





MANUAL DE OPERACIONES DEL SERVICIO DE GENÉTICA Y MEDICINA GENÓMICA

	Elaboró:	Autorizó:
Puesto	Jefe de Servicio	Director de Investigación
Firma		

	MANUAL DE OPERACIONES		Código: MOP-SIB-15
	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN		Fecha JUN 15
	SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA		Rev. 00
			Hoja: 2 de 15




Propósito

El presente manual describe la operación del Servicio de Genética y Medicina Genómica, basados en la línea general de investigación que es:

Alcance



En el manual se presenta la estructura orgánica vigente, así como el Marco Jurídico que lo sustenta.

El propósito fundamental del manual es facilitar a empleados, el conocimiento de su área de trabajo, de las funciones que les corresponden y su interacción con otros, tanto del mismo Servicio como de las diferentes áreas del Instituto o instituciones externas.

 	MANUAL DE OPERACIONES		Código: MOP-SIB-15
	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN		Fecha JUN 15
	SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA		Rev. 00
			Hoja: 3 de 15

Responsabilidades

N°	Actividad
1	<ul style="list-style-type: none"> • Del Jefe de Servicio del Servicio: <p>Coordina y supervisa las actividades del servicio, brinda asistencia médica, enseñanza, investigación citogenética molecular y neuromuscular. Investigación Genómica en quemaduras. CENIAQ.</p> <p>Supervisar que el personal adscrito al mismo, cumpla las normas y procedimientos descritos en el Sistema de Gestión de Calidad vigente aplicable al Instituto Nacional de Rehabilitación.</p> <p>Coordinar las actividades de investigación del grupo de trabajo.</p> <p>Coordinar el proceso de experimentación de los empleados y estudiantes que se encuentren a su cargo.</p> <p>Supervisar los trabajos que serán sometidos a divulgación por el personal del Servicio (manuscritos, reportes, presentaciones en foros científicos)</p> <p>Difundir o designar quién difundirá científicamente los trabajos de investigación que se realicen en el Servicio.</p> <p>Organizar las sesiones científicas del Servicio.</p> <p>Organizar y distribuir el presupuesto del Servicio.</p>

	MANUAL DE OPERACIONES		Código: MOP-SIB-15
	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN		Fecha JUN 15
	SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA		Rev. 00
			Hoja: 4 de 15

N°	Actividad
2	<ul style="list-style-type: none"> • De los investigadores: <p>Apoyar al Jefe de Servicio del Servicio en la supervisión del cumplimiento de las normas y procedimientos mencionados.</p> <p>Llevar a cabo las actividades de investigación relacionadas con la línea de trabajo del Servicio.</p> <p>Coordinar el proceso de experimentación de los estudiantes que se encuentren a su cargo.</p> <p>Difundir científicamente los trabajos de investigación que realicen en el Servicio (manuscritos, reportes, presentaciones en foros científicos).</p> <p>Participar en las sesiones científicas del Servicio.</p> <p>Preparar las requisiciones de material que necesario para llevar a cabo el proceso experimental.</p> <p>Contribuir en la búsqueda de fondos para soportar la investigación del Servicio.</p>

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



MANUAL DE OPERACIONES

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA






Código:
MOP-SIB-15



Fecha JUN 15

Rev. 00




Hoja: 5 de 15

 	MANUAL DE OPERACIONES		Código: MOP-SIB-15
	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN		Fecha JUN 15
	SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA		Rev. 00
			Hoja: 6 de 15

N°	Actividad
3	<ul style="list-style-type: none"> • Del personal científico adscrito al Servicio: <p>Cumplir con las normas y procedimientos descritos en el Sistema de Gestión de Calidad vigente aplicable al Instituto Nacional de Rehabilitación.</p> <p>Llevar a cabo la experimentación requerida por el responsable del Servicio o por el investigador que le haya sido designado como coordinador.</p> <p>Preparar el material y los reactivos requeridos por el responsable del Servicio o por el investigador que le haya sido designado como coordinador.</p> <p>Supervisar y apoyar, por instrucción del responsable del Servicio, las actividades experimentales de los estudiantes del grupo de trabajo.</p> <p>Participar en las sesiones científicas del Servicio.</p> <p>Realizar investigación molecular a nivel de receptores cerebrales, investigación en Distrofia miotónica a nivel cerebral CENIAQ.</p> <p>Realizar el estudio molecular de la neuropatías periféricas y distrofias musculares, actividades de investigación y enseñanza inherentes al servicio de Genética de población. CENIAQ.</p> <p>Investigar mediante microarreglos, en Distrofias musculares, Quemaduras y Cicatrización. CENIAQ.</p>

	MANUAL DE OPERACIONES		Código: MOP-SIB-15
	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN		Fecha JUN 15
	SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA		Rev. 00
			Hoja: 7 de 15



