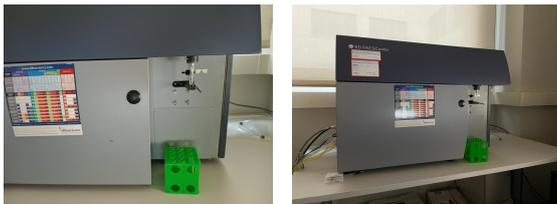
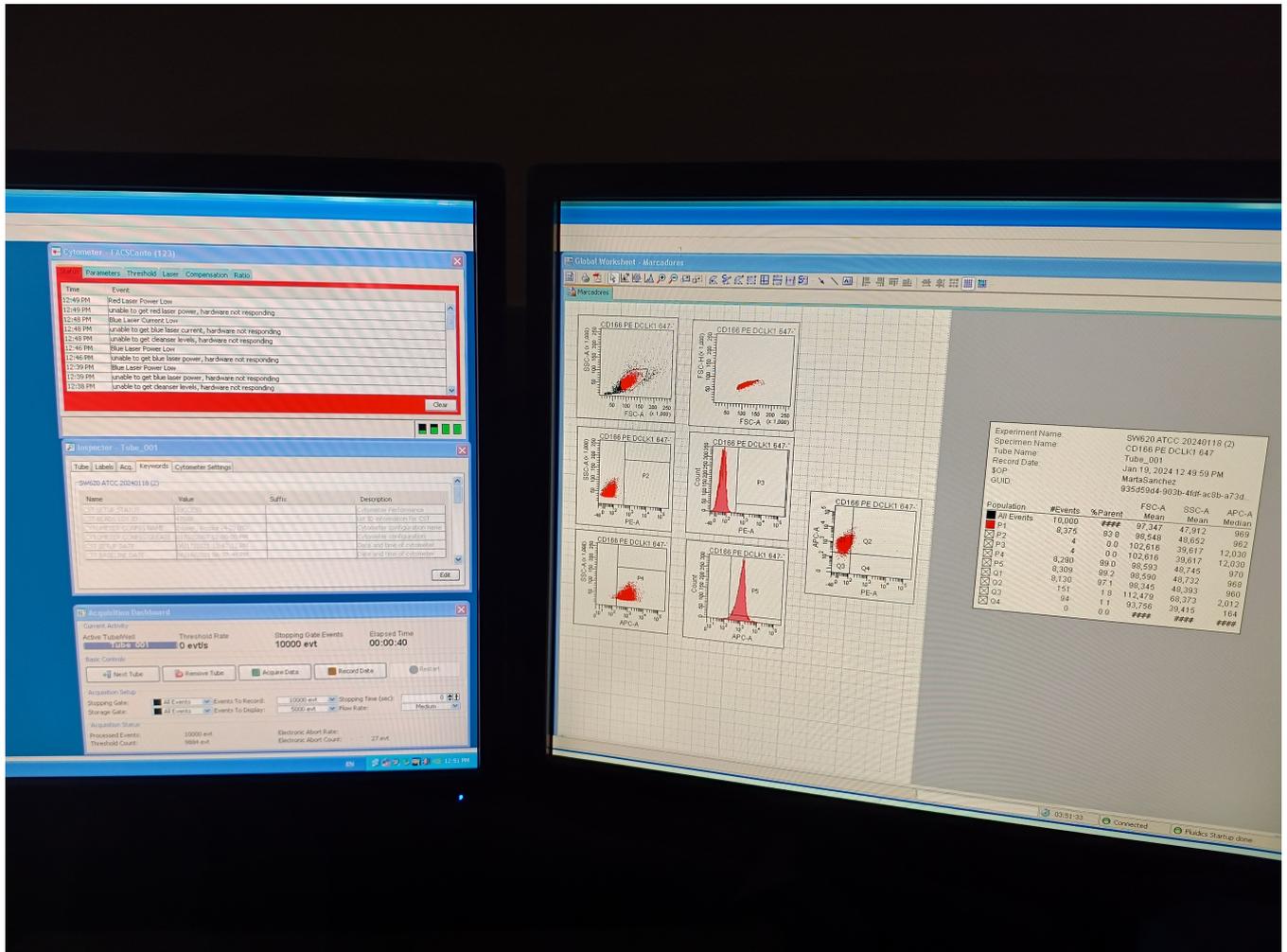


Servicio de citometría de flujo

Citometría de flujo en células individualizadas, mediante marcadores fluorescentes. Estudios de ciclo celular. Estudios de cinética de división celular con marcadores vitales fluorescentes.



