



Universidad Veracruzana

Protocolo de actuación en caso de derrame de sustancias, productos o materiales químicos en los laboratorios y áreas de almacenamiento de la Universidad Veracruzana

Julio de 2025

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”



Universidad Veracruzana

Dr. Martín Aguilar Sánchez
Rector

Dr. Juan Ortiz Escamilla
Secretario Académico

Mtra. Lizbeth Margarita Viveros Cancino
Secretaria de Administración y Finanzas

Dra. Jaqueline del Carmen Jongitud Zamora
Secretaria de Desarrollo Institucional

Dr. Jorge Genaro Vicente Martínez
Vicerrector de la región Veracruz

Dr. Mario Roberto Bernabé Guapillo Vargas
Vicerrector de la región Orizaba-Córdoba

Dra. Liliana Cuervo López
Vicerrectora de la región Poza Rica-Tuxpan

Dra. Georgina Hernández Ríos
Vicerrectora de la región Coatzacoalcos-Minatitlán

Dra. Mónica Victoria Ruiz Balcázar
Abogada General

Dra. Laura Odila Bello Benavides
Coordinadora para la Sustentabilidad

Dr. Héctor Venancio Narave Flores
Académico experto en gestión del riesgo

Mtra. Doris Guadalupe Castillo Rocha
Académica experta en gestión del riesgo

Arq. Antero Borboa Lara
Director del Sistema Universitario de Gestión Integral
del Riesgo de la Universidad Veracruzana

Mtra. Magaly Emilia Corona García
Enlace Regional del SUGIR de la región Veracruz

Dr. Omar Juárez Rivera
Enlace Regional del SUGIR de la región Orizaba-
Córdoba

Mtro. Jesús Vargas Ceballos
Enlace Regional del SUGIR de la región Poza Rica-
Tuxpan

Lic. Juan Carlos Morales Esquivel
Enlace Regional del SUGIR de la región Coatzacoalcos-
Minatitlán

Mtra. Ester de Belén Serrano Pérez
Coordinadora de Seguridad del Sistema Universitario de
Gestión Integral del Riesgo

Mtra. Annette Margarita Gutiérrez Ruiz
Coordinadora de Protección Civil del Sistema
Universitario de Gestión Integral del Riesgo

Revisores

Dra. Yolanda L. Uscanga Feria
Académica de la Facultad de Ciencias Químicas

Datos de contacto

Lomas del Estadio S/N,
Edificio "D", Planta Baja. C.P. 91090
Xalapa, Veracruz, México.

Tel. 01 52 (228) 842 17 00
Ext. 11222

Correo electrónico
sugir@uv.mx

Página web
www.uv.mx/sugir

Datos legales

Protocolo de actuación en caso de derrame de
sustancias, productos o materiales químicos en los
laboratorios y áreas de almacenamiento de la
Universidad Veracruzana cuenta con licencia CC BY-
NC-SA 4.0 C 2

Índice

1. Introducción.....	3
2. Glosario de términos	4
3. Objetivo general	6
4. Objetivos específicos	6
5. Alcance.....	7
6. Información general de sustancias, productos y materiales químicos	8
7. Implementación del protocolo	18
I.Prevencción.....	18
II.Durante el derrame	19
III.Después del derrame:	20
Anexos.....	22
1. Directorio por regiones universitarias de números de emergencia.....	22
2. Formato de reporte de evaluación en caso de daño.....	27
Bibliografía.....	28

I. Introducción

Los laboratorios representan espacios de alta complejidad donde se manipulan sustancias, productos y materiales químicos con propiedades químicas, biológicas y físicas que, en caso de incidentes, pueden ocasionar daños graves.

El manejo de sustancias, productos y materiales químicos peligrosos en los laboratorios y áreas de almacenamiento de la Universidad Veracruzana implica riesgos significativos que pueden comprometer la seguridad de la comunidad universitaria, las instalaciones y el medio ambiente.

Este protocolo tiene como objetivo proporcionar información básica de seguridad ante posibles derrames o amenazas de sustancias, productos y materiales químicos en los laboratorios y áreas de almacenamiento en las entidades académicas de la Universidad Veracruzana. Su finalidad es guiar en la implementación de procedimientos generales y específicos de seguridad adecuados durante situaciones de emergencia, así como de las medidas correctas para garantizar un entorno seguro.

2. Glosario de términos

Corrosividad: Propiedad de una sustancia de deteriorar tejidos vivos o corroer materiales como metales y plásticos.

Gases peligrosos: Gases que, debido a sus propiedades inflamables, tóxicas, oxidantes o corrosivas, representan un riesgo significativo para la salud y el medio ambiente.

Inflamabilidad: Característica de un material para arder fácilmente al exponerse a una fuente de calor o chispa.

