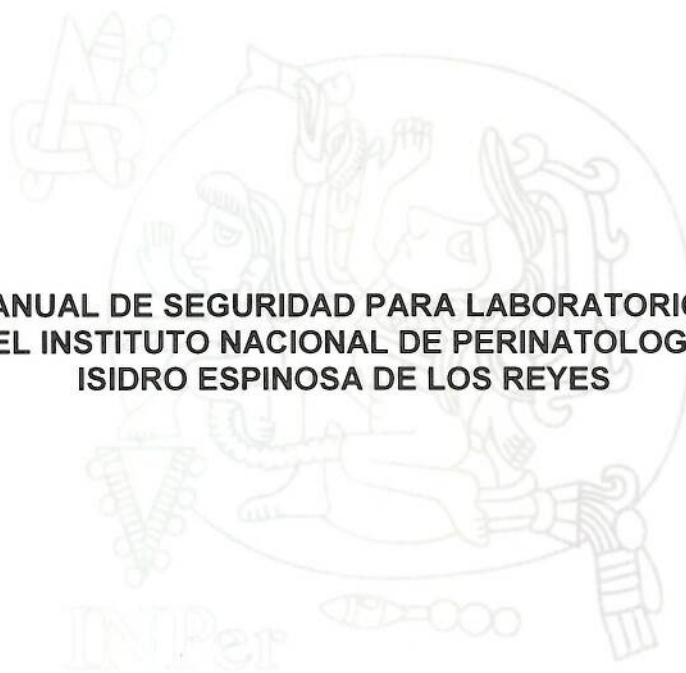


**INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA
ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES**











**MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS
DEL INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA
ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES**



NOVIEMBRE, 2014

		INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES			 INPer			
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER					FECHA DE AUTORIZACIÓN			HOJA No.
					DÍA 26	MES 11	AÑO 2014	2 de 37

ÍNDICE

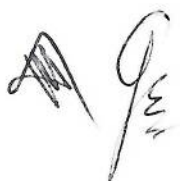
I.	INTRODUCCIÓN	3	
II.	DIRECTORIO DE EMERGENCIAS	4	
III.	REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN LABORATORIOS	5	
IV.	PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS	10	
V.	ACCIONES BÁSICAS EN CASO DE EMERGENCIA	11	
VI.	PROCEDIMIENTO CONTROL DE MOVIMIENTOS	14	
VII.	IDENTIFICACIÓN Y COMUNICACIÓN DE RIESGOS Y PELIGROS POR SUSTANCIAS QUÍMICAS	25	
VIII.	MODELOS DE SIMULACIÓN DE ACCIDENTES CON SUSTANCIAS PELIGROSAS	30	
IX.	DIRECTORIO BRIGADA RIESGOS QUÍMICOS	32	
X.	HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD	33	
XI.	TRANSITORIOS	33	
XII.	AUTORIZACIÓN	34	


















 	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES	 INPer	
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER	FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No.
	DÍA 26	MES 11	AÑO 2014

I. INTRODUCCIÓN

El presente documento es de interés para toda persona que desarrolla sus actividades dentro de un laboratorio en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes y tiene como finalidad contribuir a prevenir accidentes y enfermedades propias del personal que labora en ellos y mejorar las condiciones de seguridad e higiene en un medio ambiente adecuado.

Trabajar en un laboratorio sin condiciones adecuadas y no seguir las medidas de seguridad pertinentes puede causar menoscabo a la salud e integridad física, de ahí la importancia de contar con elementos que nos permitan trabajar en condiciones seguras en bien propio y de la colectividad.

En este Manual encontrará un reglamento, acciones a seguir en caso de una emergencia, identificación de simbología aplicable en el manejo y almacenamiento de sustancias químicas, así como, hojas de datos de seguridad de las sustancias comúnmente utilizadas en el Instituto, que le ayudarán en el control de accidentes y acciones básicas de primeros auxilios ante la ocurrencia de un accidente y el Procedimiento para el control de movimientos de materiales y reactivos en áreas de investigación., la cual puede ser aplicable a todos los laboratorios del Instituto.

Es de vital importancia que cada laboratorio en particular, busque e integre las hojas de datos de seguridad de todas las sustancias que maneje y las integre en este documento, que en todo momento debe estar disponible para consulta y cumplimiento de la normatividad establecida y principalmente para implantar medidas de seguridad adecuadas a cada sustancia en particular.

Se informa sobre diversos Modelos de Simulación de Accidentes con Sustancias Peligrosas a los cuales puede acceder vía Internet, asimismo se agrega directorio de emergencias e integrantes de la Brigada de Riesgos Químicos.

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including '12/9', 'MK', 'CK', 'Lup', and others, are present at the bottom of the page.]

 	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES	 INPer	
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER	FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No.
	DÍA 26	MES 11	AÑO 2014

II. DIRECTORIO DE EMERGENCIAS

TELÉFONOS DE EMERGENCIA		
Cruz Roja	53 95 11 11	
Ambulancias	065	
Centro de Atención a Emergencias y Protección de la Cd de México	060	
Bomberos Central	066	
Bombero Tacubaya	55 15 23 99, 55 15 59 94	
LOCATEL	56 58 11 11	
Protección Civil Miguel Hidalgo	55 40 39 56	55 40 38 78
Centro de Atención a Emergencias y Protección Ciudadana de la Cd. de México	060	
Servicios de Emergencia	080	
Emergencias INPer Protección Civil	767	
Transporte para la Industria Química (SETIQ)	55 59 15 88	55 75 08 38
Emergencias INFRA	53 29 30 00; 01800 22 19 844	
Estancia Infantil EBDI 27	55 20 91 92	y/o ext. 396
Comisión Federal de Electricidad	071	

 	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES			
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER		FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No.
		DÍA 26	MES 11	AÑO 2014
		5 de 37		

III. REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN LABORATORIOS

Este reglamento resume las medidas preventivas y criterios básicos de seguridad que el profesional debe asumir para el desarrollo óptimo de sus actividades en los laboratorios donde se desempeñe, tomando en cuenta los riesgos que implica la manipulación de sustancias químicas.

ARTÍCULO 1. El presente Reglamento es aplicable en todos aquellos lugares donde se realice trabajo práctico o experimental, de docencia, investigación o asistencia. Estos sitios serán denominados a partir de este momento como laboratorios. El cumplimiento de estos lineamientos es obligatorio para el personal adscrito al INPer como: Biólogos (as), Químicos (as), Investigadores (as), Técnicos (as), Personal de áreas afines y alumnos (as), no excluyendo otra reglamentación que resulte aplicable.

El personal administrativo o visitante deberá solicitar autorización de entrada a los mismos.

ARTÍCULO 2. Los lugares de almacenamiento de reactivos, disolventes, equipos, materiales, medios de cultivo, y todo aquello relacionado para llevar a cabo el trabajo en los laboratorios estarán sujetos a este Reglamento en su totalidad.

ARTÍCULO 3. Todo personal de un laboratorio invariablemente y de acuerdo al tipo de actividad que desarrolle deberá utilizar el equipo de protección que aplique:

- ✓ Bata blanca de algodón con manga larga, totalmente abotonada
- ✓ Guantes: (Carnaza, kevlar, fibra de vidrio, neopreno, plástico vinílico, hule sintético, hule natural, lona)
- ✓ Goggles, caretas, lentes de seguridad (invariablemente si se utiliza lentes de contacto)
- ✓ Zapatos o botas de seguridad
- ✓ Mascarilla o cubre bocas
- ✓ Traje de protección completo (tyvek) principalmente en emergencias o espacios confinados

ARTÍCULO 4. Tanto personal adscrito como alumnos(as) que no porten el equipo no podrán trabajar en el laboratorio, siendo su responsabilidad definir las características del mismo, así como, establecer otras necesidades al implantar nuevos procedimientos. El (la) jefe(a) del Departamento de laboratorio será responsable de mantenerlo en buenas condiciones y en cantidades suficientes para asegurar el suministro.

	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES			
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER		FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No.
		DÍA 26	MES 11	AÑO 2014
		6 de 37		

ARTÍCULO 5. Todas las actividades que se realicen en los laboratorios deberán estar supervisadas por un (a) responsable. En caso del alumnado la supervisión y responsabilidad estará a cargo de su tutor (a).

