

# CF\_08- EVALUACIÓN DE LA EXPRESIÓN DE CADENAS LIGERAS KAPPA/LAMBDA EN LINFOMAS B POR CITOMETRÍA DE FLUJO

---

Plataformas Científico-Tecnológicas: Laboratorios de Investigación

Plataforma de Citometría de Flujo

Técnico de área: Sara Moreno San Juan

[www.ibsgranada.es](http://www.ibsgranada.es)



**ibs.GRANADA**  
INSTITUTO DE  
INVESTIGACIÓN  
BIOSANITARIA

## CF\_08- Evaluación de la expresión de cadenas ligeras Kappa/Lambda en linfomas B por Citometría de Flujo

---

### 1. Fundamentos del método.

Método basado en Citometría de Flujo, cuyo principal valor radica en la facultad para conjugar la lectura rápida y simultánea de varios y complejos parámetros de una manera objetiva y precisa en un muy alto número de células. Esta técnica de diagnóstico clínico e investigación está diseñada para evaluar la expresión de cadenas ligeras Kappa/Lambda de inmunoglobulinas, lo cual es un elemento clave de diagnóstico y monitorización de linfomas B en humanos.

Todas las inmunoglobulinas comparten la misma estructura de cuatro cadenas polipeptídicas, dos pesadas y dos ligeras. En los mamíferos hay dos tipos de cadenas ligeras son Kappa y Lambda. Cada molécula de inmunoglobulina contiene cadenas Kappa o Lambda, pero no ambas. En una población policlonal, la proporción entre células B que expresan cadenas Kappa y células B que expresan cadenas lambda es de 2/1. La aparición de una mezcla de tipos de células portadoras de cadenas ligeras Kappa y Lambda sugiere policlonalidad y una proliferación reactiva de células B.

La demostración de una población de células que expresan cadenas ligeras en una ratio diferente a 2/1 es muy útil para el diagnóstico. En Citometría de Flujo se define la restricción de cadena ligera Kappa cuando la relación Kappa/Lambda es igual o superior de 10/1; o restricción de cadena ligera Lambda cuando la relación Lambda/Kappa es superior a 3/1.

## 2. Procedimiento.

Esta cartera de servicios está orientada al diagnóstico y monitorización de linfomas B en mamíferos, así como a la investigación de la efectividad de nuevos fármacos en el campo de la oncología experimental en modelos animales de experimentación.

**a) Tipo de Muestra:**

- Sangre periférica con células viables.
- Biopsia del ganglio linfático.

**b) Cantidad de muestra:**

- Sangre Periférica:  $\geq 100 \mu\text{l}$ .
- Biopsia: 2-3 mm de diámetro.

**c) Procesamiento:** Dentro de las primeras 24h después de la obtención para biopsias y hasta 48h para muestras de sangre.

**d) Anticuerpos Disponibles en la Unidad:** Anti-CD45, Anti-CD21, Anti-CD5, Anti-Kappa/Lambda.

**Posibilidad de crear nuevos paneles a la carta.**

### 3. Contacto.

- **Técnico Responsable Plataforma de Citometría**  
**Sara Moreno San Juan**  
Mail: [sara.moreno@ibsgranada.es](mailto:sara.moreno@ibsgranada.es)  
Teléfono: 958023494
- **Coordinadora Laboratorios de Investigación**  
**Dra. Paloma Muñoz de Rueda**  
Mail: [palomalancha@ibsgranada.es](mailto:palomalancha@ibsgranada.es)  
Teléfono: 958023980
- **Web:** <https://www.ibsgranada.es/plataformas/plataforma-de-citometria/>
- **Solicitud de recurso:** <https://www.ibsgranada.es/solicitud-de-recursos-de-la-unidad-cientifico-tecnica-de-laboratorios-de-investigacion/>
- **Tarifas:** <https://www.ibsgranada.es/wp-content/uploads/2020/11/Lista-de-Tarifas-UCT-Lab-Investigacion-2022-v02.pdf>