Información de contacto

Dirección: Centro de Tecnología Biomédica (CTB) Campus Montegancedo de la Universidad Politécnica de Madrid Crta. M-40, Km 38 28223 Pozuelo de Alarcón

Teléfono: 910679312

Página web: ctb.upm.es

Correo electrónico: carmen.ramirez@ctb.upm.es

- Consultar disponibilidad

Tipo de oferta tecnológica

Servicios científico - Tecnológicos

Áreas de investigación e innovación

- Bioeconomía, Biotecnología y Sistemas Alimentarios
- Salud y bienestar

ODS



Disponible desde: 2023

¿Dónde?

[Centro de Tecnología Biomédica \(CTB\)](#)

Infraestructuras

[Citómetro de flujo](#)

Palabras clave: | [Células aisladas](#) | [Ciclo celular](#) | [Colorantes vitales](#) | [Marcadores fluorescentes](#) | [Proteínas de membrana](#)

Necesidades demandadas y aplicaciones

Estudios de expresión de proteínas por Citometría de flujo en muestras sanguíneas de pacientes, mediante marcadores fluorescentes. Estudios de ciclo celular. Estudios de cinética de división celular con marcadores vitales fluorescentes.

Sector o área de aplicación

Biomedicina, Nanopartículas, Hematología, Oncología, Fisiología.

Competencias diferenciales

Prestación de servicio integral desde el diseño experimental a la interpretación de datos, con soporte personalizado.

Referencias previas de prestación

Estudio ONCOREC con el Centro de Salud Daroca (CCM). Estudio de marcadores y predicción de recaída por machine learning en pacientes de cáncer colorrectal. Universidad Europea-Cátedra ASISA.

Descripción del equipamiento

Equipo de detección celular por fluorescencia, con 14 canales, 5 detectores y dos laser, para la detección de células disgregadas en solución.

El equipo cuenta con el software necesario para el análisis de poblaciones multiméricas, y es capaz de generar informes con los resultados, de gran utilidad clínica para muestras de pacientes. Son de gran utilidad también experimentos con células en cultivo tras su individualización y filtrado, para la detección en cambios de expresión de células de membrana. Otra aplicación optimizada es el estudio de las fases del ciclo celular y su modificación por tratamientos. Por último, el trabajo con colorantes vitales permite al usuario el seguimiento de la dinámica de división celular en los experimentos diseñados.

Solicitud del servicio

La solicitud del servicio CT se realiza mediante el envío de un correo electrónico que contendrá una breve memoria en la que se incluya un resumen de los objetivos de la investigación, el diseño experimental, el tiempo estimado de uso del equipo, el cronograma deseado, la justificación de las capacidades del usuario, y la justificación de la obtención de los recursos económicos necesarios para la realización del experimento. La memoria irá acompañada de la aprobación de un Comité de Etica oficial, en caso de que sea necesario. El tiempo estimado de uso del equipo se determinará en función del número de muestras que se tenga intención de medir, incluyendo el tiempo de configuración inicial del experimento.

La viabilidad de las solicitudes y su organización temporal será evaluada por una comisión presidida por el responsable científico del servicio CT, Carmen Ramírez, líder del laboratorio Cancer Stem Cell. Los calendarios y las fechas asignadas serán públicos y podrán consultarse por cualquier investigador en la página web del CTB.

La estructura responsable del servicio CT y el usuario firmarán un documento para regular la prestación del servicio CT que recogerá todas las condiciones y normas de uso.

El usuario que quiera utilizar el servicio CT en modalidad autogestionada acreditará previamente su capacitación.

El usuario recibirá una copia electrónica del manual de usuario del equipamiento con el detalle de los procedimientos y condiciones de uso. El manual cuenta con la siguiente estructura de contenidos: objetivos y propósito, uso del software, instrucciones de uso del equipo, obtención y exportación de datos, y resolución de problemas.

Los fungibles necesarios para la realización de las medidas los facilita el prestador del servicio, a excepción de los anticuerpos específicos para las proteínas que desee detectar, o los marcadores de ciclo celular que tendrá que traer el usuario externo.

El tiempo de uso del servicio CT y la fecha de la prestación quedarán registrados en el registro de laboratorio Cancer Stem Cell (código de local 35A.S2.023.0). Los responsables del servicio CT estiman que 4 horas de uso de la infraestructura permiten realizar todas las medidas de un número medio de muestras (40).

Perplejidad al estudiar expresión molecular y predecir respuestas tumorales