

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Al margen Escudo del Estado de México y un logotipo que dice: UPOTec Universidad Politécnica de Oztolotepec y otro: BIS UNIVERSITIES.

LA H. JUNTA DIRECTIVA DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE OTZOLOTEPEC, EN EJERCICIO DE LA ATRIBUCIÓN QUE LE CONFIERE EL ARTÍCULO 12, FRACCIÓN VII DEL DECRETO DEL EJECUTIVO DEL ESTADO POR EL QUE SE CREA EL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DENOMINADO UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE OTZOLOTEPEC; Y

CONSIDERANDO

Que mediante el Decreto del Ejecutivo del Estado, publicado en el periódico oficial "Gaceta del Gobierno", el 13 de enero del 2014, se creó el Organismo Público Descentralizado de carácter Estatal denominado Universidad Politécnica de Oztolotepec, cuyo objeto es, entre otros, impartir educación superior en los niveles de Licenciatura, Especialización, Maestría y Doctorado, así como cursos de actualización en sus diferentes modalidades, incluyendo educación a distancia, diseñados con base en competencias, para preparar profesionales con una sólida formación científica, tecnológica y en valores conscientes del contexto nacional e internacional, en lo económico, político, social del medio ambiente y cultural; en este contexto es necesario la contratación del personal tanto administrativo como académico para poder cumplir con el objeto planteado.

Que es necesario que esta Institución de Educación Superior, se aboque a contar con un Marco Jurídico que regule la Seguridad e Higiene de la Universidad Politécnica de Oztolotepec tanto de los espacios como de las personas que diariamente concurren a ella.

Que cuenta con un edificio de Docencia y un edificio de Laboratorio de Equipo pesado, los cuales albergan toda la Universidad, esto incluye aulas, laboratorios, el centro de cómputo y el espacio administrativo.

Que la Universidad como una opción de Educación Superior de calidad busca que sus labores dentro del proceso Enseñanza - Aprendizaje tengan un impacto positivo en su zona de influencia, por tanto, se elabora el presente Manual de Seguridad e Higiene mediante el cual y con un amplio sentido de responsabilidad se objetiva la importancia del control de riesgos de enfermedades y accidentes ocupacionales, con la premisa de contribuir al óptimo desarrollo de la comunidad universitaria y su entorno, incidiendo de manera indirecta en la mejora y crecimiento del país.

En razón de lo anterior, la H. Junta Directiva de la Universidad Politécnica de Oztolotepec, ha tenido a bien aprobar el siguiente:

MANUAL DE SEGURIDAD E HIGIENE DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE OTZOLOTEPEC.**CAPITULO I
DISPOSICIONES GENERALES**

Artículo 1.- El presente Manual es de observancia obligatoria para todas las Personas Servidoras Públicas y usuarios de la Universidad Politécnica de Oztolotepec, y tiene por objeto establecer los lineamientos para coadyuvar en la disminución de los niveles de riesgo dentro del proceso enseñanza - aprendizaje de la Universidad por medio de acciones preventivas y consolidar la cultura de la prevención en la comunidad universitaria.

Artículo 2.- Para efectos del presente Manual se entiende por:

- I. **Acciones preventivas:** Son aquellas que se establecen a partir de los resultados del diagnóstico de Seguridad y Salud en el trabajo y que se refieren al listado de requerimientos en la materia tales como: estudios, programas, procedimientos, medidas de seguridad, actividades de reconocimiento, evaluación y control de los agentes contaminantes del medio ambiente laboral, seguimiento a la salud de los trabajadores, equipo de protección personal, capacitación, autorizaciones y registros administrativos;
- II. **Brigada:** Grupo de personas encargadas de velar por el bienestar y la seguridad de los recursos humanos y materiales ante una situación de emergencia, se integran con personal voluntario, que labora en la propia Universidad y se capacitan en una o varias funciones;
- III. **Centro de trabajo:** Todos los lugares tales como edificios, instalaciones y laboratorios, en los que se realicen actividades administrativas y de enseñanza en la Universidad;
- IV. **Decreto de creación:** al Decreto del Ejecutivo del Estado por el que se crea el Organismo Público Descentralizado denominado Universidad Politécnica de Oztolotepec;
- V. **Diagnóstico de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Es la identificación de las condiciones físicas peligrosas o inseguras, de los agentes capaces de modificar las condiciones del medio ambiente laboral; de los peligros circundantes al centro de trabajo, así como de los requerimientos normativos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo que resulten aplicables;

