




	MANUAL DE OPERACIONES		Código: MOP-SIB-14
	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN		Fecha: JUN 15
	SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA		Rev. 00
			Hoja: 1 de 14

## MANUAL DE OPERACIONES DEL LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA

	Elaboró:QFB Karla Porras	Autorizó:
Puesto	Control de Calidad de la Unidad de Biotecnología	Subdirector de Investigación Biomédica
Firma		

 	<b>MANUAL DE OPERACIONES</b>		<b>Código: MOP-SIB-14</b>
	<b>DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN</b>		<b>Fecha: JUN 15</b>
	<b>SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA</b>		<b>Rev. 00</b>
			<b>Hoja: 2 de 12</b>

### **Propósito**

Unificar los criterios de trabajo dentro de la Unidad de Biotecnología para la realización de funciones específicas.

### **Alcance**



Aplica a todos los trabajadores adscritos y alumnos de la Unidad de Biotecnología, desarrollando cada función según sea de su competencia y responsabilidad.

### **Responsabilidades**

Responsable o jefe del Servicio de la Unidad de Biotecnología: Debido a que presenta capacitación en el extranjero, en é area de medicina regenerativa y/o ingeniería de tejidos, deberá coordinar el área de acuerdo a Normas Internacionales. Así como también asegurar que todos los documentos que son elaborados en el área como parte del Sistema de Gestión de Calidad, están elaborados siguiendo las instrucciones y lineamientos aplicables al servicio.




Asegurar las revisiones del documento según las necesidades del Servicio, así como de sus actualizaciones.

Personal adscrito al servicio: Complementar en caso de ser necesario el manual. Asegurar su implementación, uso y aplicación en toda el área.

	<b>MANUAL DE OPERACIONES</b>		Código: <b>MOP-SIB-14</b>
	<b>DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN</b>		Fecha: JUN 15
	<b>SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA</b>		Rev. 00
			Hoja: 3 de 12

## 1. HORARIO Y FORMAS DE USO DE LA UNIDAD DE BIOTECNOLOGÍA




N°	ACTIVIDAD
1	Los estudios de cultivo celular, análisis de tejidos, citometría de flujo y microscopía confocal que se lleven a cabo en la Unidad de Biotecnología serán realizados únicamente si forman parte de un protocolo de investigación previamente autorizado, por lo tanto no se procesarán muestras que no formen parte de los grupos de estudio incluidos en los protocolos autorizados o colaboración de investigación autorizadas por el jefe de servicio.
2	El horario de trabajo del laboratorio está regido por un calendario que contempla la agenda de los investigadores, y la agenda de los tiempos de uso del equipo existente en el laboratorio. No se acepta ninguna actividad que se salga de éste calendario salvo excepciones aprobadas por el coordinador o jefe de servicio.
3	Es obligatorio portar uniforme adecuado en las distintas áreas de trabajo dentro del laboratorio de Biotecnología. Así como también queda prohibido el uso de maquillaje, cosméticos y joyería dentro del laboratorio de biotecnología.
4	El equipo de laboratorio únicamente puede ser usado por el personal de la Unidad de biotecnología altamente calificado, como Investigadores, Biólogos, Químicos, Tesistas y demás personal médico y paramédico de la Unidad de Biotecnología que haya recibido capacitación, así como los tesistas que hayan sido capacitados y que tengan autorización de su asesor y visto bueno del jefe, coordinador o responsable de la Unidad de Biotecnología.
5	El mantenimiento de equipos será de acuerdo a un calendario proporcionado por el departamento de Ingeniería Biomédica. El responsable de cada laboratorio será el encargado de verificar que se lleve a cabo dicho mantenimiento, así como de brindar el material necesario que se solicite por el departamento de Ing. Biomédica para la realización del servicio.
6	Si una persona externa al área requiere hacer uso de las instalaciones y/o del equipo en resguardo de la Unidad de Biotecnología y desea incluir a la Unidad de Biotecnología en sus protocolos de investigación será necesario ponerse en contacto con el personal de la Unidad de Biotecnología para discutir el protocolo y planear las actividades del mismo, de ser aceptado será incluido en el Calendario, así como se le dará crédito de autoría en los trabajos publicados si implica colaboración en el proyecto de investigación.
7	La prioridad para el uso del laboratorio de la Unidad de Biotecnología se hará de acuerdo a las metas comprometidas de cada proyecto.
8	El personal adscrito a la Unidad de Biotecnología y/o tesistas y colaboradores serán responsables de que las mesas, equipo y laboratorio queden limpios y en orden al final de cada día.