N°	Actividad
3	<p>Investigar mediante secuenciación. Diagnóstico de CMT1A mediante PCR en tiempo real CENIAQ.</p> <p>Realizar estudios citogenéticos, Cariotipos, Bandas G, Hibridación in situ. Epigenética CENIAQ.</p> <p>Realizar estudios citogenéticos, Cariotipos Bandas G Hibridación in situ. CGH CENIAQ.</p> <p>Investigar mediante gene scan para diagnóstico en Ataxias cerebelares. CENIAQ.</p> <p>Investigar mediante microarreglos, en Distrofias musculares, Quemaduras y Cicatrización CENIAQ</p> <p>Purificación de DNA. Osteoartritis 3er piso de la torre de investigación</p> <p>Brindar asistencia médica, enseñanza investigación osteoartritis. 3er piso de la torre de investigación</p> <p>Realizar investigación química, molecular, secuenciación. Osteoporosis. 3er piso de la torre de investigación</p> <p>Realizar investigaciones químico moleculares. Sorderas 3er piso de la torre de investigación.</p> <p>Investigador en alteraciones oftalmológicas a nivel osteoporosis. 3er piso de la torre de investigación</p> <p>Desarrollar de técnicas de biología molecular para proyectos de investigación de Osteoartritis 3er piso de la torre de investigación</p>

 	MANUAL DE OPERACIONES		Código: MOP-SIB-15
	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN		Fecha JUN 15
	SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA		Rev. 00
			Hoja: 8 de 15




N°	Actividad
4	<ul style="list-style-type: none"> • Del personal administrativo adscrito al Servicio: <p>Cumplir con las normas y procedimientos descritos en el Sistema de Gestión de Calidad vigente aplicable al Instituto Nacional de Rehabilitación.</p> <p>Realizar por instrucción del responsable del Servicio, las actividades administrativas del grupo de trabajo.</p> <p>Organizar y gestionar la adquisición de recursos materiales inventariarles, consumibles y seres vivos que requiera el personal científico del Servicio.</p> <p>Colaborar con el jefe de servicio en la organización de sesiones académicas internas y externas.</p> <p>Gestionar los trámites administrativos y académicos del grupo de trabajo.</p>

	MANUAL DE OPERACIONES		Código: MOP-SIB-15
	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN		Fecha JUN 15
	SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA		Rev. 00
			Hoja: 9 de 15

N°	Actividad
5	<ul style="list-style-type: none"> • Del personal de apoyo: <p>Cumplir con las normas y procedimientos descritos en el Sistema de Gestión de Calidad vigente aplicable al Instituto Nacional de Rehabilitación.</p> <p>Realizar por instrucción del jefe de servicio o quien este designe, las actividades de limpieza, mensajería y algunas labores administrativas.</p>

	MANUAL DE OPERACIONES		Código: MOP-SIB-15
	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN		Fecha JUN 15
	SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA		Rev. 00
			Hoja: 10 de 15

N°	Actividad
----	-----------

 	MANUAL DE OPERACIONES		Código: MOP-SIB-15
	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN		Fecha JUN 15
	SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA		Rev. 00
			Hoja: 11 de 15

6

• **Generales:**

Mantener en buen estado las instalaciones, mobiliario y equipos asignados al Servicio.

Mantener limpias y en orden las áreas de trabajo del Servicio.

Cuidar y optimizar los recursos materiales inventariables y consumibles del Servicio.

Observar un trato responsable, digno y humano para con las diferentes especies animales y celulares con las que experimente el Servicio.

Mantener la seguridad biológica, química y física de las diferentes áreas del Servicio.

Reportar cualquier anomalía encontrada en las áreas del Servicio, así como en los equipos o materiales; incluyendo alarmas, derrames, olores, etc.




USO DE EQUIPOS DEL SERVICIO

Los equipos más sofisticados del Servicio ya sean del Instituto o de préstamo deberán contar con un responsable que conozca su uso y manejo, el cual será nombrado por el Jefe de Servicio.



Los equipos más sofisticados del Servicio deberán contar con una bitácora de uso y una guía rápida para su manejo. El personal científico adscrito al Servicio, así como los estudiantes deberán registrar en la bitácora correspondiente el uso de los equipos, considerando que de presentarse alguna anomalía la registrarán de inmediato en la bitácora y acudirán al jefe de servicio para informarlo y en su caso solicitar la corrección del desperfecto, de ser posible.

Queda prohibido mover o modificar cualquier equipo sin autorización del jefe de servicio.

El personal adscrito al Instituto o de cualquier otra institución deberá solicitar por escrito el uso de los equipos asignados al Servicio de Tejido Conjuntivo, considerándose que el solicitante deberá conocer el manejo adecuado del aparato requerido. Y que si no fuera el caso solicitará la colaboración académica con el responsable del Servicio.