- VI. Estudiantes:** a la matrícula estudiantil que se encuentran inscritos en la Universidad Politécnica de Oztolotepec;
- VII. Instructivos:** Son los medios escritos o dispositivos de almacenamiento de datos del sistema de control interno del centro de trabajo creados para proveer información detallada, ordenada, sistemática e integral del desarrollo de las actividades laborales y/o emergencias;
- VIII. Manual:** al Manual de Seguridad e Higiene de la Universidad Politécnica de Oztolotepec;
- IX. Material peligroso:** Son aquellos con características físicas, químicas o biológicas intrínsecas que han sido clasificados como peligrosos para la salud de las personas por su irritabilidad, toxicidad, inflamabilidad, explosividad, corrosividad, reactividad o acción biológica;
- X. Peligro:** Son las características de los agentes presentes en el ambiente, su grado de peligrosidad se obtiene al evaluar la potencialidad del efecto que pueden generar o provocar dichas características o propiedades de los agentes o condiciones;
- XI. Riesgo:** Es la correlación de la peligrosidad de un agente o condición física y la exposición de los trabajadores con la posibilidad de causar efectos adversos para su salud o vida, o dañar al centro de trabajo. Como expresión, el riesgo es igual al peligro por la exposición del trabajador;
- XII. Fluidos:** Sustancias líquidas o gaseosas que, por sus características fisicoquímicas, no tienen forma propia, sino que adoptan la del conducto que las contiene;
- XIII. Fluidos Peligrosos:** Líquidos y gases que pueden ocasionar un accidente o enfermedad de trabajo por sus características intrínsecas; entre éstos se encuentran los inflamables, combustibles, inestables que puedan causar explosión, irritantes, corrosivos, tóxicos, reactivos, radiactivos, los que impliquen riesgos por agentes biológicos, o que se encuentren sometidos a condiciones extremas de presión o temperatura en un proceso;
- XIV. Tuberías:** Conducto formado por tubos, conexiones y accesorios instalados para conducir fluidos.
- XV. Personas Servidoras Públicas:** A toda persona física que preste a la Universidad un trabajo personal subordinado de carácter material o intelectual o de ambos géneros, mediante el pago de un sueldo. Este término podrá utilizarse indistintamente con el de trabajador y/o personal ya sea administrativo o académico;
- XVI. Universidad:** A la Universidad Politécnica de Oztolotepec;
- XVII. Material:** Sustancia, compuesto o mezcla de ellos, que se usa como insumo y es un componente de productos de consumo, de envases, embalajes y de los residuos que éstos generan;
- XVIII. Residuo:** Material o producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, y que puede ser susceptible de ser valorizado o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final;
- XIX. Residuos Peligrosos:** Son aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados;
- XX. Sustancia:** Elemento químico y sus compuestos en estado natural u obtenidos mediante cualquier proceso de producción, incluidos los aditivos necesarios para conservar su estabilidad y las impurezas que resulten del proceso utilizado, y excluidos los disolventes que puedan separarse sin afectar a la estabilidad de la sustancia ni modificar su composición;
- XXI. Sustancias químicas peligrosas o mezcla:** Aquellas que por sus propiedades físicas, químicas y características toxicológicas presentan peligros físicos para las instalaciones, maquinaria y equipo, y para la salud de las personas que se encuentre en el centro de trabajo;
- XXII. Riesgo eléctrico:** Aquel que se origina por contacto eléctrico o exposición de cables conductores y que conllevan a: incendios, descarga eléctrica, quemaduras de la piel y en circunstancias graves pueden originar la muerte de la persona; y
- XXIII. Tablero eléctrico:** Dispositivo que contiene y protege los componentes de mando y control de cualquier sistema eléctrico, indispensable para el funcionamiento óptimo de una instalación eléctrica.

Artículo 3.- Para los efectos del presente manual, la Universidad estará representada por su Rector, delegando facultades en el ámbito de su competencia al Subdirector Administrativo, Subdirector Académico y/o a quien expresamente lo determine en los términos establecidos por el Decreto de creación y el Manual General de Organización de la Universidad Politécnica de Oztolotepec.

Artículo 4.- En relación con el presente manual se deberá atender de manera indistinta lo dispuesto en los reglamentos siguientes: Reglamento para el uso del Laboratorio de Cómputo, el Reglamento para el uso del Laboratorio de Ingeniería en Tecnología de Manufactura y el Reglamento de uso de los Laboratorios de Ingeniería Química todos de la Universidad Politécnica de Oztolotepec los cuales deben ser aplicados y difundidos en su totalidad entre la comunidad Universitaria y principalmente los estudiantes de las carreras afines de la Universidad.