ARTÍCULO 6. El personal adscrito al laboratorio deberá abstenerse de dejar objetos de valor a la vista. Siempre que se ausente deberá cerrar cajones, archiveros y puertas de cubículos y laboratorios.

ARTÍCULO 7. Queda prohibido: fumar, consumir alimentos y bebidas, maquillarse, uso de lentes de contacto sin lentes de seguridad y zapatos abiertos tipo huarache o sandalia en los laboratorios.

ARTÍCULO 8. Las personas a quienes se sorprenda haciendo mal uso de equipos, materiales, señalizaciones, instalaciones propias de los laboratorios y lo mencionado en el artículo 2 del presente Reglamento, serán sancionadas conforme a las normas del INPer, según la gravedad de la falta cometida.

ARTÍCULO 9. Al realizar actividades experimentales, nunca deberá estar una persona sola en los laboratorios, el mínimo deberá ser invariablemente 2. Dar aviso al Servicio de Vigilancia en casos especiales como fines de semana o días no laborables y colocar un letrero fuera del laboratorio indicando su presencia. Cabe señalar que cada usuario (a) es responsable de las actividades que realice.

ARTÍCULO 10. Para desempeñar trabajos con material radiactivo, el laboratorio deberá estar acreditado para el manejo de esas sustancias, contar con el dosímetro correspondiente y área específica acondicionada para realizar dicha actividad.

ARTÍCULO 11. Los sistemas de suministro de agua corriente y drenaje, deberán recibir mantenimiento preventivo mínimo cada 6 meses y correctivo cuando sea necesario según las circunstancias lo requieran.

ARTÍCULO 12. Las regaderas deberán tener drenaje, funcionar correctamente, estar lo más alejadas de instalaciones o controles eléctricos y libres de todo obstáculo que impida su correcto uso. El personal de mantenimiento o intendencia deberá realizar el drene o purga de regaderas mínimo una vez al mes y contar con un registro de éste. El (la) responsable de cada laboratorio deberá definir y verificar que se cumpla el calendario de purga de la misma.

ARTÍCULO 13. Los controles maestros de energía eléctrica y suministros de gas en los laboratorios deberán estar señalados adecuadamente para que sean identificados fácilmente.

	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES			
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER		FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No.
		DÍA 26	MES 11	AÑO 2014
		7 de 37		

ARTÍCULO 14. En cada piso los laboratorios deberán estar acondicionados y contar mínimo con lo siguiente:

- a) Control maestro para energía eléctrica
- b) Extintores e hidrantes
- c) Sistema de ventilación
- d) Campana de extracción
- e) Agua corriente
- f) Regadera. (Tramitar por escrito su instalación, si no existiera)
- g) Drenaje
- h) Control maestro para suministro de gas, si aplica
- i) Señalamientos de Protección Civil: ruta de evacuación, extintor, hidrante, botiquín, directorio interno y externo de teléfonos de emergencia
- j) Botiquín de primeros auxilios
- k) Equipo básico para manejo de derrames

ARTÍCULO 15. Los extintores deberán contar con carga vigente, ser de CO₂ o polvo químico seco, según lo determine la Comisión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

ARTÍCULO 16. Deberá existir al alcance de todas las personas, un botiquín de primeros auxilios en cada piso donde haya uno o más laboratorios. El (la) responsable del mismo deberá verificar al menos una vez al mes su contenido, mantener un stock permanente y control de caducidades con una vigencia mínima de tres meses.

ARTÍCULO 17. Todas las sustancias, equipos, materiales, etc., deberán ser manejados con el máximo cuidado, atendiendo a las indicaciones de los manuales de uso y seguridad según el caso. En cada laboratorio el personal será responsable de reunir todas las hojas de datos de seguridad de los reactivos que utilicen.

ARTÍCULO 18. Todas las sustancias químicas que ingresen al Instituto deberán contar con hoja de datos de seguridad.

ARTÍCULO 19. Cuando se trabaje con sustancias tóxicas, deberá identificarse plenamente el área correspondiente. Nunca manipular o cargar frascos de la tapa o asa lateral, siempre deberá ser con ambas manos, una en la base y la otra en la parte media. Además se deberá trabajar preferentemente en áreas con sistema de extracción y equipo de protección personal (según la hoja de datos de seguridad correspondiente).

ARTÍCULO 20. El trasvase de productos químicos sólo podrá realizarse si el nuevo contenedor presenta un rótulo donde indique las mismas características que el envase

Handwritten signatures and initials are present throughout the page, including a large signature at the bottom left and several smaller ones on the right margin.

 		INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES			 INPer			
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER					FECHA DE AUTORIZACIÓN			HOJA No.
					DÍA 26	MES 11	AÑO 2014	8 de 37

original como: nombre del reactivo, marca, calidad, concentración, etiqueta de peligrosidad, etc.

ARTÍCULO 21. Para transferir líquidos con pipetas, deberá utilizarse un dispensador manual o automático. Queda prohibido pipetear con la boca.

ARTÍCULO 22. En almacenes comunes los reactivos y sustancias químicas deberán contar con etiqueta que indique a qué laboratorio corresponde.

ARTÍCULO 23. El (la) Jefe (a) de Departamento y/o el (la) responsable del laboratorio deberá mantener un registro actualizado trimestralmente de las sustancias químicas almacenadas.

ARTÍCULO 24. Al finalizar las actividades en el laboratorio la última persona en abandonar el lugar de trabajo deberá verificar que queden cerradas las llaves de gas, agua, vacío, tanques de gases y aire, según sea el caso; apagar bombas de vacío, circuitos eléctricos, computadoras, luces, etc. En caso de requerir que algún equipo permanezca encendido de manera continua, deberá colocarse en el interior y en el exterior del laboratorio correspondiente, en forma claramente visible y legible, la información acerca del tipo de reacción o proceso en desarrollo, posibles fuentes de problema, manera de controlar los accidentes eventuales, y cómo localizar a el (la) responsable del equipo.

ARTÍCULO 25. En cada laboratorio deberá existir, de manera clara, visible y legible números de teléfonos de emergencia a los cuales llamar en caso de requerirlo.

ARTÍCULO 26. Todo residuo químico deberá almacenarse acorde a la NOM-052-SEMARNAT-2005 (en la cual se establecen las características, el procesamiento de identificación, clasificación y listado de los residuos peligrosos).

ARTÍCULO 27. Queda prohibido desechar sustancias tóxicas al drenaje o por cualquier otro medio sin autorización del (la) responsable del área correspondiente, ajustándose a los procedimientos indicados en el *Manual para el Manejo de los Residuos Peligrosos de Tipo Químico* del INPer, así como, las hojas de datos de seguridad.

ARTÍCULO 28. Cada Departamento que tenga laboratorio deberá contar preferentemente con un Reglamento Interno de Seguridad e Higiene avalado por la Comisión Central de Seguridad y Salud en el Trabajo y será de observancia obligatoria, siendo éste complementario al presente Reglamento, en tanto no lo contravenga.

	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES			 INPer
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER		FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No.
		DÍA 26	MES 11	AÑO 2014
		9 de 37		

ARTÍCULO 29. Es necesario que todo el personal de cada laboratorio conozca el sistema de alerta miento, zonas de seguridad, rutas de evacuación, equipo para combatir incendios y derrames, medidas de seguridad establecidas en cada laboratorio, compañeros (as) y brigadistas estar capacitados (as) para responder ante una situación de emergencia en el piso en que se ubique.

ARTÍCULO 30. Todo el personal de cada uno de los laboratorios sin excepción deberá verificar al menos cada semana que las puertas de acceso y salidas de emergencias estén siempre accesibles y en posibilidad de ser utilizadas ante cualquier eventualidad.

ARTÍCULO 31. Cualquier alteración en las condiciones de seguridad o en el cumplimiento del presente reglamento, deberá ser reportada a la jefatura del departamento o inmediato (a) superior.

ARTÍCULO 32. Es recomendable que cada laboratorio realice un plan de emergencia acorde al tipo de sustancias químicas que utilice y los riesgos a los que pueda estar expuesto.

ARTÍCULO 33. Ante una emergencia por incendio, derrame de sustancias químicas, personas accidentadas, etc. será responsabilidad del personal que trabaja en el laboratorio resolver el problema, si éste excede a sus capacidades solicitará apoyo externo y no deberá abandonar el área hasta la resolución total, siempre y cuando no presente un peligro para su salud o vida.

