

DOCUMENTO DE ACOGIDA DE LOS USUARIOS DEL SCAC



**Servei de Cultius Cel·lulars,
Producció d'Anticossos i
Citometria**

ANEXO 1. NORMATIVA DE TRABAJO EN LOS LABORATORIOS DE CULTIVO CELULAR DEL SCAC

En la siguiente tabla aparecen los diferentes laboratorios y equipos para trabajar con cultivo celular

LABORATORIOS DEL SCAC	USO	EQUIPOS
<i>Laboratorio de líneas celulares</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Manipulación de líneas celulares libres de micoplasmas: cultivos celulares cuya procedencia sea un repositorio de líneas celulares aprobado por el SCAC - Se admite la manipulación de cultivos de otra procedencia siempre que hayan sido testados por el personal del SCAC frente a la presencia de micoplasma y el resultado sea negativo 	<ul style="list-style-type: none"> - https://www.uab.cat/ca/servei-cultius-anticossos-citometria/equipament?categoria=banc-cellular-fx&categoria=cultiu-cellular-fx
<i>Laboratorio de cultivos primarios y/o cuarentena</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de cultivos primarios - Disección de tejidos y aislamiento de células - Mantenimiento de cultivos primarios - Mantenimiento de cultivos en cuarentena: <ul style="list-style-type: none"> • Aquellas líneas celulares establecidas que proceden de otro laboratorio serán mantenidas en cuarentena hasta obtener un resultado negativo con el test de micoplasmas. Este test será obligatoriamente realizado por el personal del SCAC • Cultivos infectados con micoplasmas. 	<ul style="list-style-type: none"> - https://www.uab.cat/ca/servei-cultius-anticossos-citometria/equipament?categoria=banc-cellular-fx&categoria=cultiu-cellular-fx
<i>Laboratorio de virus</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Infección de cultivos celulares con bacterias o virus - Transfección utilizando vectores virales - Para la utilización de esta instalación, se requiere formación específica 	<ul style="list-style-type: none"> - https://www.uab.cat/ca/servei-cultius-anticossos-citometria/equipament?categoria=banc-cellular-fx&categoria=cultiu-cellular-fx
<i>Sala de criopreservación</i>	Almacenamiento de líneas celulares criopreservadas en nitrógeno líquido	La apertura de los tanques la realiza únicamente el personal técnico SCAC
<i>Laboratorio de Citometría de flujo</i>	Lectura de ensayos en placa multipocillo por fluorescencia, colorimetría y luminometría	https://www.uab.cat/ca/servei-cultius-anticossos-citometria/lector-multiplaques https://www.uab.cat/ca/servei-cultius-anticossos-citometria/lector-multiplaques

- Fuera del horario del personal técnico del servicio, sólo estarán disponibles para trabajar en autoservicio aquellos equipos que puedan ser **reservados mediante PPMS**.

En el caso de las cabinas que permitan **reserva fuera del horario del personal técnico**, el usuario debe realizar la reserva antes de las 15:00h del mismo día (viernes y vísperas de festivos antes de las 14h). En caso contrario, quedarán sin corriente eléctrica y no podrán ser utilizadas hasta el día siguiente laborable

- El personal técnico del SCAC determinará e informará, a cada usuario, del incubador y la cabina que debe utilizar, así como de otras condiciones especiales de trabajo, dependiendo de las exigencias de bioseguridad y control de calidad del servicio
- Fuera del horario del personal técnico del SCAC **el usuario, una vez finalizada su actividad, es el responsable** de apagar, tantos los equipos que haya utilizado, como la iluminación del laboratorio. También debe bajar las persianas de las ventanas
- El usuario anotará el uso real en la libreta de **registro de uso** situada junto a cada equipo del SCAC

USO DE CABINAS DE FLUJO LAMINAR Y DE SEGURIDAD BIOLÓGICA

Las condiciones de trabajo, así como la normativa general del uso de cabinas, se encuentran en el procedimiento **SCAC/IT/0304 Utilización y control cabinas de flujo laminar y de seguridad biológica (usuarios)**, que podrás encontrar en los laboratorios de cultivo celular.

USO DE INCUBADORES

- Mantener la puerta abierta el menor tiempo posible para evitar las fluctuaciones de temperatura, humedad y nivel de CO₂.
- Identificar, con el nombre del propietario y material biológico que contiene, todos los frascos/placas de cultivo. Los cultivos no identificados podrán ser eliminados sin previo aviso.
- No utilizar los incubadores de uso exclusivo para el personal del SCAC.
- Los incubadores son **exclusivamente** para trabajar con cultivos celulares. Queda prohibido su uso para otros fines.