Laboratorio: Lugar que se encuentra equipado con los medios necesarios para llevar a cabo experimentos, investigaciones o trabajos de carácter científico o técnico.

Líquidos combustibles: Líquidos con puntos de ignición entre 60 °C y 93 °C, como algunos aceites y productos derivados del petróleo.

Líquidos inflamables: Sustancias líquidas con puntos de ignición menores a 60 °C, como solventes y combustibles ligeros.

Materiales explosivos: Sustancias químicas que, bajo ciertas condiciones de temperatura, presión o impacto, pueden liberar energía de manera repentina y violenta.

Materiales peligrosos al contacto con agua: Aquellos que reaccionan violentamente al contacto con agua, liberando gases inflamables o tóxicos, como el sodio metálico.

Patogenicidad: Capacidad de microorganismos para producir enfermedades en humanos, animales o plantas.

Radioactividad: Fenómeno físico natural que consiste en la emisión de partículas o radiación ionizante por parte de ciertos elementos químicos.

Reactividad: Tendencia de una sustancia a experimentar reacciones químicas violentas o peligrosas bajo ciertas condiciones como descomposición, detonación o polimerización.

Sólidos espontáneamente combustibles: Sustancias que se inflaman de forma espontánea al entrar en contacto con el aire, como el fósforo blanco.

Sólidos inflamables: Materiales sólidos que arden rápidamente al contacto con una fuente de ignición, como polvo de magnesio o azufre.

Toxicidad: Capacidad de una sustancia de ser letal en baja concentración o de producir efectos tóxicos acumulativos, carcinogénicos, mutagénicos o teratogénicos.

3. Objetivo general

Establecer acciones y procedimientos preventivos que permitan una atención eficaz ante posibles incidentes con sustancias, productos y materiales químicos en los laboratorios y áreas de almacenamiento de las entidades académicas o dependencias de la Universidad Veracruzana, para garantizar la seguridad de la comunidad universitaria y el medio ambiente.

4. Objetivos específicos

1. Identificar las sustancias, productos y materiales químicos presentes en los laboratorios y áreas de almacenamiento, así como conocer sus propiedades y riesgos asociados.
2. Establecer procedimientos detallados para una respuesta inmediata ante derrames o incidentes con sustancias, productos y materiales químicos.
3. Conocer equipos de protección personal (EPP) y kits para el control de derrames o amenazas de sustancias, productos y materiales químicos, adaptados a las necesidades específicas de los laboratorios y áreas de almacenamiento.
4. Promover la correcta disposición y organización de sustancias, productos y materiales químicos conforme a la normatividad internacional, nacional, estatal y local.

5. Alcance

El presente protocolo aplica a todos los laboratorios y áreas de almacenamiento de la Universidad Veracruzana donde se utilicen y manipulen sustancias, productos y materiales químicos peligrosos en actividades de docencia, investigación y servicios en todas las regiones universitarias realizadas por el personal administrativo, técnico, manual, académico y por estudiantes.






6. Información general de sustancias, productos y materiales químicos

Una de las principales estrategias para minimizar riesgos al manipular sustancias, productos o materiales químicos es contar con información sobre sus propiedades y peligros asociados. Esta información suele estar detallada en las etiquetas de los productos, por lo que es indispensable revisarlas cuidadosamente antes de su uso. Se recomienda manejar dichas sustancias, productos o materiales químicos bajo campanas de extracción y, siempre que sea factible, sustituir las sustancias tóxicas por alternativas menos peligrosas.

Las hojas de seguridad, proporcionadas por los fabricantes o distribuidores, son herramientas esenciales que incluyen datos como la fórmula química, masa molar, concentración, grado de pureza, pictogramas y medidas de seguridad. En este contexto, el laboratorio debe disponer de un archivo con estas hojas para consulta en caso de dudas específicas.

La norma mexicana NMX-R-019-SCFI-2011, que forma parte del sistema armonizado de clasificación y comunicación de peligros, establece los criterios para categorizar productos químicos según su impacto físico, sobre la salud y el medio ambiente. También regula los elementos de comunicación, como etiquetado y hojas de seguridad, destacando el uso de pictogramas universales que permiten identificar riesgos rápidamente.