 	<b>MANUAL DE OPERACIONES</b>		Código: <b>MOP-SIB-14</b>
	<b>DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN</b>		Fecha: <b>JUN 15</b>
	<b>SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA</b>		Rev. <b>00</b>
			Hoja: <b>4 de 12</b>




9	Al final de cada jornada el equipo debe ser apagado y los accesorios colocados y ordenados en su lugar. La última persona en dejar el laboratorio tiene que asegurarse de que los equipos estén trabajando o bien apagados según sea el caso y firmará la hoja de responsabilidad de que todo queda en orden.
10	El personal adscrito a la Unidad de Biotecnología se asegurará de no dejar solo el laboratorio si antes no fue cerrado con llave.
11	Queda prohibida la entrada a toda persona ajena al laboratorio, incluyendo personal de mantenimiento y limpieza si no se encuentra el personal del laboratorio supervisando, así como visitas no autorizadas al laboratorio.
12	Solo el personal autorizado podrá tener acceso a la(s) llave(s) del laboratorio, queda estrictamente prohibido prestar llaves para sacar duplicado.
13	El equipo de laboratorio no puede ser prestado a ninguna persona y servicio sin previa autorización del responsable del laboratorio y/o jefe de servicio.
14	En caso de que ocurra un accidente al personal, se debe avisar inmediatamente al Jefe de Servicio, así como también trasladar al personal herido al servicio de urgencias de la institución.
15	Se llevarán a cabo seminarios y juntas de trabajo las cuales formarán parte de la capacitación del personal.

## 2. USO Y MANEJO DE LOS MATERIALES DEL LABORATORIO

N°	ACTIVIDAD
Equipo, accesorios y consumibles	
1	Queda prohibido mover de lugar el equipo, desconectarlo o sacarlo del laboratorio sin previa notificación y autorización del responsable del laboratorio y/o jefe de servicio.
2	Si algún protocolo requiriera el transporte del equipo que por sus características sea portátil necesitará la autorización del responsable del laboratorio y/o jefe de servicio y se incluirá en el calendario la salida y entrada del mismo. Y solo puede ser trasladado y operado por el personal calificado del INR, dar aviso al servicio de Ingeniería Biomédica y al de mantenimiento si requiere corroborar instalaciones eléctricas.
3	Queda prohibido prestar el Equipo del laboratorio o sus accesorios al personal externo al laboratorio, salvo previo acuerdo y autorización por parte del coordinador y/o jefe de servicio de la unidad.
4	Si el material de laboratorio se daña durante su uso normal, el usuario tiene la obligación de reportar el desperfecto inmediatamente al responsable del laboratorio y este al servicio de Ingeniería Biomédica para su revisión, corrección y seguimiento hasta que esté de nuevo funcionando, darlo de baja o si es necesario levantar un acta administrativa con las autoridades pertinentes.

