

NORMAS PARA LA UTILIZACIÓN DE LOS MICROSCOPIOS

1. TRAINING Y REGISTRO PREVIO

Todos los usuarios que deseen utilizar cualquiera de los microscopios deben ser **registrados previamente**. Previo al registro cada usuario **individualmente** debe haber recibido una **instrucción previa** con el objetivo de hacer un correcto uso de los mismos y para que haya una certeza de que **los usuarios son independientes**.

Una vez alcanzado este paso, el usuario será dado de **alta en la aplicación de gestión de reservas (SCHEMAS)**. Tanto el registro, como la instrucción previa, como el alta en la aplicación SCHEMAS serán llevados a cabo por alguno de los responsables del equipo.

2. PROCESO DE RESERVA DEL EQUIPO CONFOCAL

La reserva para la utilización de los microscopios sólo se realizará a través de la plataforma SCHEMAS (solo podrán los usuarios dados de alta). Los usuarios han de identificarse incluyendo su teléfono de contacto.

NOTA IMPORTANTE: en el **microscopio confocal** todos los usuarios deben **anotar la hora de inicio y de fin del experimento** cuando se utilice el equipo en las hojas proporcionadas (en la poyata del cuarto del confocal) incluyendo cualquier comentario relativo a incidencias en el funcionamiento del equipo.

3. USO DEL MICROSCOPIO CONFOCAL

1. Es importante saber si alguien ha utilizado el equipo justo antes de tu sesión o si alguien tiene planeado utilizarlo después de ti (**para ello se debe revisar el calendario de reservas y contactar con el usuario anterior/posterior**).
2. **No se deben encender y apagar los láseres** entre diferentes sesiones consecutivas, pues esto los dañaría. Si por cualquier causa los láseres se han apagado por completo habrá que **esperar al menos 40 minutos** para volver a encenderlos. **Esto mismo sirve para la lámpara de mercurio** que se utiliza para visualizar por los oculares cuyo control se ejecuta en la **unidad HBO** (si esta se apaga y se enciende sin tiempo de espera de 40 minutos puede dañarse y ocasionalmente puede explotar).
3. **SI SE DETECTA QUE LA LÁMPARA DE MERCURIO ESTA DAÑADA O EN EL REMOTO CASO DE QUE HAYA EXPLOTADO, EL USUARIO DEBE AVISAR INMEDIATAMENTE A ALGUNO DE LOS RESPONSABLES DEL EQUIPO O AL SUPERVISOR DEL CENTRO. SI EL**

USUARIO ES CONSCIENTE DE HABER PODIDO INHALAR MERCURIO DEBERÁ ACUDIR INMEDIATAMENTE AL SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DEL HOSPITAL.

4. **Limpiar adecuadamente el equipo** después de su uso, así como la poyata del cuarto del equipo confocal donde se haya trabajado, asegurándose de que no queden restos de aceite de inmersión si se ha utilizado y otros posibles medios o drogas utilizadas. La limpieza de los objetivos ha de hacerse cuidadosamente con el papel específico dispuesto para limpieza de lentes.

(RECORDAD QUE PARA UTILIZAR EL OBJETIVO DE 40X HAY QUE PONER UNA GOTTA DE AGUA Y PARA EL OBJETIVO DE 63X UNA GOTTA DE ACEITE. SI CAMBIAS DE OBJETIVO CON LA MISMA PREPARACION, DEBES LIMPIAR TAMBIEN TU PREPARACION DE ACEITE O AGUA, LO QUE CORRESPONDA).

5. En experimentos *in vivo*, cualquier **droga/toxina** utilizada debe ser depositada para su eliminación en los recipientes correspondientes y las placas multipocillo o material desechable que haya estado en contacto con células se depositarán en el cubo negro proporcionado para tal efecto. Igualmente, las **puntas de pipeta** deben ser depositadas en el contenedor amarillo.
6. Al utilizar el equipo, debe encenderse el aire acondicionado ajustando temperatura entre 22 y 24 grados. Esto es porque los láseres están calibrados a esa temperatura.
7. **NO ESTÁ PERMITIDO COMER NI BEBER** en el cuarto del equipo confocal. Es posible que se utilicen toxinas/venenos/drogas en experimentos *in vivo*.
8. **NO ESTÁ PERMITIDO EL USO DEL EQUIPO A PERSONAL EXTERNO AL INSTITUTO SIN ESTAR ACOMPAÑADO DE ALGÚN USUARIO AUTORIZADO DEL EQUIPO.**
9. **NO ESTÁ PERMITIDO EL USO DEL EQUIPO A ESTUDIANTES DE GRADO Y MÁSTER DE FORMA INDEPENDIENTE.** Solo pueden utilizar el confocal acompañados de una persona cualificada del centro.
10. Cualquier aclaración requerida o sugerencia relacionada con el uso del equipo confocal, por favor enviadlas a **Gema** (gemuiz@h12o.es) o a **Fernando** (fbartolome.imas12@h12o.es).