ARTÍCULO 34. En caso de emergencias por incendio, derrame, personas accidentadas, etc.; activar el alertamiento a Protección Civil ext. 767 y llamar a la brigada correspondiente.

Al activarlo:

- Identifíquese: nombre y puesto.
- Tipo de emergencia
- Ubicación: dé el mayor número de referencias del sitio en donde sucede la emergencia y las vías de acceso
- Número de lesionados
- Avisar de inmediato a él (la) encargado (a) del laboratorio o a la brigada correspondiente y áreas circundantes, Dependiendo de la magnitud del evento se informará a la Unidad Interna de Protección Civil
- Apoyo: especifique si requiere apoyo adicional
- Solicite a un (una) compañero (a) que inicie la evacuación parcial o total según sea la gravedad del evento
- Dirigir al personal a la zona de seguridad establecida

 	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES			
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER		FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No.
		DÍA 26	MES 11	AÑO 2014
		10 de 37		

ARTÍCULO 35. En el caso del alumnado, las sanciones aplicables serán las que decida la Unidad Interna de Protección Civil de común acuerdo con el (la) tutor (a) responsable y la unidad administrativa responsable (Dirección Médica o de Investigación).

ARTÍCULO 36. Tratándose de trabajadores, se levantarán las actas correspondientes y se dictarán las sanciones conforme a las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo.

ARTÍCULO 37. Todas aquellas cuestiones que no estén específicamente señaladas en el presente Reglamento, deberán ser resueltas por la Brigada de Riesgos Químicos. Comisión de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Unidad Interna de Protección Civil.

ARTÍCULO 38. Para efectuar modificaciones al presente Manual se requerirá la solicitud por escrito por lo menos de tres integrantes de la Unidad Interna de Protección Civil y será discutido como único punto en sesión extraordinaria privada. El voto en este caso será secreto y será indispensable la aprobación de dos tercios del quórum legal. Para este efecto, la convocatoria se realizará con quince días de anticipación y contendrá las modificaciones propuestas.

IV. PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS

La NOM-018-STPS-2000 Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo en el apéndice C inciso C.1.1 indica:

Todos los centros de trabajo deben tener hojas de datos de seguridad de cada una de las sustancias químicas peligrosas que en él se manejen, y estar disponibles permanentemente para los (las) trabajadores (as) involucrados (as) en su uso, puedan contar con información inmediata para instrumentar medidas preventivas o correctivas en el centro de trabajo.

Manejo de Reactivos:

Es indispensable que cada laboratorio reúna las hojas de datos de seguridad que incluye:

- Propiedades físicas
- Propiedades químicas
- Toxicidad
- Equipo de seguridad personal recomendado

		INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES			 INPer			
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER					FECHA DE AUTORIZACIÓN			HOJA No.
					DÍA 26	MES 11	AÑO 2014	11 de 37

- Métodos para tratar o eliminar los residuos
- Acciones en caso de derrame o fuga
- Primeros Auxilios

De manera general al manejar los reactivos:

- No oler directamente
- Al trasvasar líquidos **NUNCA** pipetear con la boca
- Asegurar una adecuada ventilación
- No probar los reactivos
- No tocarlos
- No utilizar material de laboratorio para preparar alimentos

V. ACCIONES BÁSICAS EN CASO DE EMERGENCIA

Derrames:

Un derrame es una salida incontrolada de líquido o sólido por estar en un envase inadecuado, dañado, mal almacenado, o por ruptura accidental del contenedor.

1.- Si el derrame es menor a 1m³ utilice el contenedor existente para tal fin, cubra el derrame y siga el siguiente procedimiento:

¡Si está solo, pida ayuda!

Cubra con arena el derrame y deje actuar 30 minutos

Mientras tanto:

- En caso de percibir olores u observar vapores, apague mecheros, equipo eléctrico o cualquier fuente de ignición
- Si es necesario, consulte la hoja de datos de seguridad del reactivo derramado
- Delimite el área de derrame
- Notifique a la Brigada de Riesgos Químicos, Coordinación de RPBI y a Protección Civil del INPer
- En caso necesario indique evacuación del laboratorio, piso, área o edificio

Una vez transcurrido el tiempo indicado:

- Colóquese el equipo de protección adecuado (traje, guantes, mascarilla)
- Siga las recomendaciones indicadas en la Hoja de datos de seguridad
- Recolecte la arena y dépositela en una bolsa para RPBI
- Limpie el lugar con detergente y agua

 	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES			
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER	FECHA DE AUTORIZACIÓN			HOJA No.
	DÍA 26	MES 11	AÑO 2014	12 de 37

- De ser posible ventile el área

2.- Solicite autorización para reanudar sus actividades cotidianas

¡RECUERDE
TRABAJAR SIEMPRE EN EQUIPO, MÍNIMO DOS PERSONAS!

PRIMEROS AUXILIOS

Consulte la hoja de datos de seguridad específica

ACCIDENTES MÁS FRECUENTES

Quemaduras por productos químicos:

- Identifique el producto que provocó el problema
- Informe inmediatamente a un (una) compañero (a) de trabajo
- Acuda al servicio de Urgencias del Instituto
- Si el daño es severo llame una ambulancia e informe los pormenores del incidente y tipo de sustancia química con la que se tuvo contacto

Quemadura en ojos:

- Lave inmediatamente a chorro de agua por lo menos durante 15 minutos
- Acuda a revisión oftalmológica del INPer
- Llame una ambulancia en casos graves

RECUERDE USO DE HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD YA QUE EN ALGUNOS CASOS NO DEBE LAVARSE

Quemaduras en piel:

- Lave inmediatamente el área afectada con chorro de agua por lo menos durante 15 minutos
- En caso necesario elimine ropa contaminada
- Utilice la regadera de emergencia para eliminar la mayor cantidad de producto posible

[Handwritten signatures and notes in blue ink are present throughout the page, including 'MLC', '12', and various illegible signatures.]

 	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES	 INPer		
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER	FECHA DE AUTORIZACIÓN			HOJA No.
	DÍA 26	MES 11	AÑO 2014	13 de 37

- Acuda al Servicio de Urgencias del INPer, si el daño es severo, llame una ambulancia e informe los pormenores del incidente y tipo de sustancia química con la que se tuvo contacto
- Reporte el incidente a la Brigada de Riesgos Químicos

Intoxicación por cáusticos (ácidos y bases):

- En ningún caso se debe provocar el vómito
- En el caso de ingestión de ácidos, ya sea sulfúrico, clorhídrico o nítrico, administrar leche o clara de huevo para neutralizar el tóxico
- En caso de ingesta de álcalis como sosa y potasa, se recomienda que la persona intoxicada beba vinagre diluido o zumo de limón. Si se trata de lejías domésticas (sosa cáustica) se puede administrar leche
- Traslade a la víctima al servicio médico

Intoxicación por gases (monóxido de carbono o butano):

- Aleje a la víctima de la fuente de intoxicación
- Practique respiración de salvamento, en caso necesario
- Traslade a la víctima al servicio médico

Handwritten signatures and initials in blue and black ink are scattered across the bottom half of the page, including a large signature on the left and several initials on the right.

 	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES		
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER	FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No.
	DÍA 26	MES 11	AÑO 2014



INVESTIGACIÓN





HOJA 2		
FECHA		
DÍA 04	MES 07	AÑO 14

CONTROL DE MOVIMIENTOS DE MATERIALES Y REACTIVOS EN
ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

OBJETIVO ESPECÍFICO

Controlar y resguardar los materiales y reactivos necesarios para los Laboratorios de Investigación, que por las condiciones de almacenaje, volumen de la compra, o necesidades de consumo requieran ser resguardos en el área.