 	<b>MANUAL DE OPERACIONES</b>		<b>Código: MOP-SIB-14</b>
	<b>DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN</b>		<b>Fecha: JUN 15</b>
	<b>SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA</b>		<b>Rev. 00</b>
			<b>Hoja: 5 de 12</b>



5	El investigador que sea designado como asesor de un estudiante es la persona responsable del equipo que el estudiante utilice. Es responsabilidad del asesor capacitar al estudiante para el uso del equipo si así se requiere.
6	Los estudiantes tienen prohibido cambiar la configuración de las computadoras del laboratorio, así como modificar accesos de red o instalar cualquier tipo de software tales como chats, correos electrónicos, todo lo relacionado a MP3, archivos de video, temas de escritorio o navegar en páginas que no estén relacionadas con su trabajo.
7	Si se necesitara instalar algún programa específico para proyectos especiales, se debe contar con la autorización del Responsable, coordinador o jefe del laboratorio.
8	Anualmente se llevará a cabo un inventario de los equipos y accesorios de acuerdo a la designación y aceptación de áreas específicas de trabajo por parte del personal adscrito a la Unidad de Biotecnología en acuerdo con el coordinador y/o jefe de servicio.
9	Para cada equipo existe un procedimiento a seguir y los detalles específicos de cada equipo serán designados un responsable de cada equipo el cual deberá verificar funcionamiento, llevar una bitácora de uso así como reportar alguna falla y asesoría al área administrativa para trámite de reparación y/o sustitución.
10	Existe una reserva de consumibles en el laboratorio. A través de un inventario impreso que controla la cantidad de consumibles con que se cuenta, este registro contiene el número de parte y el número de piezas que debe haber en existencia, por lo que deberá anotarse el consumible a utilizar (bolsa, caja y proyecto a utilizar) y la persona designada por el coordinador y/o jefe será notificado mensualmente de los consumos. El área administrativa llevará un adecuado archivo de tales inventarios.
11	Cada vez que disponga de un consumible, el usuario debe verificar que el número de componentes existentes sea mayor al número mínimo indicado en el inventario.
12	En caso de que el número de componentes existentes del consumible sea igual o menor al número marcado en el inventario, el usuario deberá sacar la tarjeta y dársela al responsable del laboratorio y enviar al área administrativa la solicitud de la cotización del consumible y ésta área le dará seguimiento.
13	El responsable del laboratorio llevará un registro de los consumibles que deben ser resurtidos y enviará al área administrativa las formas de almacén para tal efecto, previa solicitud de los investigadores y ayudantes de investigación adscritos a la Unidad de Biotecnología, la cual incluirá descripción y cotización completa para que el área administrativa realice los trámites de compra.
14	Cuando se trate de un proyecto perteneciente a un investigador externo al laboratorio. El investigador deberá surtir los consumibles que le indiquen de acuerdo a los convenios establecidos.

 	<b>MANUAL DE OPERACIONES</b>		Código: <b>MOP-SIB-14</b>
	<b>DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN</b>		Fecha: JUN 15
	<b>SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA</b>		Rev. 00
			Hoja: 6 de 12

15	Cuando se requiera sacar consumibles del laboratorio para fines de los protocolos de investigación del laboratorio, la persona responsable o la asignada por él, deberá de entregar por escrito el material a ser utilizado para anexarlo a los registros.
16	En caso de que ocurra un derrame de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (RPBI) se deberá notificar a la Jefatura de Servicios Generales en la extensión 18141. Se deberá portar equipo de protección. Para controlar el derrame se deberá colocar material absorbente, posteriormente se deberá envasar de acuerdo a su característica de peligrosidad (bolsa roja o amarilla). Se deberá desinfectar el área con germicida. Se trasladarán los residuos al almacén temporal y se registrará en la bitácora el derrame.

<b>Material impreso: Manuales, revistas, libros artículos.</b>	
1	El material impreso (manuales y catálogos) se mantendrá almacenado en un librero designado para este propósito y es responsabilidad del personal adscrito a la unidad de Biotecnología mantenerlo en orden alfabético para su uso, en caso de que no se mantenga el orden del material, se designará cada quince días un responsable de mantenerlo en orden y se incluirá a los investigadores, ayudantes de investigación y tesis adscritos a la Unidad para tal propósito.
2	En horario laboral está designado para actividades del laboratorio por lo que los materiales ajenos a estas sólo podrán ser consultados en horario de descanso. Los libros y artículos personales no pueden ser consultados ni tomados prestados bajo ninguna circunstancia sin previa autorización del propietario. Los libros y revistas del servicio que se soliciten podrán ser consultados anotando en una tarjeta el nombre de quien esté disponiendo del material y la fecha de préstamo y será el área administrativa quien lleve el registro.
3	El investigador que sea designado como asesor de un estudiante es la persona responsable del material impreso que el estudiante este utilizando.