Asimismo, la NOM-018-STPS-2015 define requisitos para implementar este sistema en los centros de trabajo, con el objetivo de prevenir daños a los empleados y a quienes actúan en emergencias. La norma contiene pictogramas los cuales tienen un diseño específico: un rombo de borde rojo, con fondo blanco y símbolos negros que representan los distintos tipos de peligro, como se muestra a continuación:

PICTOGRAMA	PALABRA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN
	Explosivos	Sustancias y preparados que puedan explosionar bajo el efecto de una llama o que son más sensibles a los choques o a la fricción que el dinitrobenceno.
	Comburentes	Sustancias y preparados que, en contacto con otros, particularmente con los inflamables, originan una reacción fuertemente exotérmica.
	Inflamables	<p>Sustancias cuyo punto de inflamación sea igual o superior a 21 °C e inferior o igual a 55 °C. Extremadamente inflamables: Sustancias inflamables en contacto con aire a temperatura y presión normal, cuyo punto de inflamación sea inferior a 0 °C y punto de ebullición menor a 35 °C.</p> <p>Sustancias o sólidos susceptibles de inflamarse después de un breve contacto con una fuente de ignición, cuyo punto de inflamación sea inferior a 21 °C.</p>
	Tóxicos	Sustancias y preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan generar riesgos graves, agudos o crónicos e incluso la muerte.
	Corrosivos	Sustancias y preparados que en contacto con los tejidos vivos ejerzan sobre ellos una acción destructiva.





PICTOGRAMA	PALABRA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN
	Gases a presión	Gases dentro de un recipiente que pueden explotar bajo efectos del calor.
	Irritación cutánea	Advertencia de los efectos adversos que el producto puede provocar en dosis altas. Ejemplos: Irritación en ojos, garganta, nariz y piel, alergias cutáneas, somnolencia o vértigo.
	Peligro para el medio ambiente	Sustancias y preparados cuya utilización presenta o puedan presentar riesgos inmediatos o diferidos para el medio ambiente.
	Riesgo para la salud	Sustancias y preparados no corrosivos que por contacto inmediato, prolongado o repetido con la piel o mucosas puedan provocar cáncer, mutagénesis en células germinales o toxicidad para la reproducción y efectos sobre la lactancia.

Tabla 1. Pictogramas de peligrosidad de la NOM-018-STPS-2015. Fuente: Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo, páginas 27 y 28.

En los laboratorios, además de considerar los riesgos individuales de cada sustancia o producto químico, es fundamental evaluar posibles reacciones entre productos almacenados juntos. Para ello, sistemas como el SAF-T-DATA de J.T. Baker utilizan códigos de colores para facilitar un almacenamiento seguro. Este método clasifica las sustancias según su nivel de riesgo y especifica incompatibilidades, garantizando su correcta separación. Como se visualiza en la figura 1.

	Inflamables: almacenar en un área especial.
	Corrosivos: almacenar en un área resistente a la corrosión.
	Altamente reactivo: almacenar en un área aislada de inflamables y combustibles.
	Riesgo para la salud: almacenar en área protegida.
	Bajo riesgo: almacenar en área para productos químicos generales.
	Incompatibles con otros materiales del mismo color. Almacenar en áreas separadas.

Figura 1. Clasificación de seguridad SAF-T-DATA de los productos químicos J.T BAKER, para el almacenaje de sustancias.

Otra herramienta clave es el rombo de materiales peligrosos de la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (NFPA). Este sistema proporciona información visual sobre peligros inmediatos en salud, inflamabilidad, reactividad y riesgos especiales. Cada sección del rombo utiliza colores y grados numéricos para describir la severidad del riesgo, ayudando a tomar decisiones rápidas en situaciones de emergencia, como se muestra en la figura 2.



Figura 2. Rombo de materiales peligrosos de la NFPA. Fuente: Identification of the Hazards of materials for emergency response, páginas 29 y 30.

La seguridad en un laboratorio es fundamental para prevenir accidentes y garantizar un ambiente seguro en la realización de las actividades sustantivas y adjetivas de la Universidad. El manejo de sustancias, productos y materiales químicos, equipos especializados y procedimientos experimentales conlleva riesgos que deben minimizarse mediante el cumplimiento de normas, el uso adecuado de equipo de protección personal y la adopción de buenas prácticas de laboratorio. La concienciación y capacitación en seguridad no solo protegen la integridad de quienes realizan actividades académicas en el laboratorio, sino que también aseguran la validez de los resultados experimentales y el cuidado del entorno. Un enfoque responsable y riguroso en la seguridad es clave para evitar incidentes y fomentar un espacio libre de riesgos.

