentos, farmacéuticos y polímeros.

Detección y caracterización de impurezas y productos de degradación.

Determinación de ingredientes activos farmacéuticos, excipientes y compuestos bioactivos.

Identidad estructural de compuestos orgánicos puros.

Caracterización de materiales y comparación con estándares de referencia.

Determinación de punto de fusión.

Determinación de humedad.

Determinación e identificación de compuestos antioxidantes.

# SERVICIOS DE BIOLOGÍA MOLECULAR, GENÓMICA Y PROTEÓMICA

<b>Extracción de ácidos nucleicos</b>
Extracción de ADN.
Extracción de ARN.
<b>PCR en tiempo real</b>
Ensayos de expresión génica: Cuantificación relativa y absoluta.
Análisis de CT comparativo ( $\Delta\Delta CT$ ).
Detección de enfermedades infecciosas de interés humano y veterinario.
Identificación de patógenos en alimentos.
Genotipificación: Discriminación alélica.
Ensayos de farmacogenética: Marcadores moleculares asociados al tratamiento farmacológico.
Detección de organismos genéticamente modificados (OGM).
<b>Citometría de flujo</b>
Inmunotipificación y recuento de poblaciones celulares.
Caracterización celular y cuantificación de parámetros por fluorescencia.
Captura de microfotografías de alta resolución para localización de proteínas celulares.

# SERVICIOS DE MICROSCOPIA

<b>Microscopio Electrónico de Barrido JEOL JSM 6610LV</b>
Microscopia electrónica de barrido (SEM).
Microanálisis elemental con mapeo mediante espectroscopía de rayos X de energía dispersiva (EDS).
<b>Preparación de muestras para microscopio electrónico de barrido</b>
Recubrimiento con oro.
Recubrimiento con carbono.
Secado de punto crítico.
Liofilización (máx. 1.5 L de agua).
Fijación química estándar (glutaraldehído, deshidratación en alcoholes, por muestra).
<b>Preparación de muestras para microscopía electrónica de transmisión</b>
Fijación química estándar (glutaraldehído, tetróxido de osmio, por muestra) e inclusión en resina.
Ultramicrotomía por bloque piramidado.

**Preparación de muestras para microscopía óptica**

Corte de vibratomo.

**Microscopía óptica**

Sesión de microscopio polarizado con cámara.

Sesión de estereoscopio digital con cámara.

Sesión de Cytation 5.

Sesión de analizador de imágenes GEN 5.

Sesión de microdisector láser.

# DESARROLLO DE PROYECTOS DE IC

<b>Servicios</b>
Desarrollo de software.
Desarrollo de aplicaciones con base en inteligencia artificial.
Desarrollo de aplicaciones Móviles.
Analítica de datos.