<b>Ropa e instrumental</b>	
1	La ropa quirúrgica será provista por el departamento de ropería por lo que después de utilizarla será depositada en el recipiente asignado para ello y se avisará al responsable de CEYE para que el departamento de ropería realice el cambio de la misma, por lo que se llevará un registro de la ropa que se entrega y se recibe.
2	En caso de requerir la salida de ropa e instrumental del centro se anotará en un registro y se entregará el listado al responsable del laboratorio con al menos un día de anticipación el equipo, ropa, consumibles e instrumental a sacar del INR.

 	<b>MANUAL DE OPERACIONES</b>	Código: <b>MOP-SIB-14</b>
	<b>DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN</b>	Fecha: <b>JUN 15</b>
	<b>SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA</b>	Rev. <b>00</b>
		Hoja: <b>7 de 12</b>

### 3. PROYECTOS Y PROTOCOLOS

N°	ACTIVIDAD
Artículos / Referencias / Publicaciones	
1	Todos los trabajos en los que haya participado el laboratorio o personal de este, se deberá hacer referencia al laboratorio y a sus especialistas en las publicaciones que resulten de éstos, anotando en caso de haber recibido apoyo económico se registrará en los agradecimientos la clave de registro del proyecto.
2	Los créditos en las publicaciones originados en los protocolos se harán de acuerdo a la participación en la investigación.
3	La publicación de artículos es un requisito de todos los trabajos de investigación y desarrollo tecnológico desarrollados en la Unidad de biotecnología.
4	Para evitar posibles conflictos, los autores del artículo serán establecidos según el siguiente orden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quien desarrolló el trabajo y escribió el artículo</li> <li>2. Quien obtuvo el patrocinio para desarrollar el trabajo</li> <li>3. El/ la asesor (a)(es) del trabajo</li> <li>4. Quien hizo contribuciones al proyecto</li> <li>5. Jefe o coordinador del servicio</li> <li>6. El autor corresponsal será el director del proyecto y podrá compartir corresponsabilidad con las personas cuyo acuerdo haya sido previo al desarrollo de la investigación.</li> </ol>
5	Una misma persona puede haber desempeñado dos o más papeles diferentes en el proyecto y por lo tanto en el artículo científico o de divulgación a publicar, su nombre se pondrá en el lugar que le corresponda según la lista arriba presentada.
6	Los artículo, resúmenes a congresos y propuestas de proyecto para financiamiento, deberán ser presentados con antelación al coordinador o jefe de servicio antes de enviarlos a consideración de las publicaciones para hacer correcciones en caso de ser necesario. El contenido de las conferencias deberán ser autorizadas por el jefe o coordinador del servicio para proteger la propiedad intelectual de la institución.

N°	ACTIVIDAD
Proceso para autorizar un proyecto internamente	
1	Se seguirán los mismos formatos y lineamientos de la división de investigación.




	<b>MANUAL DE OPERACIONES</b>		Código: <b>MOP-SIB-14</b>
	<b>DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN</b>		Fecha: <b>JUN 15</b>
	<b>SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA</b>		Rev. <b>00</b>
			Hoja: <b>8 de 12</b>

2	<p>Se convocará a junta a las personas involucradas en el proyecto para desarrollar el protocolo. El protocolo debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Resumen</li> <li>B. Antecedentes con Referencias</li> <li>C. Objetivo</li> <li>D. Metodología propuesta</li> <li>E. Resultados esperados</li> <li>F. Calendario de actividades</li> <li>G. Recursos necesarios</li> <li>H. Equipo necesario</li> <li>I. Recursos humanos</li> <li>J. Tiempo estimado del uso de laboratorio</li> <li>K. Datos del responsable del proyecto</li> <li>L. Fuente de patrocinio para equipo y consumibles</li> </ul>
3	Entregar el protocolo al Comité de Investigación del INR y al Comité de ética en Investigación para ser autorizado. No se aceptará ningún protocolo que no haya sido presentado y autorizado por estos comités.
4	Presentar las fuentes de patrocinio que respaldarán el proyecto.
5	Por lo que no se podrán realizar experimentos sin ningún objetivo y protocolo establecido.