El uso de equipo de protección personal (EPP) es obligatorio y debe ajustarse a las disposiciones de la Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008, las cuales se mencionan a continuación:

CLAVE Y REGIÓN ANATÓMICA	CLAVE Y EPP	TIPO DE RIESGO EN FUNCIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL TRABAJADOR
1) Cabeza	A) Casco contra impacto	A) Golpeado por algo, que sea una posibilidad de riesgo continuo inherente a su actividad.
	B) Casco dieléctrico	B) Riesgo a una descarga eléctrica (considerar alto o bajo voltaje, los cascos son diferentes).
	C) Capuchas	C) Exposición a temperaturas bajas o exposición a partículas. Protección con una capucha que puede ir abajo del casco de protección personal.
2) Ojos y cara	A) Anteojos de protección	A) Riesgo de proyección de partículas o líquidos. En caso de estar expuesto a radiaciones, se utilizan anteojos de protección contra la radiación.
	B) Goggles	B) Riesgo de exposición a vapores o humos que pudieran irritar los ojos o partículas mayores o a alta velocidad.
	C) Pantalla facial	C) Se utiliza también cuando se expone a la proyección de partículas en procesos tales como esmerilado o procesos similares; para proteger ojos y cara.

CLAVE Y REGIÓN ANATÓMICA	CLAVE Y EPP	TIPO DE RIESGO EN FUNCIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL TRABAJADOR
	D) Careta para soldador	D) Específico para procesos de soldadura eléctrica.
	E) Gafas para soldador	E) Específico para procesos con soldadura autógena.
3) Oídos	A) Tapones auditivos	A) Protección contra riesgo de ruido; de acuerdo al máximo especificado en el producto o por el fabricante.
	B) Conchas acústicas	B) Mismo caso del inciso A
4) Aparato respiratorio En este tipo de productos es importante verificar las recomendaciones o especificaciones de protección del equipo, hecha por el fabricante del producto.	A) Respirador contra partículas.	A) Protección contra polvos o partículas en el medio ambiente laboral y que representan un riesgo a la salud del trabajador.
	B) Respirador contra gases y vapores	B) Protección contra gases y vapores. Considerar que hay diferentes tipos de gases y vapores para los cuales aplican también diferentes tipos de respiradores, incluyendo para gases o vapores tóxicos.
	C) Mascarilla desechable	C) Mascarilla sencilla de protección contra polvos.
	D) Equipo de respiración autónomo.	D) Se utiliza cuando el trabajador entra a espacios confinados o cuando un respirador no proporciona la protección requerida.
5) Extremidades superiores En este tipo de productos es importante verificar las recomendaciones o especificaciones de los diferentes guantes existentes en el mercado, hecha por el fabricante del producto. Su uso depende de los	A) Guantes contra sustancias químicas.	A) Riesgo por exposición o contacto con sustancias químicas corrosivas.
	B) Guantes dieléctricos	B) Protección contra descargas eléctricas. Considerar que son diferentes guantes dependiendo de protección contra alta o baja tensión.
	C) Guantes contra temperaturas extremas	C) Riesgo por exposición a temperaturas bajas o altas.
	D) Guantes	D) Hay una gran variedad de guantes: tela, carnaza, piel, PVC, látex, entre otros. Dependiendo del tipo de protección que se requiere, actividades expuestas a corte, vidrio, etc.

CLAVE Y REGIÓN ANATÓMICA	CLAVE Y EPP	TIPO DE RIESGO EN FUNCIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL TRABAJADOR
materiales o actividad a desarrollar	E) Mangas	E) Se utilizan cuando es necesario extender la protección de los guantes hasta los brazos.
6) Tronco	A) Mandil contra altas temperaturas	A) Riesgo por exposición a altas temperaturas; cuando se puede tener contacto del cuerpo con algo que esté a alta temperatura.
	B) Mandil contra sustancias químicas	B) Riesgo por exposición a sustancias químicas corrosivas; cuando se puede tener contacto del cuerpo con este tipo de sustancias.
	C) Overol	C) Extensión de la protección en todo el cuerpo por posible exposición a sustancias o temperaturas. Considerar la facilidad de quitarse la ropa lo más pronto posible, cuando se trata de sustancias corrosivas.
	D) Bata	D) Protección generalmente usada en laboratorios u hospitales.
	E) Ropa contra sustancias peligrosas	E) Es un equipo de protección personal que protege cuerpo, cabeza, brazos, piernas y pies; cubre y protege completamente el cuerpo humano ante la exposición a sustancias altamente tóxicas o corrosivas.
7) Extremidades inferiores	A) Calzado ocupacional	A) Proteger a la persona contra golpes, machacamientos, resbalones, etc.
	B) Calzado contra impactos	B) Protección mayor que la del inciso anterior contra golpes, que pueden representar un riesgo permanente en función de la actividad desarrollada.
	C) Calzado conductivo	C) Protección del trabajador cuando es necesario que se elimine la electricidad estática del trabajador; generalmente usadas en áreas de trabajo con manejo de sustancias explosivas.
	D) Calzado dieléctrico	D) Protección contra descargas eléctricas.
	E) Calzado contra sustancias químicas	E) Protección de los pies cuando hay posibilidad de tener contacto con algunas sustancias químicas. Considerar especificación del fabricante.
	F) Polainas	F) Extensión de la protección que pudiera tenerse con los zapatos exclusivamente.