USO DE BAÑOS

- No cambiar nunca la temperatura de los baños sin autorización del personal técnico del servicio.
- Añadir H₂O descalcificada cuando el nivel esté bajo, o avisar al personal técnico para que lo haga.
- Identificar con el nombre del usuario y el del grupo todos los tubos, botellas, etc. que se atemperen en el baño. El material no identificado podrá ser retirado sin previo aviso.

USO DE CENTRÍFUGAS

- Queda prohibido el uso de tubos de cristal.
- Antes de poner en marcha las centrifugas hay que asegurarse de que los tubos queden bien equilibrados.
- Los tubos siempre se centrifugan tapados.
- El material no identificado podrá ser retirado sin previo aviso.
- El personal que centrifugue cultivos con virus o vectores virales debe utilizar los contenedores anti-aerosoles que el SCAC pone a su disposición.
- En caso de vertido accidental en las centrifugas de los laboratorios de **Líneas y Primarios**, se deberán adoptar las siguientes medidas:
 1. Cubrir el vertido con papel absorbente y añadir lejía 10% en sentido circular desde la periferia hacia el centro.
 2. Dejar 10 minutos de tiempo de contacto.
 3. Retirar el papel y los fragmentos de plástico (si los hubiera) con pinzas, y eliminarlos en el contenedor temporal de residuos sólidos no cortantes/punzantes.

4. Desinfectar de nuevo la zona afectada rociando etanol 70% y dejar secar.
 5. Comunicar el incidente al personal del SCAC.
- En caso de rotura o sospecha de rotura de tubos que contengan material potencialmente peligroso durante la centrifugación en el **laboratorio de Virus**, se deberán adoptar las siguientes medidas:
 1. Trasladar los *buckets* a la cabina de bioseguridad.
 2. Utilizar unas pinzas para recuperar, en una bolsa de autoclave, los fragmentos de plástico
 3. Desinfectar el interior de la centrífuga con *Virkon* 3% y dejar actuar durante 10 minutos. Retirarlo posteriormente y lavar todas las superficies con agua y jabón.
 4. Eliminar la bolsa de autoclave con los residuos en el contenedor homologado para residuos biopeligrosos.

USO DE NEVERAS Y CONGELADORES

- Los usuarios del SCAC tendrán asignado un espacio en la nevera y el congelador de la sala de cultivos en la que desarrollen su actividad.
- Los usuarios revisarán periódicamente el material que tengan depositado, y eliminarán el que esté fuera de uso o caducado.

USO DE MICROSCOPIOS

Los microscopios que están a disposición de los usuarios, en el laboratorio de líneas celulares libres de micoplasmas, el laboratorio de cultivos primarios/cuarentena y laboratorio de virus los puedes encontrar en el siguiente enlace: <https://www.uab.cat/ca/servei-cultius-anticossos-citometria/microscopis>.

Para utilizar el microscopio de fluorescencia, ES NECESARIO UN ENTRENAMIENTO PREVIO y anotar el uso del sistema de micrografía en la libreta de utilización del equipo (éste último solo se podrá realizar en horario laboral de los técnicos del servicio)

Normativa general de uso de microscopios

- Para utilizar el microscopio de fluorescencia es necesario capacitar al usuario.
- No mover el microscopio de su lugar.
- Mantener seca y limpia la platina de los microscopios.
- El cambio de objetivo se hace girando el revólver y dirigiendo siempre la mirada a la preparación para prevenir el roce de la lente con la muestra.
- No forzar nunca los tornillos giratorios del microscopio (macrométrico, micrométrico, platina, revólver y condensador).
- Nunca hay que tocar las lentes con las manos. Si se ensucian, limpiarlas con papel absorbente suave, para no dañar o rallar la lente.
- **Apagar siempre la lámpara después de utilizar el microscopio**, reduciendo antes su intensidad. Con esta acción se protege al filamento que puede quebrarse por cambios bruscos de la temperatura.

- Utiliza el formulario de reserva de equipo (**SCAC/FOR/0101 Reserva microscopio**) cuando necesites utilizar el microscopio invertido pequeño (ECLIPSE TS2) durante más de 30 minutos de forma continuada.

USO DE LAS CÁMARAS FOTOGRÁFICAS DE LOS MICROSCOPIOS. Almacenamiento de las imágenes.