#### 4. REFERENTE A LOS ESTUDIANTES Y PRESTADORES DE SERVICIO SOCIAL

N°	ACTIVIDAD
1	Los estudiantes de cualquier nivel interesados en colaborar en el laboratorio deberán entrevistarse con el investigador responsable y con el coordinador y/o jefe de Servicio. Nota: Existen proyectos preestablecidos donde es posible aceptar estudiantes. Por lo que el laboratorio de Biotecnología proveerá de todos los insumos para poder llevar a cabo las actividades de cada uno de los estudiantes, tesistas y prestadores de servicio social.
2	Cualquier proyecto nuevo debe pasar por el proceso de autorización explicado en la sección 3.2 de este manual. Tomando en cuenta que tendrán prioridad aquellos trabajos que cumplan con las líneas de investigación establecidas en la Unidad de Biotecnología y que se coordinen con las actividades y proyectos establecidos con anterioridad.
3	El uso del equipo de laboratorio quedará supervisado por un asesor dentro del laboratorio. Ningún estudiante debe operar el equipo sin asesoría.
4	En el caso de tesistas de Licenciatura y posgrado, el asesor tiene la responsabilidad de capacitar al alumno para el uso del equipo y será el responsable del mismo.



 	<b>MANUAL DE OPERACIONES</b>		Código: <b>MOP-SIB-14</b>
	<b>DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN</b>		Fecha: <b>JUN 15</b>
	<b>SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA</b>		Rev. <b>00</b>
			Hoja: <b>9 de 12</b>




5	Todos los usuarios llevarán una bitácora diaria de trabajo así como su bitácora experimental, en donde anotarán todo lo relacionado a los experimentos y queda establecido que es propiedad de la Unidad de biotecnología. La bitácora de trabajo se proporcionará por el laboratorio y siempre permanecerá dentro del mismo.
6	Los alumnos tendrán un horario y actividades de trabajo bien establecidas.
7	Deberán todos los días anotar su horario de entrada y salida así como la lista de asistencia siempre deberá estar en un lugar visible.
8	Cada usuario del laboratorio y cuarto de cultivo tendrá que lavar el mismo día el material utilizado, a menos de que haya una persona asignada para ello.

## 5. REFERENTE A LOS INVESTIGADORES EXTERNOS/ OTROS SERVICIOS / OTRAS INSTITUCIONES

N°	ACTIVIDAD
1	Los investigadores interesados en colaborar con el laboratorio de Biotecnología deberán entrevistarse con el coordinador y/o jefe de servicio.
2	Para poder ingresar al laboratorio de Buenas prácticas de manufactura, es necesario que el interesado tenga experiencia mínima de 6 meses en cultivo celular.
3	En caso de no contar con esta experiencia, el personal deberá ser capacitado en el trabajo dentro del laboratorio de buenas prácticas de manufactura, deberá acreditar un examen teórico-práctico y un examen microbiológico de vestimenta.
4	Cualquier proyecto nuevo debe pasar por el proceso de autorización. Tomando en cuenta que tendrán prioridad aquellos trabajos que cumplan con las líneas de investigación de la Unidad de Biotecnología y que se coordinen con las actividades y proyectos establecidos con anterioridad. De ser posible se establecerán convenios oficiales entre las instituciones participantes para establecer coautorías, compromisos y propiedades intelectuales.