CLAVE Y REGIÓN ANATÓMICA	CLAVE Y EPP	TIPO DE RIESGO EN FUNCIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL TRABAJADOR
	G) Botas impermeables	G) Generalmente utilizadas cuando se trabaja en áreas húmedas.
8) Otros	A) Equipo de protección contra caídas de altura	A) Específico para proteger a trabajadores que desarrollen sus actividades en alturas y entrada a espacios confinados.
	B) Equipo para brigadista contra incendio	B) Específico para proteger a los brigadistas contra altas temperaturas y fuego. Hay equipo adicional en función de las actividades de rescate a realizar.

Para prevenir accidentes al realizar actividades sustantivas y adjetivas de la Universidad en la que se utilicen productos químicos, es esencial:

- Evitar el contacto directo con la piel y no inhalar vapores o gases de manera directa.
- Usar herramientas apropiadas como embudos o pro pipetas para trasvasar líquidos.
- Realizar toda manipulación de sustancias, productos o materiales químicos volátiles bajo una campana de extracción.
- Asegurarse de que los recipientes de productos químicos estén bien cerrados tras su uso y debidamente etiquetados.
- No reutilizar envases de reactivos sin haber eliminado previamente etiquetas originales.
- Limitar la cantidad de sustancias, productos o materiales químicos peligrosos almacenados en el laboratorio a lo estrictamente necesario para el trabajo inmediato.

El manejo de equipos y materiales debe realizarse de forma responsable, considerando lo siguiente:

- Inspeccionar equipos y materiales antes de utilizarlos para asegurarse que no presentan daños.
- Operar bajo supervisión directa cuando se trata de estudiantes en prácticas o servicio social.
- Mantener limpias las áreas de trabajo y desconectar equipos una vez finalizadas las actividades.

- No dejar sin vigilancia procesos o aparatos en funcionamiento, especialmente si implican sustancias, productos o materiales químicos peligrosos.

7. Implementación del protocolo

I. Prevención

Entidades académicas

1. Deberán asegurarse de contar con un apartado referente a la seguridad en los laboratorios en su reglamento interno y darlo a conocer al personal responsable del laboratorio y área de almacenamiento de sustancias, productos o materiales químicos, así como a los integrantes de la comunidad universitaria que realizan actividades sustantivas y adjetivas.
2. Deberán contar con equipo de emergencia como regaderas, lavaojos, extintores y botiquines, verificando su correcto funcionamiento.
3. Deberán contar con un directorio actualizado de los números de emergencia.
4. Mantener las Hojas de Datos de Seguridad de cada sustancia y mezcla que utilice.
5. Mantener materiales absorbentes, revestimientos y equipos para el control de derrames, así como equipo de protección personal.
6. El responsable del laboratorio y del área de almacenamiento, informarán a los integrantes de la comunidad universitaria antes de iniciar alguna actividad de docencia, investigación y servicios, las instrucciones de uso de los elementos de seguridad, así como los procedimientos básicos de primeros auxilios.
7. Mantener limpias y organizadas las áreas de trabajo a su cargo y donde se utilicen, manejen o almacenen sustancias, productos o materiales químicos.
8. Identificar las sustancias, productos o materiales químicos más peligrosos y conocer su localización.
9. Asegurar los procedimientos de control de derrames en su área de trabajo y utilizar el equipo de protección personal.
10. Inspeccionar frecuentemente los laboratorios y áreas de almacenaje de las sustancias, productos o materiales químicos y verificar que no haya derrames.

Comunidad universitaria

11. Antes de iniciar alguna actividad de docencia, investigación y servicios, se deberán identificar las salidas de emergencia, verificando se encuentren libres de obstáculos y accesibles, en caso de un desalojo.
12. El responsable de la actividad de docencia, investigación y servicio, deberá informar sobre los símbolos o pictogramas y etiquetas de seguridad en las sustancias, productos y materiales químicos que serán utilizados, y los riesgos asociados a las personas que participarán en dicha actividad

II. Durante el derrame

Comunidad universitaria

13. La persona que identifique un derrame de alguna sustancia, producto o material químico, deberá informar de inmediato a la persona responsable del laboratorio o área de almacenamiento, indicando lo siguiente:
 - a. Lugar del suceso
 - b. Qué sustancia se derramó
 - c. Qué cantidad
 - d. Existencia de fuego incipiente
 - e. Personas lesionadas.
14. Delimitar el área del derrame.
15. Usar equipo de protección personal (guantes, lentes, mascarilla, bata).
16. Evitar el contacto directo con la sustancia.
17. Contener el derrame, en caso de ser necesario, con arena o almohadillas de absorción, de acuerdo con lo que indique la Hoja de Datos de Seguridad de la sustancia química.
18. Colocar el residuo de la sustancia química, en caso de ser posible, en un recipiente e identificarlo con la etiqueta correspondiente. Así mismo, colocar en una bolsa hermética el material con el que se dio atención al derrame, para la disposición correspondiente.