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

N°	Actividad
6	<p>USO DE CONSUMIBLES DEL SERVICIO</p> <p>Todo el personal asignado al Servicio deberá solicitar por escrito al personal de apoyo administrativo sus necesidades de consumibles (especies vivas, reactivos y material de Servicio).</p> <p>En todos los casos los consumibles serán utilizados solo para el fin que fueron adquiridos y en ningún caso, salvo por la aprobación del responsable del Servicio, podrán ser sustraídos de las instalaciones del Servicio.</p> <p>En caso de pérdida, derrame y/o descomposición de una sustancia, el personal adscrito al Servicio y estudiantes deberá informar al personal de apoyo administrativo y a su vez éste al responsable del Servicio.</p> <p>REGISTRO DE EXPERIMENTACION</p> <p>Los proyectos que se desarrollen en el Servicio deberán cumplir con las buenas prácticas de Servicio, registros institucionales, códigos y normas nacionales e internacionales registrados en la sección de documentos externos (Investigación).</p> <p>Todo el personal científico adscrito al Servicio, así como los estudiantes deberán registrar sus metodologías y hallazgos experimentales en las bitácoras personales y éstas serán reconocidas como fuente de datos y serán propiedad del Servicio. Asimismo, en caso de requerir algún registro digital, éste podrá ser generado en el equipo de cómputo personal o del Servicio, siempre y cuando se encuentre en un expediente con identificación del personal o del proyecto.</p> <p>Todo trabajo experimental deberá contar con controles que evidencien la validez de los resultados obtenidos. Solo en los ensayos descriptivos se aceptará información simple que detalle el proceso o la estructura identificada.</p> <p>Cuando el experimentador registre por error un dato o identifique en su escrito un error de cálculo en su bitácora, deberá tachar el área dejando ver de manera legible por debajo del tachado lo que había escrito y deberá corregir la información, de preferencia en la misma página o haciendo referencia a ella. Por ningún motivo se mutilará la bitácora de registro.</p>

	MANUAL DE OPERACIONES		Código: MOP-SIB-15
	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN		Fecha JUN 15
	SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA		Rev. 00
			Hoja: 13 de 15

--	--

No.	Actividad
-----	-----------

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

6

La bitácora de registro podrá incluir anexos o material adherido a ella que se relacione con los materiales utilizados o los hallazgos encontrados (fotografías, reportes, gráficas, tablas, etc.)

Las bitácoras no podrán ser sustraídas del Servicio a menos que el responsable del Servicio lo autorice por escrito.

Las bitácoras deberán estar disponibles exclusivamente a los investigadores y al personal científico con fin de consulta.

RECEPCION Y MANEJO DE MUESTRAS BIOLÓGICAS PARA EXPERIMENTACIÓN




Los proyectos de investigación que requieran de muestras biológicas (seres vivos, órganos, tejidos, explantes, células, virus, material genético, proteínas, etc.) deberán observar los cuidados correspondientes para su manejo y registrar su ingreso en la bitácora de trabajo. El registro y manejo deberá ser de acuerdo con el procedimiento *PR-SIB-06 Control de Muestras Biológicas para Protocolos de Investigación* del Instituto Nacional de Rehabilitación.

DIVULGACION DE LOS RESULTADOS CIENTIFICOS

El objeto mismo de la ciencia es la generación de conocimiento y sus aplicaciones son parte de la tecnología, por lo que cualquier resultado derivado de hallazgos científicos obtenidos en el Servicio será susceptible de divulgarse a través de cualquier esquema para tal fin. Para ello, el personal adscrito deberá presentar su interés y/o consultar con el responsable del Servicio acerca de la divulgación de resultados y será el responsable quien decida, acepte y autorice la forma de hacerlo.

El reconocimiento del personal adscrito al Servicio por su participación en cada proyecto donde participe se llevará a cabo con base en las "Normas del grupo de Vancouver".

En caso de colaboraciones del personal adscrito al Servicio con otras áreas o instituciones, primeramente deberá ser notificado por escrito el responsable del Servicio y éste autorizará de la misma manera. En caso de requerir de uso de equipos o consumibles del Servicio, el responsable será quien decida la manera de llevar a cabo el uso, la distribución y cantidades de los mismos.

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

N°	Actividad
1	<p>En cualquier caso, la colaboración deberá reconocer, con base en las “Normas del grupo de Vancouver”, la participación del personal adscrito al Servicio, indicando que su adscripción es el Servicio de Tejido Conjuntivo, del Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados del Instituto Nacional de Rehabilitación, independientemente de si el colaborador tuviera alguna otra.</p> <p>Los resultados y hallazgos obtenidos en el Servicio son estrictamente confidenciales y solo podrán ser divulgados por autorización escrita del responsable del mismo, considerando que la difusión de la información será por las vías señaladas en el procedimiento <i>PR-DI-05 Divulgación de los Resultados de la Investigación</i>, del Instituto Nacional de Rehabilitación, cuando el material se encuentre listo para ello.</p>

Glosario

Divulgación de resultados. Es la forma en cómo se presentan los hallazgos científicos derivados de la experimentación en el Servicio.

Normas del grupo de Vancouver. Es el acuerdo alcanzado por un grupo de editores de revistas médicas y biomédicas, donde se establece desde el propósito de la divulgación de información científica, el formato de publicación y hasta el registro de la contribución de los individuos participantes en un estudio.

Control de cambios

Revisión	Descripción del cambio	Fecha
00	ALTA EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	JUN 15