## 6. REFERENTE A LOS CUARTOS DE CULTIVO




N°	ACTIVIDAD
	Las normas y políticas de operación más importantes se enlistan y no necesariamente están en orden de importancia. Será asignado un responsable de cada área de cultivo para que cumpla este punto del manual.
1	Al área de cultivo solo se podrá tener acceso las personas autorizadas que hayan leído una vez el procedimiento de entrada al área blanca, así como también haber tenido una capacitación de vestimenta y lavado de manos.
2	Todo el material utilizado para cultivo celular deberá de estar bien etiquetado. Se deberán revisar los frascos de cultivos y eliminar de inmediato el material visiblemente contaminado.

 	<b>MANUAL DE OPERACIONES</b>		Código: <b>MOP-SIB-14</b>
	<b>DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN</b>		Fecha: <b>JUN 15</b>
	<b>SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA</b>		<b>Rev. 00</b>
			<b>Hoja: 10 de 12</b>

3	La utilización del equipo de laboratorio sólo lo realizará el personal del laboratorio de la Unidad de Biotecnología.
4	Todas las personas a trabajar dentro del área de cultivo tendrán que preparar el material a utilizar un día antes de su experimento para así solicitar con anticipación el material.
5	El usuario del área de cultivo es responsable de mantener el abastecimiento de su material de trabajo, para lo que solicitará con anticipación el material necesario para llevar a cabo cualquier experimento.
6	El área de trabajo se mantendrá siempre limpia, ordenada y descontaminada. Las pipetas pasteur sucias se colocarán dentro de los recipientes de plástico que transportan residuos biológicos punzocortantes.
7	El gabinete de seguridad biológica deberá de quedar diariamente limpio y libre de material de trabajo.
8	El vidrio externo de la campana de flujo laminar de protección deberá quedar limpio diariamente después de trabajar además de procurar no recargarse en el mismo.
9	Los residuos líquidos y biológicos NUNCA podrán ser descartados en el sistema de drenaje del instituto. Una vez que se llenen los contenedores, la persona en turno cambiará el contenedor y el líquido deberá ser vertido en los recipientes provistos por el departamento de manejo de residuos peligrosos.
10	El material de cultivo es de uso exclusivo para el mismo.
11	Semestralmente se realizará limpieza de los refrigeradores, congeladores y ultra congeladores para eliminar productos caducos o sin uso. Se llevará una agenda para el control del procedimiento.
12	Se llevarán a cabo limpiezas exhaustivas dentro de los cuartos de cultivo. Mediante un calendario de rotación de sanitizantes.

## 7. REFERENTE AL CITÓMETRO DE FLUJO



N°	ACTIVIDAD
Solicitud del servicio y recepción de muestras	
1	Los usuarios que deseen utilizar el servicio de Citómetro de Flujo (CF) deben solicitarlo por escrito al responsable del área, firmada la aceptación por el investigador principal del proyecto que dirija el estudio autorizado por el coordinador y/o jefe de departamento.

 	<b>MANUAL DE OPERACIONES</b>		Código: <b>MOP-SIB-14</b>
	<b>DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN</b>		Fecha: <b>JUN 15</b>
	<b>SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA</b>		Rev. <b>00</b>
			Hoja: <b>11 de 12</b>