- La cámara fotográfica está asociada al microscopio invertido de fluorescencia (ECLIPSE Ts2R-FL). Para utilizarla, el usuario deberá ser entrenado y autorizado por el SCAC. La formación consistirá en:
 - Iniciar sesión en la red SCAC.
 - Poner en marcha el hardware e iniciar el software asociado a la cámara.
 - Creación de una carpeta de almacenamiento en la red SCAC.
 - Capturar imágenes a través del software de la cámara.
 - Parámetros de configuración de la captura de imágenes (escala, *autowhite*, autoexposición ...)
- Una vez finalizado el training, el usuario podrá realizar captura de imágenes, previa reserva del equipo en PPMS.
- Si el equipo se va a utilizar fuera del horario del personal del SCAC, el usuario avisará a los técnicos para que dejen el ordenador encendido. De otra forma, no será posible la captura de imágenes.
- En el SCAC no se crean copias de seguridad de los datos almacenados en redSCAC y, por tanto, el servicio **no se hace responsable de las imágenes almacenadas en este disco**.
- Cada usuario tiene 2 Gb de almacenamiento en la red SCAC.
- El usuario debe descargar y almacenar todos los datos generados, en un dispositivo de su propiedad y a continuación eliminarlos de redSCAC.
- La utilización del equipo implica la aceptación de estas condiciones.
- El usuario es el primer responsable del correcto almacenamiento de sus datos y por tanto tendrá que hacer una copia de cada experimento diariamente, descargando los archivos generados desde redscac. **El espacio de disco en Redscac no debe utilizarse para almacenar datos ya que tiene una capacidad limitada.**
- Si por motivos de espacio, el técnico responsable tiene que eliminar los archivos antiguos de los usuarios, facturará el tiempo requerido para este hecho. Sólo se dejarán los experimentos del último mes.
- El SCAC eliminará los ficheros con una antigüedad mayor de 30 días.

RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

El documento **SCAC/IT/0303 Gestión residuos SCAC (usuarios)**, que podrás encontrar en la web del SCAC <https://www.uab.cat/ca/servei-cultius-anticossos-citometria/normativa> es de obligada lectura para los usuarios del SCAC.

[Normativa de uso del laboratorio de cultivo celular y virus](#)

Uso de la cabina de seguridad biológica

Las condiciones de trabajo, así como la normativa del uso de la cabina del laboratorio de Virus, se encuentran en el procedimiento **SCAC/IT/0304 Utilización y control cabinas de flujo laminar y de seguridad biológica (usuarios)**, que es de lectura obligatoria y que podrás encontrar en los laboratorios de cultivo celular.

Mientras se manipulen partículas virales:

- Doble guante.
- Bata de uso exclusivo para el laboratorio de virus.
- Mascarilla.
- Gafas de protección.
- Está **prohibido utilizar material cortante y/o punzante** (excepto en el trabajo con Baculovirus o si el CBS de la UAB lo autoriza expresamente).
- Está **prohibido utilizar la bomba de aspiración** (excepto en el trabajo con Baculovirus o si el CBS de la UAB lo autoriza expresamente). En su lugar, pipetear (si es micropipeta, las puntas deben de tener filtro) el líquido a un tubo/bote que pueda cerrarse y se eliminará juntamente con el plástico contaminado. Ver procedimiento **SCAC/IT/0303 Gestión de residuos del SCAC (Usuarios)** <https://www.uab.cat/ca/servei-cultius-anticossos-citometria/normativa>.
- El material no desechable utilizado en la cabina (soportes, residuos, gradillas, micropipetas...) se **han de descontaminar con Virkon antes de extraerlos de la cabina**.

Uso de incubadores

No aplica condiciones adicionales.

Uso del baño

No aplica condiciones adicionales.

Uso de la centrifuga

- Cuando se centrifuge material biológico potencialmente infeccioso, deben utilizarse tubos cerrados y colocar la tapa de seguridad a los *buckets*.
- La rotura accidental de un tubo y su vertido en la cubeta debe ser comunicada inmediatamente al personal del SCAC
- En caso de rotura o sospecha de rotura de tubos que contengan material potencialmente peligroso durante la centrifugación en el **laboratorio de Virus**, se deberán adoptar las siguientes medidas:
 5. Trasladar los *buckets* a la cabina de bioseguridad.
 6. Utilizar unas pinzas para recuperar, en una bolsa de autoclave, los fragmentos de plástico
 7. Desinfectar el interior de la centrífuga con *Virkon* 3% y dejar actuar durante 10 minutos. Retirarlo posteriormente y lavar todas las superficies con agua y jabón.
 8. Eliminar la bolsa de autoclave con los residuos en el contenedor homologado para residuos biopeligrosos.

Recogida y tratamiento de residuos

El usuario debe leer la gestión de los residuos del laboratorio de Virus en el procedimiento **SCAC/IT/0303 Gestión residuos SCAC (usuarios)**, que podrá encontrar en <https://www.uab.cat/ca/servei-cultius-anticossos-citometria/normativa>.