

## **PLATAFORMA DE CITOMETRÍA DE FLUJO:**

La Citometría de Flujo es una técnica de análisis celular multiparamétrico, es decir, puede combinar las medidas de distintos parámetros analizados sobre la misma célula y relacionarlos. Su fundamento se basa en hacer pasar una suspensión de partículas (generalmente células) alineadas y de una en una por delante de un haz de láser focalizado. El impacto de cada célula con el rayo de luz produce señales que corresponden a diferentes parámetros de la célula y que son recogidos por distintos detectores. Estas señales luminosas detectadas se transforman en impulsos eléctricos que se amplifican y se convierten en señales digitales que son procesadas por un equipo informático

Nuestra plataforma nace con el objetivo de habilitar al **IdiPAZ** de esta tecnología para ampliar las “armas” de nuestros clínicos e investigadores frente a la lucha contra la enfermedad. Sus usos más comunes son: Ensayos de viabilidad celular; Inmunofenotipado; Análisis de ciclo celular; Apoptosis y necrosis; Ensayos funcionales; Separación celular; Volumen y complejidad morfológica de las células; Pigmentos biológicos (clorofila, ficoeritrina); Expresión y localización de proteínas; Antígenos celulares de superficie (marcadores CD); Antígenos intracelulares; etc.

Actualmente, esta Plataforma cuenta con los siguientes equipos:

### **• Un Citómetro Beckman Coulter Navios**

- Dispone de tres láseres; un Blue solid state Diode: 488nm, 22mw laser output, un Red solid state Diode: 638nm, 25mw laser output y un Violet solid state Diode: 405nm, 40mw laser output. El Navios puede analizar diez colores simultáneamente en muestras marcadas con los siguientes fluorocromos: • FL1: FITC, GFP, Cy2, Alexa 488 • FL2: PE, Cy3 • FL3: PI, ECD, PE-TEXAS RED, RED RFD • FL4: PE-Cy5, PerCP, Per-CP5.5, TC 7AAD, SPRD • FL5: PE-Cy7 • FL6: APC, Alexa 647 • FL7: APC-Alexa700, Alexa 700 • FL8: APC-Cy7, APC-Alexa750, APC-Alexa780 • FL9: Pacific Blue, eFluor 450 Cyan, Cyan, Violet RFD • FL10: Pacific Orange, AmCyan
- Este citómetro dispone de un ordenador con el programa de Navios para su adquisición y análisis de datos.

### **• Dos Citómetros Becton Dickinson FACSCalibur**

- Cada analizador cuenta con 2 láseres: uno 488nm argon laser y otro 635nm solid-state red diode laser. El FACSCalibur permite analizar simultáneamente 4 colores en muestras marcadas con los siguientes fluorocromos: • FL1: FITC, Alexa 488 • FL2: PE, PI • FL3: PE-Cy5, PerCP, Per-CP5.5 • FL4: APC, APCCy7, Alexa 647
- Los dos citómetros están asociados a ordenadores Macintosh G4 OS.9.2.2 utilizando como software de adquisición y análisis el programa Cell Quest y Mac G5 OSX4.9 con software de adquisición y análisis CellQuestPro.

### **• Un Citómetro Becton Dickinson FACSCelesta**

- Este analizador dispone de tres láseres; BUV12: 4 azul (488nm) / 2 ultra violeta (355nm) / 6 violeta (405nm). El Celesta puede analizar 12 colores simultáneamente con diferentes fluorocromos. FITC; PE; Brilliant Blue 515 (BB515); Brilliant Blue 700 (BB700); PERCP; PERCP CY5.5; PE CY5; PE CY7; Brilliant Ultra Violet 395 (BUV 395); Brilliant Ultra Violet 496 496); Brilliant Ultra Violet 563 (BUV 563); Brilliant Ultra Violet 661 (BUV 661); Brilliant Ultra Violet 737

(BUV 737); Brilliant Violet 421 (BV 4219; Brilliant Violet 480 (BV 480); Brilliant Violet 510 (BV 510); Brilliant Violet 605 (BV 605); Brilliant Violet 650 (BV 650); Brilliant Violet 711 (BV 711); Brilliant Violet 786 (BV 786); V450; V500; Pacific Blue; Pacific Orange

- El laboratorio dispone además de una estación de análisis adicional Mac G5 OSX4.9 con software de adquisición y análisis CellQuestPro.

Tarifas de los servicios de la Plataforma:

CITOMETRÍA DE FLUJO	TARIFA A	TARIFA B	TARIFA C
HORA DE FORMACIÓN	-	50	70
HORA DE OPTIMIZACIÓN DEL MÉTODO	-	60	80
HORA DE ANÁLISIS DE DATOS	150	150	200
ASESORAMIENTO DE ENSAYOS	-	80	100
<b>Becton Dickinson FACSCalibur</b>			
HORA DE ENSAYO DEL EQUIPO	-	25	35
<b>Beckman Coulter Navios</b>			
HORA DE ENSAYO DEL EQUIPO	-	30	40
<b>Becton Dickinson FACSCelesta</b>			
HORA DE ENSAYO DEL EQUIPO	-	40	50

Tarifa A: Personal HULP-IdiPAZ \*

Tarifa B: Instituciones públicas y privadas sin ánimo de lucro (Hospitales, OPIs,...)

Tarifa C: Instituciones privadas

\*Al personal HULP- IdiPAZ que tenga proyectos con la FIBHULP o haya tenido estos en un periodo anterior de 3 años