2	Solo se permitirá el uso del equipo al personal responsable del CF y/o al personal que demuestre haber tomado un curso teórico –práctico por una empresa abalada para dar cursos de citometría al menso 6 meses de experiencia en el manejo de FACS Aria y en este caso de procederá a la realización de una evaluación por parte del responsable del parea y/o jefe de servicio.
3	Se citará al área de Citometría en las publicaciones que resulten de la utilización de este servicio, así como se remitirá una copia de la publicación. La reserva del servicio se realizará en virtud de la disponibilidad del equipo. El horario de recepción y análisis de muestras será de 9 a 16hrs de lunes a jueves y los viernes de 9-12 hrs. Favor de planear y avisar con dos días de anticipación para reservar tiempo en el citómetro. Después de 15 minutos de tolerancia ya no será posible adquirir sus muestras ese mismo día.
<b>Investigación</b>	
1	Los proyectos participantes deberán registrarse ante el comité del INR, CONACyT u otra institución patrocinadora y en él se evaluará la relevancia del uso del equipo mencionado. De aceptarse la colaboración, será el coordinador y/o jefe de la Unidad de Biotecnología, el responsable del equipo y el responsable del proyecto quienes decidirán los términos en que se trabajará y las personas que participarán como coautores en la publicación de los resultados.
<b>Servicio de Apoyo en el Diagnóstico</b>	
1	Se deberá lavar el mismo día el material utilizado.
<b>Almacenado de Resultados</b>	
1	Se solicitará por parte de los interesados discos CDROM para el almacenamiento de datos, mismos que permanecerán en el área de CF y se proporcionará una copia de los datos a la Unidad de Biotecnología, previa autorización del responsable del área y Vo. Bo del coordinador o jefe de la Unidad. El disco duro de la computadora será limpiado cada 6 meses y borrado los datos, con el fin de tener mayor espacio en él, por lo que todos los datos ahí almacenado deberán tener una copia de respaldo. Se colocará un aviso visible en el área con el fin de que todos los usuarios estén enterados y firmen de consentimiento.

## 8. REFERENTE AL MICROSCOPIO CONFOCAL

N°	ACTIVIDAD
	Solicitud del servicio y recepción de muestras

	<b>MANUAL DE OPERACIONES</b>		Código: <b>MOP-SIB-14</b>
	<b>DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN</b>		Fecha: <b>JUN 15</b>
	<b>SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA</b>		Rev. <b>00</b>
			Hoja: <b>12 de 12</b>

1	Los usuarios que deseen utilizar el servicio de Microscopía Confocal (MC) deben solicitarlo por escrito al responsable del área, firmada la aceptación por el investigador principal del proyecto que dirija el estudio autorizado por el coordinador y/o jefe de departamento.
2	Solo se permitirá el uso del equipo al personal responsable del MC y/o al personal que demuestre haber tomado un curso teórico –práctico por una empresa abalada para dar cursos de microscopía al menos 6 meses de experiencia en el manejo y en este caso de procederá a la realización de una evaluación por parte del responsable del área y/o jefe de servicio.
3	Se citará al área de Microscopía en las publicaciones que resulten de la utilización de este servicio, así como se remitirá una copia de la publicación. La reserva del servicio se realizará en virtud de la disponibilidad del equipo. El horario de recepción y análisis de muestras será de 9 a 16hrs de lunes a jueves y los viernes de 9-14 hrs. Favor de planear y avisar con dos días de anticipación para reservar tiempo en el microscopio. Después de 15 minutos de tolerancia ya no será posible adquirir sus muestras ese mismo día.
<b>Investigación</b>	
1	Los proyectos participantes deberán registrarse ante el comité del INR, CONACyT u otra institución patrocinadora y en él se evaluará la relevancia del uso del equipo mencionado. De aceptarse la colaboración, será el coordinador y/o jefe de la Unidad de Biotecnología, el responsable del equipo y el responsable del proyecto quienes decidirán los términos en que se trabajará y las personas que participarán como coautores en la publicación de los resultados.
<b>Servicio de Apoyo en el Diagnóstico</b>	
1	Se deberá lavar el mismo día el material utilizado.
<b>Almacenado de Resultados</b>	
1	Se solicitará por parte de los interesados discos CD-ROM para el almacenamiento de datos, mismos que permanecerán en el área de MC y se proporcionará una copia de los datos a la Unidad de Biotecnología, previa autorización del responsable del área y Vo.Bo. del coordinador o jefe de la Unidad. El disco duro de la computadora será limpiado cada 6 meses y borrado los datos, con el fin de tener mayor espacio en él, por lo que todos los datos ahí almacenado deberán tener una copia de respaldo. Se colocará un aviso visible en el área con el fin de que todos los usuarios estén enterados y firmen de consentimiento.

## Glosario

## Control de cambios

Revisión	Descripción del cambio	Fecha
00	Inicio del Sistema de Gestión de la Calidad	JUN 15