19. La persona responsable del laboratorio o área de almacenamiento, en coordinación con la persona responsable de la actividad de docencia, investigación y servicios, valorarán el grado del derrame y determinarán la continuidad de actividades:
 - a. Continúan las actividades en el laboratorio y se documenta el incidente.
 - b. No se continúan las actividades y se procede al desalojo organizado a una zona segura.
20. El responsable del laboratorio o área de almacenamiento informa a la persona titular de la Dirección de la entidad académica o dependencia lo sucedido y el grado de riesgo a la comunidad universitaria y medio ambiente.

Entidades académicas o dependencias

21. La persona titular de la Dirección de la entidad académica o dependencia, con base en la información del numeral nueve, valorará el grado de riesgo y determinará la continuidad de actividades generales:
 - a. Continúan las actividades en la entidad académica o dependencia, se documenta el incidente.
 - b. No se continúan las actividades, se procede al desalojo integral a una zona segura en coordinación con la Unidad Interna de Gestión Integral del Riesgo.
22. La persona titular de la Dirección de la entidad académica o dependencia, en caso de haber personas que necesiten atención de primeros auxilios, deberá llamar al número de emergencias 911 reportando:
 - a. El tipo de incidente
 - b. La ubicación de este.

III. Después del derrame

Entidades académicas o dependencias

23. La persona titular de la Dirección de la entidad académica o dependencia en coordinación con la persona responsable del laboratorio y área de almacenamiento, determinarán el tipo de personal, insumos y equipamiento necesario para llevar a cabo la limpieza y ventilación del espacio.

24. La persona titular de la Coordinación de la Unidad Interna de Gestión Integral del Riesgo deberá requisitar el *Formato de reporte de evaluación en caso de daño*, el cual deberá enviarse a través del canal de comunicación oficial a la persona titular de la Dirección de la entidad académica o dependencia, a la Dirección del Sistema Universitario de Gestión Integral del Riesgo y a las personas titulares de las Coordinaciones Regionales del SUGIR en las vicerrectorías.

Anexos

1. Directorio por regiones universitarias de números de emergencia

Entidad	Datos de Contacto
Número de emergencias 911	Marcación telefónica: 911
Protección Civil Municipal de la Región Xalapa	Teléfono de la dirección: 22 88 42 12 06 Teléfonos de emergencia: 22 88 40 42 20 y 22 88 90 07 94 Dirección: Calle Bolivia s/n, Col. Buenavista 2, Xalapa Veracruz Correo electrónico: proteccioncivil@xalapa.gob.mx
Protección Civil Municipal de la Región Veracruz y Boca del Río	Veracruz Teléfono: 22 92 00 22 73 Dirección: Avenida Ignacio Zaragoza # 10, C.P. 91709. Colonia centro Veracruz Boca del Río Teléfono: 22 99 86 23 23 Dirección: Calle avenida Veracruz # 320 Col. Centro Boca del Río
Protección Civil Municipal de la Región Orizaba - Córdoba	Orizaba Teléfono: 27 27 24 07 77 Dirección: Avenida Cri Cri s/n esquina oriente 5. Colonia agrícola Moctezuma. C.P. 94345. Orizaba, Veracruz Córdoba Teléfono: 27 17 12 18 22 Dirección: Prolongación de la avenida 4 con avenida 29 y 31. Colonia Ricardo Flores Magón. Código Postal 64069 Mercado la Isla. Córdoba, Veracruz
Protección Civil Municipal de la Región Poza Rica- Tuxpan.	Poza Rica Teléfono: 78 28 26 34 03 Dirección: Francisco. I. Madero # 31, C.P. 93300. Colonia Centro. Poza Rica, Veracruz Tuxpan Teléfono: 78 38 35 01 27 Dirección: Calle Zozimo Pérez Castañeda # 520, C.P. 92860 Tuxpan, Veracruz
Protección Civil Municipal de la Región Coatzacoalcos-Minatitlán	Coatzacoalcos Teléfono: 92 12 12 51 41 Dirección: Román Morín # 925, C.P. 96400. Colonia Ávila Camacho. Coatzacoalcos, Veracruz. Minatitlán Teléfono: 92 03 23 40 70 Dirección: 16 de septiembre # 25, C.P. 96500. Colonia Centro. Minatitlán, Veracruz.

