

**NORMATIVA GENERAL DEL USO DE LOS CITÓMETROS DISPONIBLES EN EL  
MED.UCHILE-FACS LABORATORY**

### **INDICACIONES GENERALES**

Dado que la citometría es una tecnología de un grado de dificultad elevado, en términos de su aplicación científica, el uso de los equipos al momento de adquirir o pasar las muestras, y el posterior análisis de los resultados generados. Por ello, en la mayor parte de los grandes centros de investigación mundial, se mantiene personal calificado tanto para operar como para mantener dicho equipamiento, el cual a su vez puede capacitar a potenciales otros investigadores, ya sea con la finalidad que sean operadores, o como la mayoría de las veces, para que sólo sean usuarios de la técnica.

Actualmente el **MED.UCHILE-FACS LABORATORY** posee tres equipos, un citómetro separador de células (FACS Aria III), un citómetro multiparamétrico (LSR Fortessa X-20), un Seahorse, equipo capaz de medir respiración celular y consumo de glucosa, como parámetros metabólicos del estado de sus células. Además de un microscopio acoplado al Seahorse, CytationV que permite la normalización de los datos.

Con la finalidad de aumentar la fiabilidad de los datos proporcionados por el equipamiento, disminuir el número de fallas previsibles y con el objeto de aumentar la vida útil de estos equipos hemos planteado las siguientes reglas:

- El equipamiento del MED.UCHILE-FACS LABORATORY **SOLO** debe ser usado por el personal calificado y autorizado.
- El funcionamiento del MED.UCHILE-FACS LABORATORY y, por ende, de los equipos FACS Aria III, LSR Fortessa X-20 y Seahorse debe establecerse dentro de la jornada de trabajo de la Universidad de Chile (44 horas semanales, de lunes a viernes), el horario sugerido para su uso es de 9:00 a 17:00, exceptuando la hora de almuerzo (13:00 a 14:00) y salvo excepciones experimentales acordadas previamente con el usuario debido a las características de su experimento.
- Derivado del cálculo de costos de ambos equipos (mantención y fungible), se concluye que NO puede haber uso sin pago por ello.
- El operador encargado del funcionamiento del MED.UCHILE-FACS LABORATORY es la Dra. Bárbara Pesce.
- El operador está para apoyarlos en todo momento de su experimento, desde el diseño del panel hasta la resolución de dudas al momento de la adquisición y análisis si ud. así lo requiere, sin embargo el operador no analiza sus datos de manera específica uno a uno. Lo ayudará en coordinar los tiempos, espacios y reactivos y evaluar protocolos de ser necesario.

- No se permitirá la manipulación de muestras en el laboratorio salvo puntualidades previamente conversadas y autorizadas por el encargado del MED.UCHILE-FACS LABORATORY.
- Todo uso requiere reserva de horas.
- Para aquellos usuarios que tienen autorización solo el LSR Fortessa estará disponible para ser usado en ausencia del operador en horarios fuera del horario normal de trabajo, bajo responsabilidad del usuario y su Investigador responsable
- El valor del uso por la hora del FACS Aria III será de \$40.470 pesos, para usuarios internos de la universidad y para usuarios externos \$50.150 pesos.
- El valor de uso por hora del LSR Fortessa para investigadores externos a la facultad de medicina será de \$32.500, sin importar el tamaño del experimento, sin embargo, el cobro es sumativo del tiempo total utilizado, generalmente, trimestral
- El valor de uso por hora del LSR Fortessa para investigadores externos a la universidad, pero son inspiración científica será de \$28.500, sin importar el tamaño del experimento, sin embargo, el cobro es sumativo del tiempo total utilizado, generalmente, trimestral
- Todos los académicos pertenecientes a la Universidad de Chile tendrán un costo de de \$24.500 pesos la hora de uso del LSR Fortessa. Solo investigadores directos del Universidad de Chile tienen acceso a este costo.
- El uso del Seahorse tiene un costo de \$36.500 pesos la hora de uso (la placa no está incluida en este valor).
- Debido a problemas de fuerza mayor como la inoperancia de un equipo y siempre y cuando el otro no pueda reemplazar al equipo en problemas, se piden las disculpas del caso, pero el **MED.UCHILE-FACS LABORATORY** no es responsable de la pérdida experimental que involucre esto. Sin embargo nos comprometemos, en la medida de lo posible, a hacer nuestro mejor esfuerzo para mantener el laboratorio funcional.
- El acceso a las reservas y utilización de los equipos es abierto a cualquier institución pública o privada que desee realizar adquisición y análisis experimental en nuestras instalaciones, sin embargo el uso del equipo extra con software es solo para aquellas personas que han adquirido datos en nuestros equipos.
- Para reservas de hora contactar al email: [sortingmedicinauchile@gmail.com](mailto:sortingmedicinauchile@gmail.com)

- También disponemos de una plataforma digital de reserva, [www.clustermarket.com](http://www.clustermarket.com), que muestra la disponibilidad para el uso de los equipos LSR Fortessa, FACS Aria III, Seahorse y CytationV/Biospa, que está habilitada para aquellos usuarios que han solicitado su acceso e inscrito, esto no independiza de escribir al operador para coordinar su hora, pero si permite visualizar la agenda completa de los equipos y sus reservas.
- Para aquellos usuarios no independientes que requieren que el operador los apoye se requiere estar inscrito igualmente en [www.clustermarket.com](http://www.clustermarket.com) y escribir [sortingmedicinauchile@gmail.com](mailto:sortingmedicinauchile@gmail.com) para encontrar el mejor horario disponible
- El ingreso al FACSLab en ausencia del operador solo queda permitido para usuarios autorizados, sin excepción y previa reserva del equipo, cualquier ingreso no autorizado de otras personas o acompañantes debe ser informado y autorizado previamente al ingreso.
- Como parte de las medidas de seguridad, es importante que todos los proyectos que utilicen nuestras plataformas tengan aprobados y al día sus proyectos en los correspondientes comités de ética, ya que eso certifica que las muestras utilizadas han seguidos las pautas éticas de GMP/GCP, garantizando la seguridad hacia el operador y las instalaciones. Por lo al momento de iniciar un nuevo proyecto o protocolo clínico se le pedirá anexe junto con sus datos de facturación la aprobación de dicho comité de ética.
- Todos los equipos del FACSLab tiene un software que mide y registra el buen uso de estos, así como también existe una cámara que permite registrar el ingreso de personas al laboratorio y en casos excepcionales comunicarse con las personas en el laboratorio para su ayuda. Queda prohibido desconectar el software o la cámara salvo instrucción por escrito del operador.
- El requisito de REDECA que, al momento de utilizar datos obtenidos en nuestras instalaciones para su publicación, ya sea en publicaciones científicas o congresos, se cite en los agradecimientos a FACSLab, REDECA, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Es función de este laboratorio que sus usuarios puedan sacar el máximo provecho a los equipos y sus resultados, con el fin de potenciar la investigación de calidad que queremos desarrollar en nuestro país.

Se solicita respetar esta normativa y las de los respectivos equipos con el fin de darles una larga vida útil, que permita desarrollar ciencia de primer nivel por muchos años más.

**El uso de los equipos aprueba esta normativa**