4. USO DEL MICROSCOPIO THUNDER

1. Es importante saber si alguien ha utilizado el equipo justo antes de tu sesión o si alguien tiene planeado utilizarlo después de ti (**para ello se debe revisar el calendario de reservas y contactar con el usuario anterior/posterior**).


2. **Limpiar adecuadamente el equipo** después de su uso, así como la poyata donde se haya trabajado, asegurándose de que no queden restos de aceite de inmersión si se ha utilizado y otros medios o drogas utilizadas. La limpieza de los objetivos ha de hacerse cuidadosamente con el papel específico dispuesto para limpieza de lentes.

RECORDAD QUE PARA LOS OBJETIVOS 40x/1.30 OIL Y 63x/1.40-0.60 OIL HAY QUE PONER UNA GOTA DE ACEITE DE INMERSIÓN. SI CAMBIAS DE OBJETIVO CON LA MISMA PREPARACIÓN U OTRA DEBES LIMPIAR EL ACEITE DE TU PREPARACION Y DEL OBJETIVO ANTES DE PASAR AL OBJETIVO SECO.

3. En experimentos *in vivo*, cualquier **droga/toxina** utilizada debe ser depositada para su eliminación en los recipientes correspondientes y las placas multipocillo o material desechable que haya estado en contacto con células se depositarán en el cubo negro proporcionado para tal efecto. Igualmente, las **puntas de pipeta** deben ser depositadas en el contenedor amarillo.
4. **NO ESTÁ PERMITIDO COMER NI BEBER** en el cuarto. Es posible que se utilicen toxinas/venenos/drogas en experimentos *in vivo*.
5. **NO ESTÁ PERMITIDO EL USO DEL EQUIPO A PERSONAL EXTERNO AL INSTITUTO SIN ESTAR ACOMPAÑADO DE ALGÚN USUARIO AUTORIZADO DEL EQUIPO.**
6. **NO ESTÁ PERMITIDO EL USO DEL EQUIPO A ESTUDIANTES DE GRADO Y MÁSTER DE FORMA INDEPENDIENTE.** Solo pueden utilizar el microscopio acompañados de una persona cualificada del centro.
7. Cualquier aclaración requerida o sugerencia relacionada con el uso del equipo, por favor enviadlas a **Alicia** (ausategui.imas12@h12o.es) o a **Carolina** (carolinaalquezar.imas12@h12o.es).

5. PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LAS APROXIMACIONES EXPERIMENTALES

Atendiendo a las directrices del i+12, antes de iniciar cualquier actividad científica, se deberá valorar la adecuación de incorporar la dimensión de género en la generación de hipótesis y diseño metodológico, de forma que esté presente desde el inicio de la actividad. Siempre que sea de aplicación, se deberá tener en cuenta el origen y naturaleza de las muestras utilizadas en toda investigación, con el fin de valorar su análisis diferencial en caso de detectarse discrepancias entre géneros. Además, es de especial interés tomar en consideración los datos provenientes de hombres y mujeres, para valorar su análisis diferencial a fin de identificar diferencias en los resultados, que aporten valor añadido a las conclusiones obtenidas en la investigación. Para ello, recomendamos a todos los usuarios del microscopio confocal la inclusión de ambos géneros en sus contenidos de investigación, para fomentar la diversidad de género en los resultados científicos obtenidos. Sería de gran relevancia el uso de controles

	MiCon_NU	Normas de uso – Microscopios
	EDICIÓN: 4	FECHA: 01/10/2022

emparejados de ambos géneros, tanto en material celular de pacientes como de animales y en muestras humanas destinadas a investigación, así como la utilización equitativa de animales de experimentación machos y hembras en las experimentaciones en las cuales la Unidad de Microscopía participe, tal como queda recogido en la normativa nacional Ley 14/2011 de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación y en la europea **HORIZON 2020 Gender Equality**.

6. DATOS DE CONTACTO DE LOS RESPONSABLES

Responsables Confocal:

- Gema Ruiz Hurtado
E-mail: gemuiz@h12o.es
Teléfono: 91 390 8001
- Fernando Bartolomé
E-mail: fbartolome.imas12@h12o.es
Teléfono: 91 390 8765

Responsables THUNDER:

- Alicia Usategui Corral
E-mail: ausategui.imas12@h12o.es
Teléfono: 91 390 8766
- Carolina Alquézar Burillo
E-mail: carolinaalquezar.imas12@h12o.es
Teléfono: 91 390 8765