Entidad	Datos de Contacto
Secretaría de Protección Civil Estatal	Teléfono: 22 88 42 12 06 Dirección: Torre Orgullo Veracruzano pisos 5, 6 y 7. Avenida Lázaro Cárdenas # 1104-B, C.P. 91198. Colonia Revolución. Sitio de internet: https://www.veracruz.gob.mx/proteccioncivil/
Secretaría de Seguridad Pública	Teléfono: 22 81 41 38 00 Dirección: Leandro Valle Esq. Zaragoza Col. Centro, 91000 Xalapa-Enríquez, Veracruz Sitio Internet: https://www.veracruz.gob.mx/seguridad/ Redes sociales: Facebook: Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Veracruz X: SP_Veracruz Youtube: spveracruz Instagram: spveracruz
Dirección de Seguridad Ciudadana y Tránsito Municipal de Xalapa	Teléfono: 22 88 42 12 00 Dirección: Avenida San Cristóbal s /n. Colonia Xalapa 2000. C.P. 91097 Xalapa-Enríquez, Veracruz
Secretaría de la Defensa	Teléfono: 01 55 21 22 88 00 Dirección: Blvd. Manuel Ávila Camacho, Esq. Av. Industria Militar. S/N Lomas de Sotelo 11200 Ciudad de México Sitio Internet: https://www.gob.mx/defensa Redes sociales: Facebook: Defensamx Youtube: Defensamx X: defensamx Instagram: defensamx
Oficina administrativa de la Secretaría de la Defensa Veracruz	Teléfono: 22 99 27 01 45 Dirección: Calle Campo Militar Lt. 6ª, Colonia Centro, Veracruz, Veracruz, 91700
Sexta Región Militar – Xalapa, Veracruz	Teléfono: 22 88 12 88 18 Dirección: Avenida 20 de Noviembre N°. 1001, Colonia el Lencero, Xalapa, Veracruz, 91634 Correo electrónico: denuncia.26zm@sedena.gob.mx
26/a. Zona Militar-El Lencero, Veracruz	Teléfono: 22 88 12 88 18 Dirección: Carretera federal Xalapa, Veracruz Km 7.5, Localidad El Lencero, Municipio Emiliano Zapata, Veracruz 91634 Correo electrónico: denuncia.26zm@sedena.gob.mx
29/a. Zona Militar- Minatitlán, Veracruz	Teléfono: 92 22 23 85 91 Dirección: Lázaro Cárdenas S/N, Colonia Cuauhtémoc. C.P. 96880 Minatitlán, Veracruz Correo electrónico: cmcia.29zm@sedena.gob.mx
Bomberos región Xalapa	Teléfono: 22 88 15 37 67 Dirección: Ernesto Ortiz Medina #. 5, C.P. 91020. Colonia Obrero Campesina
Bomberos región Xalapa Estación Norte	Teléfono: 22 88 42 93 09 Dirección: Avenida Atenas Veracruzan S/N, C.P. 91100. Colonia Revolución

Entidad	Datos de Contacto
Bomberos región Veracruz-Boca del Río	Teléfono: 22 92 00 22 71 Dirección: Av. 1º de Mayo # 10, C.P. 91700, Veracruz
Bomberos región Orizaba-Córdoba	Orizaba Teléfono: 27 27 22 11 07 Dirección: Oriente 6 # 15, C.P. 94300 Colonia Centro. Orizaba, Veracruz Córdoba Teléfono: 27 17 11 02 40 Dirección: Avenida 3 # 10, C.P. 94500.Colonia Centro. Córdoba, Veracruz
Bomberos región Poza Rica-Tuxpan	Poza Rica Teléfono: 78 28 27 28 00 Dirección: 20 de noviembre # 5, C.P. 93300. Colonia Centro. Poza Rica, Veracruz Tuxpan Teléfono: 78 38 32 17 87 Dirección: 16 de septiembre # 120, C.P. 92800. Colonia Centro. Tuxpan, Veracruz
Bomberos región Coatzacoalcos-Minatitlán	Coatzacoalcos Teléfono: 92 12 14 04 04 Dirección: Morelos # 100, C.P. 96400. Colonia Centro. Coatzacoalcos, Veracruz Minatitlán Teléfono: 92 03 23 40 50 Dirección: Juárez # 22, C.P. 96500. Colonia Centro. Minatitlán, Veracruz
Cruz Roja Región Xalapa	Teléfono: 22 88 17 34 31 Dirección: Clavijero #. 13, C.P. 91000. Colonia Centro Sitio de internet: https://cruzrojaxalapa.org.mx/
Cruz Roja región Veracruz-Boca del Río	Teléfono: 22 99 23 44 00 Dirección: Díaz Mirón # 1698, C.P. 94380.Veracruz
Cruz Roja región Orizaba-Córdoba	Orizaba Teléfono: 27 27 22 16 00 Dirección: Sur 8 # 54, C.P. 94300. Colonia Centro. Orizaba, Veracruz Córdoba Teléfono: 27 17 11 11 11 Dirección: Calle 5 # 22, C.P. 94500. Colonia Centro. Córdoba, Veracruz
Cruz Roja región Poza Rica-Tuxpan	Poza Rica Teléfono: 78 28 27 12 22 Dirección: Avenida 20 de noviembre # 200, C.P. 93300. Colonia Petromex Poza Rica, Veracruz