 	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES		
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER	FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No.
	DÍA 26	MES 11	AÑO 2014

	INVESTIGACIÓN		HOJA 3
			FECHA
			DÍA MES AÑO
			04 07 14



CONTROL DE MOVIMIENTOS DE MATERIALES Y REACTIVOS EN ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

POLÍTICAS DE OPERACIÓN

Sera responsabilidad de los Jefes de Departamento y del personal que ellos designen:

- Solicitar el material o reactivos necesarios mediante oficio y en caso de que el material se encuentre resguardado en el almacén, requisitar el Vale de Salida (5350-03) y asegurarse que contenga la firma autógrafa de solicitud.
- Asegurar que se cuente con el espacio suficiente para el resguardo de los materiales y/o reactivos, así como las condiciones ambientales requeridas para su conservación.
- Realizar cada Departamento el control interno mensual, para el reporte semestral a la Subdirección correspondiente, con base a los formatos siguientes: "Relación de Ingresos y consumos de Material y Reactivos del PAA" (3000-03) "Relación de Ingresos y consumos de Material y Reactivos cargo a proyectos" (3000-04) y "Relación de Ingresos y consumos de Material y Reactivos Material en stock" (3000-05).
- Actualizar anualmente los inventarios, como actividad previa para la integración al Programa Anual de Adquisiciones.
- Acomodar los materiales recién llegados en la parte trasera y los más antiguos en la parte delantera del lugar en el cual se resguardarán; la distribución y rotación de material será mediante el método Primeras Entradas-Primeras Salidas (PEPS).
 - a) Los materiales deberán ubicarse con empaque de frente que contenga: nombre del material, número de lote, así como la fecha de caducidad en su caso.
 - b) Los materiales que tengan alta rotación deberán colocarse en los estantes próximos para que puedan ubicarse de manera inmediata.
 - c) Los materiales pesados o difíciles de mover deberán resguardarse en la parte más baja del estante.
 - d) Los reactivos y sustancias químicas, deberán almacenarse bajo las condiciones apropiadas de temperatura, humedad y seguridad. Deberán contar con su respectivo rombo de seguridad y hojas de seguridad de cada reactivo o sustancia.
- Resguardar los materiales, de acuerdo a las especificaciones que marca del fabricante.
- Observar que para la conservación de los materiales se tome en cuenta la humedad y la temperatura.
- Conservar a temperatura ambiente. Las temperaturas altas comprometen la esterilidad de los materiales que deben conservarse.
- Realizar periódicamente la limpieza de los estantes de los servicios donde se resguardan los materiales para propiciar un ambiente adecuado para su resguardo.
- Informar al responsable del laboratorio, al(a) Jefa (e) y/o encargada(o) de servicio del deterioro de



 	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES	 INPer		
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER	FECHA DE AUTORIZACIÓN			HOJA No.
	DÍA 26	MES 11	AÑO 2014	17 de 37

 SALUD <small>Sistema de Salud</small>	INVESTIGACIÓN	 INPer	HOJA 4			
	CONTROL DE MOVIMIENTOS DE MATERIALES Y REACTIVOS EN ÁREAS DE INVESTIGACIÓN		FECHA			
			<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">DÍA</td> <td style="width: 33%;">MES</td> <td style="width: 33%;">AÑO</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>07</td> <td>14</td> </tr> </table>	DÍA	MES	AÑO
DÍA	MES	AÑO				
04	07	14				

empaques de los materiales y faltantes para su reposición.

- Realizar, para el control del manejo del material que se solicita a través de "Requisición interna" (5340-01), en el rubro de observaciones requisitar: Nombre del investigador, así como número de proyecto autorizado por el Comité de Investigación.



 	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES		
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER	FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No.
	DÍA 26	MES 11	AÑO 2014

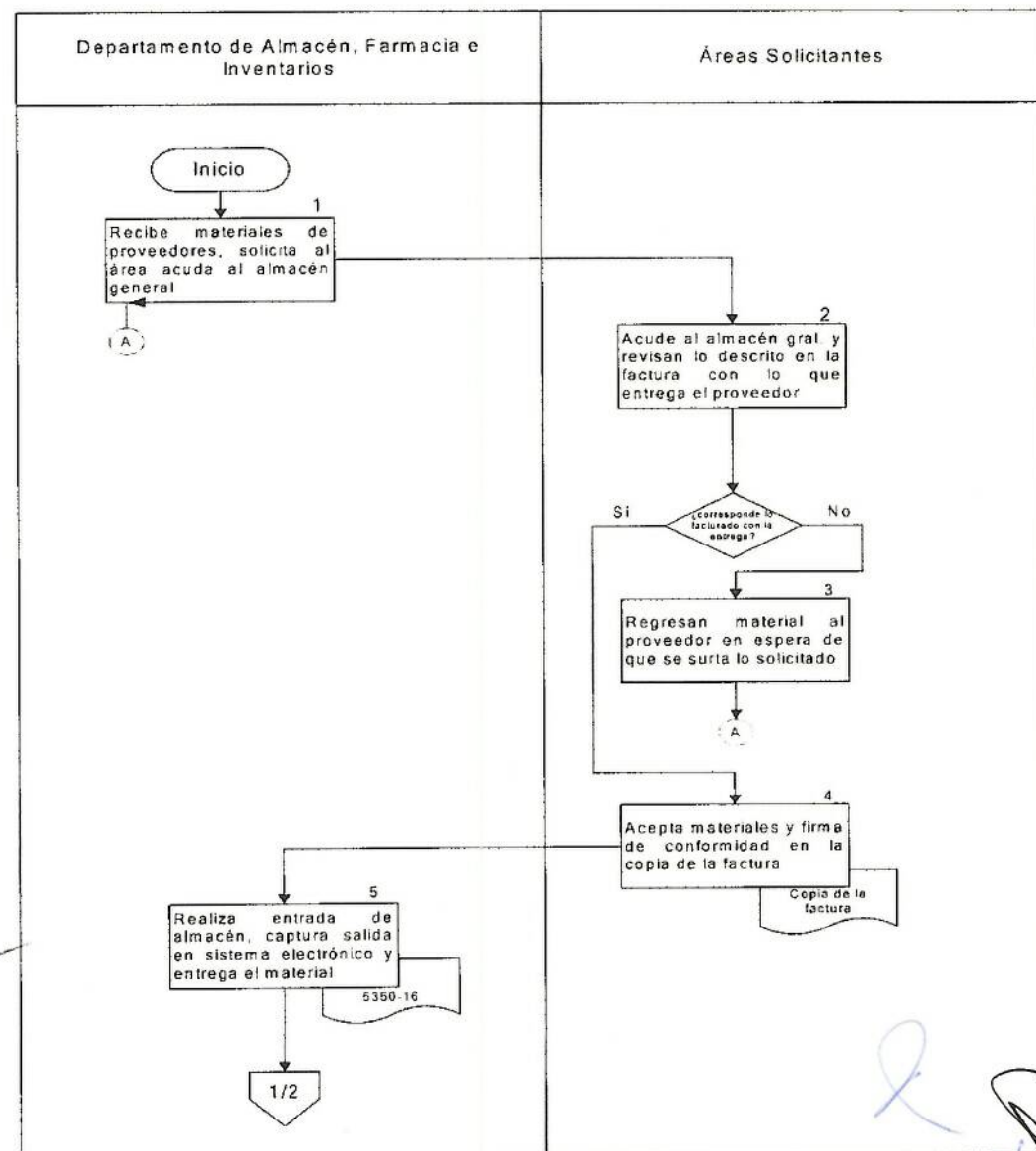
	INVESTIGACIÓN		HOJA 5
			FECHA
CONTROL DE MOVIMIENTOS DE MATERIALES Y REACTIVOS EN ÁREAS DE INVESTIGACIÓN			DÍA MES AÑO
			04 07 14

UNIDAD QUE INTERVIENE	ACT. No.	DESCRIPCIÓN
Departamento de Almacén, Farmacia e Inventarios	1	Recibe materiales de los proveedores y solicita al área responsable acuda al almacén general a recibir los materiales.
Áreas Solicitantes	2	Acude al almacén general en la fecha indicada y revisa en conjunto con personal del almacén lo descrito en la factura con lo que entrega el proveedor ¿corresponde lo facturado con la entrega?
	3	No: Regresan el material al proveedor en espera de que surtan lo solicitado. Regresa actividad No. 1.
	4	Si: Acepta los materiales y firma de conformidad en la copia de la factura.
Departamento de Almacén, Farmacia e Inventarios	5	Realiza "Entrada de Almacén" (5350-16), captura la salida en el sistema electrónico correspondiente y entrega el material al área solicitante.
Áreas Solicitantes	6	Acomoda los materiales en el lugar correspondiente del estante.
	7	Verifica Stock de material, respetando las cantidades autorizadas.
	8	Realiza informes mensuales en el formato correspondiente: (3000-03, 3000-04 y 3000-05), y envía a la Jefatura correspondiente para su notificación a la Subdirección y Dirección de Investigación.
		TERMINA PROCEDIMIENTO

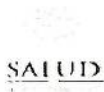

Elaboró: Departamento de Estrategias Organizacionales María del Rosario Campos Martínez