Entidad	Datos de Contacto
	Tuxpan Teléfono: 78 38 32 16 16 Dirección: Avenida 20 de noviembre # 102, C.P. 92800. Colonia Centro. Tuxpan, Veracruz.
Cruz Roja región Coatzacoalcos-Minatitlán	Coatzacoalcos Teléfono: 92 12 14 05 05 Dirección: Avenida Miguel Hidalgo # 200, C.P. 96400. Colonia Río San Juan. Coatzacoalcos, Veracruz. Minatitlán Teléfono: 92 03 23 40 60 Dirección: Avenida 20 de noviembre # 110, C.P. 96500. Colonia Centro. Minatitlán, Veracruz.
PROFEPA	Teléfonos: 22 88 17 72 12 y 22 88 18 56 68 Ext: 91000, 19406, 19416 Dirección: Calle 5 de febrero 11 N/A Centro. Correo electrónico: gabriel.garcia@profepa.gob.mx Xalapa Veracruz
Secretaría de Medio Ambiente	Teléfono: 22 88 18 79 89 y 22 88 18 18 00 Dirección: Calle Anastasio Bustamante esquina Manlio Fabio Altamirano, Zona Centro, C.P.91000. Correo: lmzaleta@veracruz.gob.mx Xalapa, Veracruz.

Números de emergencia

¿Qué es una emergencia?

Si tu vida se encuentra en **riesgo** y requieres atención médica o asistencia de algún cuerpo de seguridad o de protección civil.

Úsalo, solo en caso de emergencia.

911

EMERGENCIAS

Si lo que quieres es denunciar de manera anónima un posible delito que requiere ser investigado. Comunícate a los siguientes números

Denuncia Secuestro

Si eres víctima de extorsión telefónica o secuestro, comunícate de inmediato, para recibir orientación y saber cómo actuar.

Denuncia Anónima

Si eres **víctima** o sabes de la comisión de algún **delito** denúncialo de manera segura y anónima.

El 9-1-1 solamente sustituirá a los números de corporaciones que atienden emergencias médicas, de seguridad y de protección civil. Los números de denuncia seguirán existiendo, el 088 de Policía Federal y el 089 para denuncia anónima.

2. Formato de reporte de evaluación en caso de daño



Sistema Universitario de
Gestión Integral del Riesgo



Universidad Veracruzana

Secretaría de Desarrollo Institucional
Dirección del Sistema Universitario de Gestión Integral del Riesgo

Formato de reporte de evaluación en caso de daño

1. Información general

Entidad académica o dependencia: _____
Ciudad: _____ Región: _____ Dirección: _____
Teléfono: _____
Correo: _____

2. Fecha y hora del evento

Día: _____ Mes: _____ Año: _____

3. Fenómeno que ocasionó la emergencia

4. Descripción de la emergencia

5. Población Afectada

6. Evidencia fotográfica

7. Nombre y firma de quien elaboró el reporte _____

Bibliografía

Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED). (s.f.). **Protocolo de seguridad en el laboratorio**. México: CENAPRED.

National Fire Protection Association (NFPA). (s. f.). **Guía para el manejo seguro de materiales peligrosos**.

Occupational Safety and Health Administration (OSHA). (s.f.). **OSHA Standards**. Recuperado de: <https://www.osha.gov>.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). (1998). **NOM-005-STPS-1998: Manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas**. México: Diario Oficial de la Federación.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). (2008). **NOM-017-STPS-2008: Equipo de protección personal. Selección, uso y manejo en los centros de trabajo**. México: Diario Oficial de la Federación.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). (2015). **NOM-018-STPS-2015: Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas**. México: Diario Oficial de la Federación.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). (2011). **NOM-019-STPS-2011: Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene**. México: Diario Oficial de la Federación.

Universidad Veracruzana. (s.f.). **Manual de seguridad en laboratorios**.

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). (s.f.). **Protocolo de actuación en situaciones de fuga o derrame de productos peligrosos**. México: UNAM.

Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). (s.f.). **Protocolo de actuación para situaciones de emergencia**. México: UANL.

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”

www.uv.mx/sugir