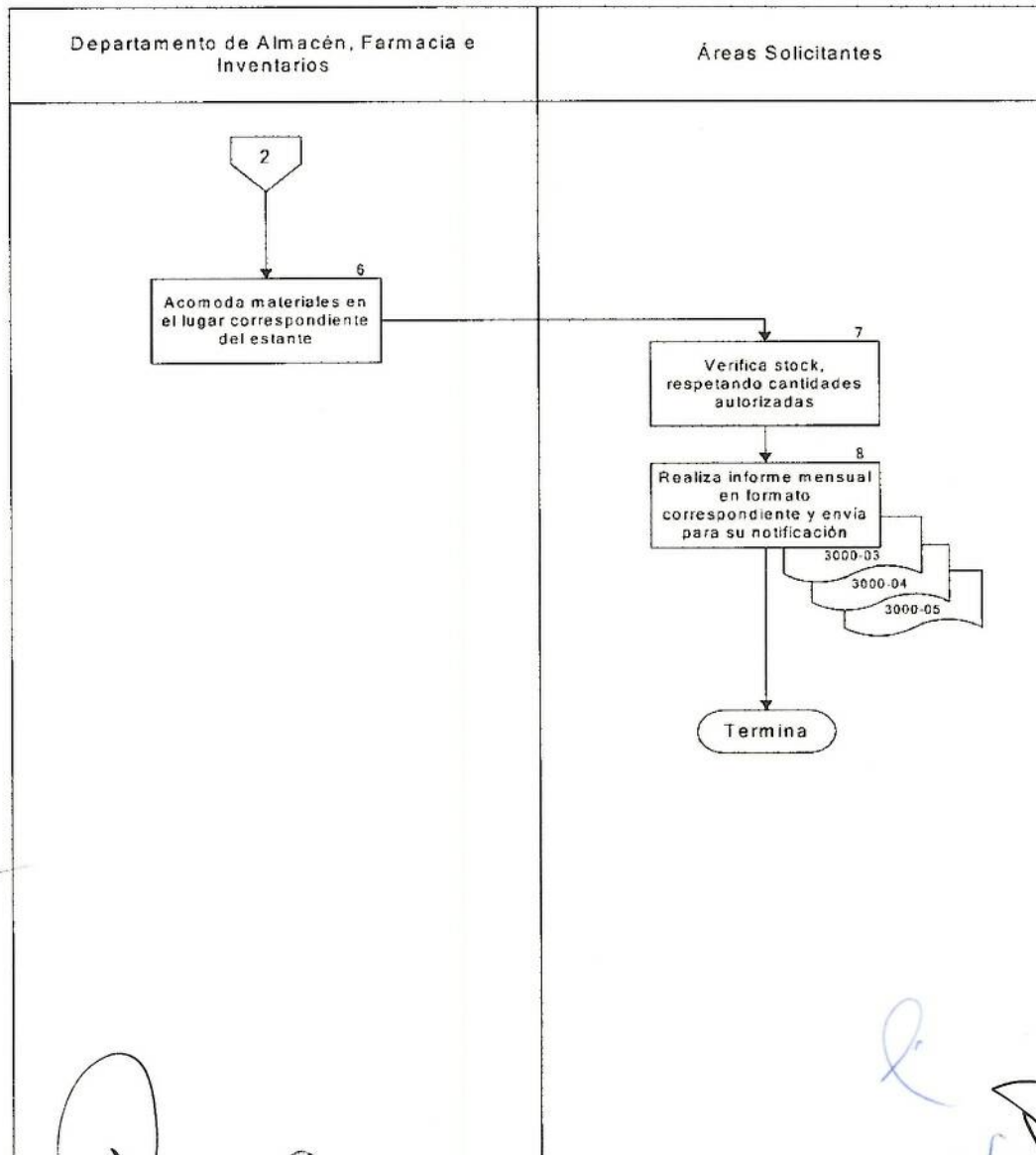
 	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES		
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER	FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No.
	DÍA 26	MES 11	AÑO 2014

	INVESTIGACIÓN		HOJA 6
			FECHA
			DÍA
			MES
			AÑO
			04 07 14

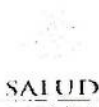



 	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES		
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER	FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No.
	DÍA 26	MES 11	AÑO 2014


	INVESTIGACIÓN		HOJA 7
			FECHA
CONTROL DE MOVIMIENTOS DE MATERIALES Y REACTIVOS EN ÁREAS DE INVESTIGACIÓN			DÍA 04
			MES 07
			AÑO 14




 	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES				
	MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER				
			FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No.
			DÍA 26	MES 11	AÑO 2014
			21 de 37		


	INVESTIGACIÓN		HOJA 8
			FECHA
			DÍA 04
			MES 07
			AÑO 14
CONTROL DE MOVIMIENTOS DE MATERIALES Y REACTIVOS EN ÁREAS DE INVESTIGACIÓN			

AUTORIZÓ


Dr. Héctor Alfredo Baptista González
 Subdirector de Investigación Clínica y
 con base en el oficio No. 2014.1000.000607

REVISÓ


Dra. Guadalupe del Carmen Estrada
 Gutiérrez
 Subdirectora de Investigación
 Biomédica


Dra. María Teresa Murguía Peniche
 Subdirectora de Investigación en
 Intervenciones Comunitarias

 	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES			
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER	FECHA DE AUTORIZACIÓN			HOJA No.
	DÍA 26	MES 11	AÑO 2014	22 de 37



INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA
 ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES
 DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
 Relación de Ingresos y Consumos de Material y Reactivos
 Programa Anual Adquisiciones



Subdirección: _____

Departamento: _____

Código	Descripción													Cantidad anual solicitada
	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	Ingreso													
	Consumo													
	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	Ingreso													
	Consumo													
	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	Ingreso													
	Consumo													
	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	Ingreso													
	Consumo													
	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	Ingreso													
	Consumo													
	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	Ingreso													
	Consumo													
	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	Ingreso													
	Consumo													
	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	Ingreso													
	Consumo													

3000-03

	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES	
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER		FECHA DE AUTORIZACIÓN DÍA 26 MES 11 AÑO 2014
HOJA No. 23 de 37		




INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA
 ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES
 DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
 Relación de Ingresos y Consumos de Material y Reactivos
 Cargo a Proyectos



Subdirección: _____

Departamento: _____

Código	Descripción	Cantidad anual solicitada																																										
	<table><tr><td>Mes</td><td>ENE</td><td>FEB</td><td>MAR</td><td>ABR</td><td>MAY</td><td>JUN</td><td>JUL</td><td>AGO</td><td>SEP</td><td>OCT</td><td>NOV</td><td>DIC</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>Ingreso</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Consumo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	Ingreso														Consumo														
Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL																															
Ingreso																																												
Consumo																																												
	<table><tr><td>Mes</td><td>ENE</td><td>FEB</td><td>MAR</td><td>ABR</td><td>MAY</td><td>JUN</td><td>JUL</td><td>AGO</td><td>SEP</td><td>OCT</td><td>NOV</td><td>DIC</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>Ingreso</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Consumo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	Ingreso														Consumo														
Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL																															
Ingreso																																												
Consumo																																												
	<table><tr><td>Mes</td><td>ENE</td><td>FEB</td><td>MAR</td><td>ABR</td><td>MAY</td><td>JUN</td><td>JUL</td><td>AGO</td><td>SEP</td><td>OCT</td><td>NOV</td><td>DIC</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>Ingreso</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Consumo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	Ingreso														Consumo														
Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL																															
Ingreso																																												
Consumo																																												
	<table><tr><td>Mes</td><td>ENE</td><td>FEB</td><td>MAR</td><td>ABR</td><td>MAY</td><td>JUN</td><td>JUL</td><td>AGO</td><td>SEP</td><td>OCT</td><td>NOV</td><td>DIC</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>Ingreso</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Consumo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	Ingreso														Consumo														
Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL																															
Ingreso																																												
Consumo																																												
	<table><tr><td>Mes</td><td>ENE</td><td>FEB</td><td>MAR</td><td>ABR</td><td>MAY</td><td>JUN</td><td>JUL</td><td>AGO</td><td>SEP</td><td>OCT</td><td>NOV</td><td>DIC</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>Ingreso</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Consumo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	Ingreso														Consumo														
Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL																															
Ingreso																																												
Consumo																																												
	<table><tr><td>Mes</td><td>ENE</td><td>FEB</td><td>MAR</td><td>ABR</td><td>MAY</td><td>JUN</td><td>JUL</td><td>AGO</td><td>SEP</td><td>OCT</td><td>NOV</td><td>DIC</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>Ingreso</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Consumo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	Ingreso														Consumo														
Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL																															
Ingreso																																												
Consumo																																												
	<table><tr><td>Mes</td><td>ENE</td><td>FEB</td><td>MAR</td><td>ABR</td><td>MAY</td><td>JUN</td><td>JUL</td><td>AGO</td><td>SEP</td><td>OCT</td><td>NOV</td><td>DIC</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>Ingreso</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Consumo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	Ingreso														Consumo														
Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL																															
Ingreso																																												
Consumo																																												
	<table><tr><td>Mes</td><td>ENE</td><td>FEB</td><td>MAR</td><td>ABR</td><td>MAY</td><td>JUN</td><td>JUL</td><td>AGO</td><td>SEP</td><td>OCT</td><td>NOV</td><td>DIC</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>Ingreso</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Consumo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	Ingreso														Consumo														
Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL																															
Ingreso																																												
Consumo																																												
	<table><tr><td>Mes</td><td>ENE</td><td>FEB</td><td>MAR</td><td>ABR</td><td>MAY</td><td>JUN</td><td>JUL</td><td>AGO</td><td>SEP</td><td>OCT</td><td>NOV</td><td>DIC</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>Ingreso</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Consumo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	Ingreso														Consumo														
Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL																															
Ingreso																																												
Consumo																																												
	<table><tr><td>Mes</td><td>ENE</td><td>FEB</td><td>MAR</td><td>ABR</td><td>MAY</td><td>JUN</td><td>JUL</td><td>AGO</td><td>SEP</td><td>OCT</td><td>NOV</td><td>DIC</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>Ingreso</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Consumo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	Ingreso														Consumo														
Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL																															
Ingreso																																												
Consumo																																												
	<table><tr><td>Mes</td><td>ENE</td><td>FEB</td><td>MAR</td><td>ABR</td><td>MAY</td><td>JUN</td><td>JUL</td><td>AGO</td><td>SEP</td><td>OCT</td><td>NOV</td><td>DIC</td><td>TOTAL</td></tr><tr><td>Ingreso</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Consumo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	Ingreso														Consumo														
Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL																															
Ingreso																																												
Consumo																																												

 	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES			
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER	FECHA DE AUTORIZACIÓN			HOJA No.
	DÍA 26	MES 11	AÑO 2014	24 de 37



INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA
 ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES
 DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
 Relación de Ingresos y Consumos de Material y Reactivos
 Material en Stock



Subdirección: _____

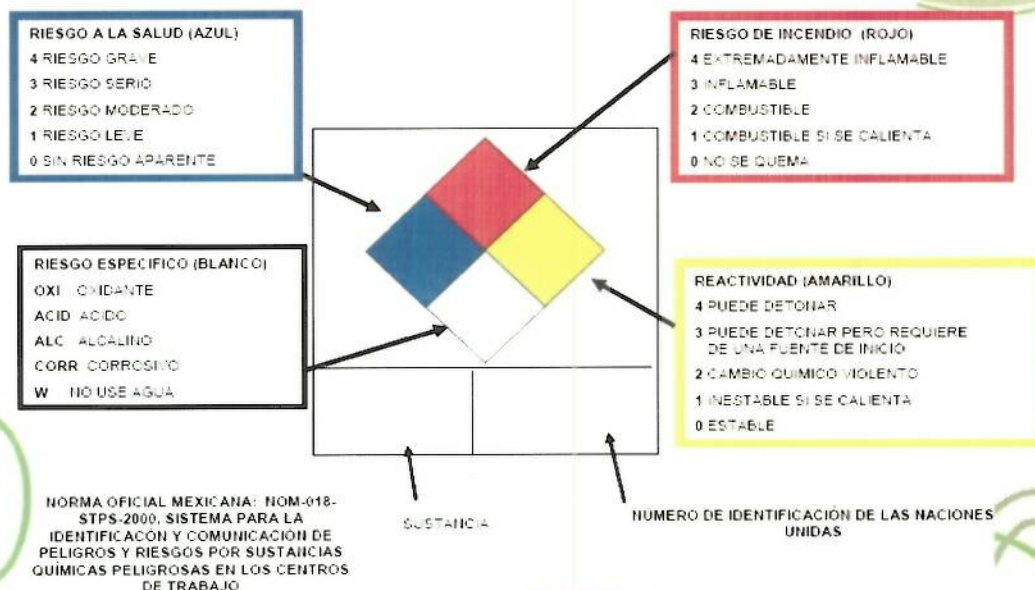
Departamento: _____

Código	Descripción													Cantidad anual solicitada
	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	Ingreso													
	Consumo													
	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	Ingreso													
	Consumo													
	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	Ingreso													
	Consumo													
	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	Ingreso													
	Consumo													
	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	Ingreso													
	Consumo													
	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	Ingreso													
	Consumo													
	Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	Ingreso													
	Consumo													

3000-05

VII. IDENTIFICACIÓN Y COMUNICACIÓN DE RIESGOS Y PELIGROS POR SUSTANCIAS QUÍMICAS

Rombo de seguridad



NOM 018-STPS-2000 (DOF 27 de octubre del 2000)

Grado de	Salud/ azul	Inflamabilidad/rojo	Reactividad /amarillo
0	Mínimo	Mínimo	Mínimo
1	Ligero	Ligero	Ligero
2	Moderado	Moderado	Moderado
3	Alto	Alto	Alto
4	Severo	Severo	Severo

ACUERDO de Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

TERCERO.- Se tendrán por cumplidas las disposiciones establecidas en el Capítulo 7, Sistema de identificación, y en el Capítulo 8, Sistema de capacitación y comunicación, de la presente Norma, en los centros de trabajo que utilicen la NMX-R-019-SCFI-2011, Sistema Armonizado de Clasificación y Comunicación de Peligros de los Productos Químicos, o cualquier versión posterior o equivalente a la tercera edición revisada 2009, del Libro

 		INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES			
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER			FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No. 26 de 37
			DÍA 26	MES 11	

Púrpura de la Organización de las Naciones Unidas, del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, GHS por sus siglas en inglés.

SIGLAS UTILIZADAS EN LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

National Fire Protection Association

Número	Salud/ azul	Inflamabilidad/rojo	Reactividad /amarillo
0	Sin riesgo	No inflamable	Estable
1	Ligeramente peligroso	Más de 93°	Inestable si se calienta
2	Peligroso	Menos de 93°	Cambio químico violento
3	Peligro extremo	Menos de 38°	Detona con calor y/o golpe°
4	Mortal	Menos de 23	Detona

CAS: Chemical Abstracts Service número asignado por Chemical Abstracts a la sustancia

UN: United Nations número asignado por la Organización de las Naciones Unidas a las sustancias químicas peligrosas, utilizada internacionalmente para el transporte terrestre y aéreo.

NFPA: National Fire Protection Association

HAZCHEM Code: Código utilizado por el Servicio de Emergencias del Reino Unido para clasificar las sustancias peligrosas transportadas vía terrestre.

Los números refieren al tipo de medio a utilizar para controlar un incendio con la sustancia involucrada, si el medio indicado no se encuentra disponible puede utilizarse los indicados con números superiores, pero nunca los inferiores:

1	2	3	6
Chorro	Niebla	Espuma	Medio seco

 		INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES			
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER			FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No.
			DÍA 26	MES 11	AÑO 2014

Las letras se refieren a otras consideraciones que deben tomarse en cuenta durante una emergencia.

P	V	P. P.	Diluir	P.P.:Protección piernas
R				
S	V	E. R.		
T				
W	V	P. P.	Contener	E. R.: Equipo de respiración autónoma, además de protección piernas
X		.		
Y	V	E. R		
Z				
E	Considere evacuación			

Códigos de Estados Unidos:

ICAO	Internacional Civil Aviation Organization
IATA	Internacional Air Transportation Agency . Las sustancias se clasifican igual que el Código IMDG
RTECS:	Registry of toxic Effects of Chemicals
STCC	Standard Transportation Commodity Code
NIOSH	National Institute of Occupational Safety and Health
NOOA:	National Oceanic and Atmospheric Administration
IMDG Code	International Maritime Dangerous Goods Code existen 9 clases de cargas peligrosas:

Clase	Tipo de Carga
1	Explosivas
2	Gases comprimidos
3	Líquidos inflamables
4	Sólidos inflamables y sustancias de combustión instantánea
5	Sustancias oxidantes
6	Sustancias venenosas
7	Materiales radioactivos
8	Corrosivos
9	Sustancias misceláneas

 	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES			 INPer
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER		FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No.
		DÍA 26	MES 11	AÑO 2014
		28 de 37		

Este código es utilizado también en otras organizaciones como DOT (Department of transportation, EU), CANUTEC (Canadian Transpot Emergency Centre, Canadá) y SETIQ (Sistema de Emergencias en Transporte para la Industria Química, México).

Las siguientes siglas hacen referencia a documentos generados para el control de productos peligrosos en Estados Unidos a través de la Agencia de Protección Ambiental (EPA)

EPA	Enviromental Protection Agency
EHS	Extremely Hazard Substance como se define en EPA bajo el título III de SARA
SARA	Superfund Ammendment Reauthorization Acta
CERCLA	Comprehensive Enviromental Recovery Compensation and Liability Act.
RCRA	Resource Conservation and Recovery Acta

Para el caso de niveles de toxicidad:

RQ	Reportable Quantity cantidad de sustancia que excede la medida de EPA
TPQ	Threshold Planning Quantity cantidad designada para cada producto químico en la lista EHS de EPA
IDLH	Immediately Dangerous to life and Health: concentración máxima a la cual puede escapar de un lugar en los 30 minutos siguientes sin que se presenten síntomas irreversibles a la salud, utilizada para determinar el tipo de respirador. No se consideran efectos carcinogénicos
TLV	Threshold Limit Values límites de concentración del producto, bajo la cual todos los (las) trabajadores (as) pueden estar expuestos todos los días laborables sin que haya efectos adversos
TLV-TWA	Threshold Limit Values-time Weighted Average equivalente a CPT (México)
TLV-STEL	Threshold Limit Values-Short Therm Exposure Limit equivalente a CCT(México)

	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES			
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER		FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No.
		DÍA 26	MES 11	AÑO 2014
		29 de 37		

TLV-C	Threshold Limit Values-Ceiling Limit equivalente a P (México)
MAK	Máximum Arbeitsplatz Konzentration (Alemania) concentración máxima permisible presente en el aire dentro de un área de trabajo, a la cual no hay daño para el (la) trabajador (a) durante una jornada de 8 h/día y 40 h/semana
TRK	Technische Richtkonzentrationen se da a las sustancias carcinogénicas comprobadas en animales y humanos. Es el valor al que se han encontrado efectos tóxicos en humanos
VME	Valeurs des Moyennes d'Exposition (Francia) equivalente a TLV-TWA (EU)
VLE	Valeurs Limites d'Exposition (Francia) equivalente a TLV-STEL
LCLo	Lowest Publisher Lethal Concentration concentración letal mínima publicada
LDLo	Lowest published lethal doses dosis letal mínima publicada
LC ₅₀	Lethal Concentration 50 concentración en la cual se provoca la muerte del 50% de una población de animales sometidos a experimentación
LEL	Lower Explosive Limit concentración mínima (% en volumen) del vapor en el aire bajo la cual una flama no es propagada cuando una fuente de ignición está presente
VEL	Upper Explosive Limit concentración máxima (% en volumen) en el aire bajo la cual una flama no es propagada

Códigos México:

CPT	Concentración Promedio Ponderada en el tiempo (México) concentración promedio para una jornada normal de 8 horas al día y 40 horas a la semana, a la cual casi todos los trabajadores pueden estar expuestos al producto químico sin efectos adversos
CCT	Concentración para la exposición a corto plazo (México) concentración que no se debe exceder en 15 minutos de exposición en una jornada de trabajo hasta 4 veces por jornada y con periodos de no exposición de al menos 1 hora entre 2 exposiciones sucesivas.

	<div>INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA</div> <div>ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES</div>			
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER	FECHA DE AUTORIZACIÓN			HOJA No.
	DÍA 26	MES 11	AÑO 2014	30 de 37

P Concentración Pico (México) Concentración que no debe ser excedida durante una jornada de trabajo

VIII. MODELOS DE SIMULACIÓN DE ACCIDENTES CON SUSTANCIAS PELIGROSAS

El manejo, transporte o almacenamiento de sustancias peligrosas en caso de un accidente pueden liberar gases o vapores tóxicos provenientes de una fuga o derrame de un líquido que se evapora y la posible exposición de personas a éstos y puede afectar severamente su salud y/o provocar la muerte. Para ello, se han diseñado diferentes modelos con escenarios como fugas, derrames, incendios, explosiones, etc.

Algunos programas de simulación que se pueden obtener vía Internet gratuitamente son los siguientes:

ALOHA: Aerial Locations of Hazardous Atmospheres

Programa desarrollado por National Oceanic & Atmospheric Administration (NOAA) y Environmental Protection Agency (EPA) Diseñado para el manejo de respuesta de accidentes químicos, planificación y entrenamiento. Se basa en información contenida en bases de datos y en datos suministrados por el usuario.

SCRI-MODELOS: Simulación de Contaminación y Riesgos en Industrias Diseñado por Dinámica Eurística. Se ha utilizado para elaborar una primera evaluación del impacto de la contaminación por fuentes puntuales como chimeneas o en la elaboración de escenarios de afectación por fugas o derrames de productos tóxicos, ya sea como fugas continuas o instantáneas o en la evaluación de daños provocados por nubes explosivas.

CAMEO: Computer-Aided Management of Emergency Operations

Integrada por personal de la EPA y de la NOAA, este programa incluye bases de datos, modelo de dispersión de gas tóxico llamado ALOHA y un programa para trazar un mapa denominado MARPLOT (Mapping Applications for Response, Planning and Operacional Tasks).

 	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES			
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER		FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No.
		DÍA 26	MES 11	AÑO 2014
		31 de 37		

Se utiliza para almacenar y evaluar información necesaria para respuesta de la emergencia a incidentes de materiales peligrosos, así como desarrollo de planes de emergencia de materiales peligrosos.

DEGADIS: Dense Gas Dispersion

Se basa en un modelo de cálculo de dispersión de gases más pesados que el aire. Es uno de los modelos más completos, creado por Havens and Spicer para la "U.S. Coast Guard" and "The Gas Research Institute" con el apoyo de EPA. Este programa permite el cálculo de zonas de concentración de gases tóxicos e inflamables liberados a gran altura o sobre el nivel del suelo, con una cantidad de movimiento insignificante o como emisiones jets dentro de una delimitación atmosférica, situada sobre un terreno llano y sin obstáculos

ARCHIE: Automated Resource for Chemical Hazard Incident Evaluation. Este programa fue elaborado por Hazamat America Inc, programado para utilizarse en MS-DOS ayuda a evaluar las consecuencias de descargas de sustancias peligrosas y así desarrollar un plan de emergencia.

T-SCREEN: Screening Toxic Air Pollutant Concentrations

Programa desarrollado por Pacific Enviromental Services Inc. Para la EPA que incorpora técnicas de análisis para evaluar el impacto en la atmósfera de compuestos tóxicos con un enfoque de primera aproximación. Se centra alrededor de escenarios que pueden considerarse típicos, cómo diversos compuestos químicos tóxicos pueden ser incorporados a la atmósfera , tanto en caso de accidentes como en otras situaciones que no implican una situación de emergencia

Handwritten signatures and initials are present throughout the page, including 'MAG' on the left, 'JL' below 'T-SCREEN', and various signatures at the bottom right and bottom center.




 	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES	 INPer		
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER	FECHA DE AUTORIZACIÓN			HOJA No.
	DÍA 26	MES 11	AÑO 2014	32 de 37

IX. DIRECTORIO BRIGADA RIESGOS QUÍMICOS

Nombre	Ext.	Depto. o Servicio
Biol. Claudia Edith Cabrera Sánchez	377	Coordinación de RPBI
Biol. Georgina Coeto Barona	323	Coordinación de Hematología Perinatal
M en C Higinio Estrada Juárez	317	Departamento de Genética y Genómica Humana
M en C Arturo Ernesto Flores Pliego	359	Departamento de Inmuno-Bioquímica
M en C Marco Antonio González Jiménez	347	Departamento de Fisiología y Desarrollo Celular
C. Miriam Gres Lara	200	Departamento de Laboratorio Central
QFB Lourdes Vivian López Ugalde	377	Coordinación de RPBI
M en C Lidia Yuriria Paredes Vivas	347	Departamento de Fisiología y Desarrollo Celular
C. Miguel Ángel Santana Lorenzana	202	Departamento de Infectología e Inmunología
Biol. José Luis Saucedo Hernández	257	Departamento de Inmuno-Bioquímica Biología Celular
M en C Diana Mercedes Soriano Becerril	256	Departamento de Infectología e Inmunología

Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including:

- 124. H
- G
- 1.
- Handwritten signatures in blue and black ink.

 	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES	 <small>INPer</small>		
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER	FECHA DE AUTORIZACIÓN			HOJA No.
	DÍA 26	MES 11	AÑO 2014	33 de 37

X. HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Cada laboratorio será responsable de recopilar las hojas de datos de seguridad de las sustancias químicas que utilice y almacene.

(Insertar en esta sección)

XI. TRANSITORIOS

El presente Manual entrará en vigor al día siguiente de su aprobación en el seno de la Unidad Interna de Protección Civil del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes.

Veintiséis de noviembre de dos mil catorce.

mlr


42
12







Q.









Red





	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES	 INPer	
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER	FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No.
	DÍA 26	MES 11	AÑO 2014

AUTORIZÓ
DIRECTOR GENERAL

Dr. Jorge Arturo Cardona Pérez

GRUPO DE TRABAJO


CD Jacqueline Barajas Mata
 Coordinadora del Programa de Protección Civil


Biol. Arturo Ernesto Flores Pliego
 Adscrito al Departamento de Inmuno-Bioquímica


M en C. Diana Mercedes Soriano Becerril
 Adscrita al Departamento de Infectología e Inmunología


C. Miriam Gres Lara
 Adscrita al Departamento de Laboratorio Central


C. Miguel Ángel Santana Lorenzana
 Adscrito al Depto. de Infectología e Inmunología


M en C Marco Antonio González Jiménez
 Adscrito al Departamento de Fisiología y Desarrollo Celular



	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES	 INPer	
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER	FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No.
	DÍA 26	MES 11	AÑO 2014

Lidia Yuriria Paredes Vivas

M en C Lidia Yuriria Paredes Vivas
 Adscrita al Departamento de Fisiología y
 Desarrollo Celular

Higinio Estrada Juárez

M en C Higinio Estrada Juárez
 Adscrito al Departamento de Genética y
 Genómica Humana

Claudia Edith Cabrera Sánchez

Biol. Claudia Edith Cabrera Sánchez
 Coordinadora de RPBI

Georgina Coeto Barona

Biol. Georgina Coeto Barona
 Adscrita a la Coordinación de Hematología
 Perinatal

José Luis Saucedo Hernández


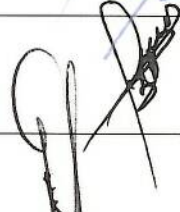

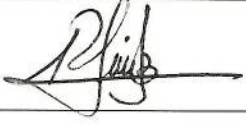
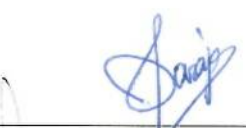

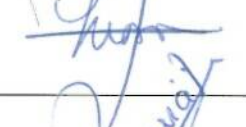



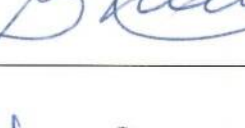

Biol. José Luis Saucedo Hernández
 Adscrito al Departamento de Inmuno-
 Bioquímica

Lourdes Vidán López Ugalde

QFB Lourdes Vidán López Ugalde
 Adscrita a la Coordinación de Farmacología
 Clínica

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including 'mi', '12A', and various initials.

 	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES		
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER	FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No.
	DÍA 26	MES 11	AÑO 2014

Visto Bueno Unidad Interna de Protección Civil	
Nombre y Cargo en la UIPC	Firma
General y Dr. Martín Hernández Bastar Director de Administración y Finanzas Coordinador General de la UIPC	
Dr. Héctor Alfredo Baptista González Director de Investigación Responsable Operativo del Edificio E de la UIPC	
Dr. Enrique Alfonso Gómez Sánchez Director de Enseñanza Responsable Operativo del Edificio B	
Dr. Rodrigo Zamora Escudero Director Médico Responsable Operativo del Edificio A de la UIPC	
Dr. Ramón Alberto Ruiz Tapia Director de Planeación Invitado Permanente de la UIPC	
Mtro. Ernesto Barajas Rodríguez Jefe del Departamento de Epidemiología Hospitalaria y Calidad de la Atención Responsable Operativo de los Edificios C y D de la UIPC	
Dra. María Teresa Murguía Peniche Subdirectora de Investigación en Investigaciones Comunitarias Homóloga del Responsable Operativo del Edificio E de la UIPC	
Dra. Ma. Antonieta Rivera Rueda Subdirectora Académica Homóloga del Responsable Operativo del Edificio B de la UIPC	
Lic. María Jovita Plascencia Ordaz Subdirectora de Enfermería Homóloga del Responsable Operativo del Edificio A de la UIPC	
CP María Iner Saucedo Jiménez Subdirectora de Administración y Desarrollo de Personal Homóloga del Responsable Operativo de los Edificios C y D de la UIPC	
Ing. José Javier Ulises Miranda Nieto Jefe del Departamento de Tecnologías de la Información Invitado Permanente de la UIPC	
Dr. Carlos Julián Neri Méndez Subdirector de Servicios Auxiliares de Diagnóstico Invitado Permanente de la UIPC	

83

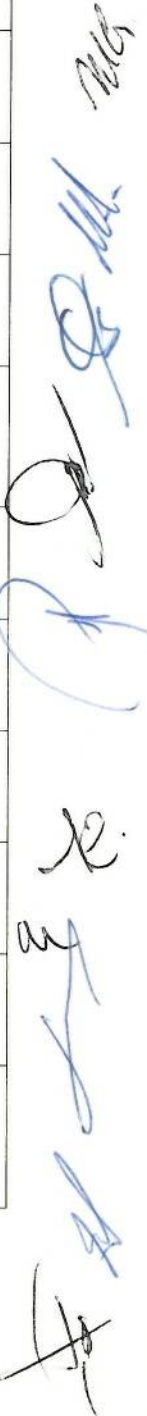




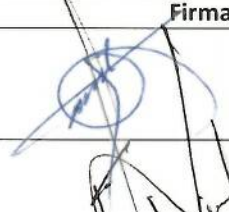


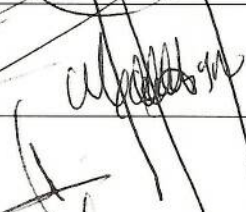
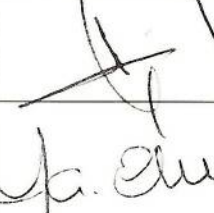
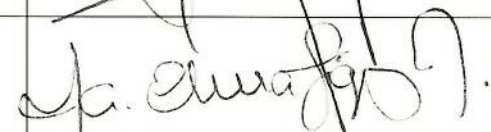








 	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES		
MANUAL DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS DEL INPER	FECHA DE AUTORIZACIÓN		HOJA No.
	DÍA 26	MES 11	AÑO 2014

Visto Bueno Unidad Interna de Protección Civil	
Nombre y Cargo en la UIPC	Firma
Dr. Ariel Estrada Altamirano Jefe del Departamento de Terapia Intensiva Adultos Jefe de la Brigada de Soporte Básico de Vida	
Lic. Gerardo Alberto Campos López Jefe del Departamento de Comunicación Social Jefe de la Brigada de Comunicación	
Ing. Arq. Manuel Campos Ramos Jefe del Departamento de Conservación y Mantenimiento Jefe de la Brigada de Búsqueda Rescate y Salvamento	
Ing. J Carlos Gutiérrez Rodríguez Jefe del Departamento de Servicios Jefe de la Brigada de Seguridad	
Dr. Juan Manuel Grosso Espinosa Jefe del Departamento de Consulta Externa y Urgencias Jefe del Edificio A	
Lic. María Elena López Nieto Jefa del Departamento de Capacitación y Desarrollo de Personal Coordinadora General del Programa de Protección Civil	

Validado por la Dirección de Planeación:


 Lic. María de las Mercedes Ugarte Silva
 Jefa del Departamento de Estrategias Organizacionales