Artículo 5.- Las Personas Servidoras Públicas quedan obligas a efectuar las labores para las que sean contratados, de acuerdo con su categoría y especialidad, y a acatar todas las medidas de Seguridad e Higiene, para evitar ponerse y poner en riesgo a las demás personas que se encuentren dentro del inmueble de la Universidad.

Artículo 6.- Las violaciones y contravenciones a lo dispuesto en el presente manual, se sancionarán en la forma y términos que se establecen en el Reglamento para el uso del Laboratorio de cómputo, el Reglamento de uso del Laboratorio de

Ingeniería en Tecnología de Manufactura y el Reglamento de uso de los Laboratorios de Ingeniería Química todos de la Universidad Politécnica de Oztolotepec.

Artículo 7.- Es obligación de la Universidad, Personas Servidoras Públicas y Estudiantes, acatar en todo momento las disposiciones del presente manual.

Artículo 8.- Las actividades que se deben realizar en la Universidad en relación con el presente manual son:

- I. Aplicar el análisis de riesgos. Preparación, Realización, Evaluación de Riesgos, Programas de Revisión y Registros;
- II. Diagnóstico de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- III. Eliminar todos los riesgos posibles.
- IV. Identificación de las fuentes de daño;
- V. Evaluar los riesgos en tolerable, moderado, importante, intolerable; y en lo posible mitigarlos.
- VI. Incorporar protección colectiva antes que individual.
- VII. Capacitación y ponderación del uso de equipo de protección personal; y
- VIII. Capacitar y dar información a la comunidad universitaria.
- IX. Difundir reglamentos, medidas de Seguridad e Higiene dentro de la Universidad.

CAPITULO SEGUNDO DE LAS MEDIDAS GENERALES DE SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS

Artículo 9.- Dentro de la Universidad, los lugares con mayores índices de riesgo son sus Laboratorios, por lo que se deberán aplicar de manera obligatoria todas las medidas de seguridad contenidas en este manual.

Artículo 10.- Los usuarios de los Laboratorios de Ingeniería Química, deberán aplicar las siguientes medidas de seguridad:

- I. Usar siempre calzado cerrado, cubrebocas, lentes de seguridad y batas de algodón 100 % con mangas largas;
- II. Recoger el cabello largo y evitar portar anillos, pulseras, collares o ropa suelta;
- III. Usar las campanas de extracción de gases siempre que se trabaje con productos que desprendan vapores inflamables, tóxicos o de olor desagradable, o bien, con reacciones que impliquen riesgo de emisiones o explosión;
- IV. Nunca aspirar con la pipeta para tomar una cierta cantidad de líquido.
- V. La mesa de trabajo deberá dejarse limpia y seca al terminar la práctica y, en su caso, desinfectada;
- VI. Desecharán en las tarjas únicamente líquidos no peligrosos solubles en agua;
- VII. Los residuos no comprendidos en la fracción anterior se depositarán en el recipiente correspondiente identificado para desechos;
- VIII. Las balanzas granatarias y analíticas, microscopios, parrillas, así como cualquier otro instrumento que se emplee para la realización de las prácticas deberán dejarse limpios;
- IX. Consulta la información posible sobre los reactivos antes de usarlos, revisando las hojas de seguridad de los mismos y los manuales de operación correspondientes;
- X. Las dudas referentes a la práctica, instructivos o desarrollo de la misma deberán ser consultadas al docente responsable de la práctica y/o al laboratorista; y
- XI. Regresar a su lugar las mesas y/o equipo que se muevan, colocándolas de nuevo en su lugar al término de la sesión.

Artículo 11.- Los usuarios del Laboratorio de Ingeniería en Tecnologías de Manufactura deberán aplicar las siguientes medidas de seguridad:

- I. Usar siempre calzado cerrado, cubrebocas, lentes de seguridad y batas de algodón 100 % con mangas largas;
- II. Recoger el cabello largo y evitar portar anillos, pulseras, collares o ropa suelta;
- III. Usar siempre guantes para el aislamiento térmico, al manipular material caliente;
- IV. La mesa de trabajo deberá dejarse limpia y seca al terminar la práctica;
- V. Las mesas y/o equipo que se muevan de su lugar deberán colocarse de nuevo en su lugar asignado al término de la sesión;
- VI. Revisar el estado de la maquinaria antes de iniciar la práctica;
- VII. Revisar guardas de los equipos en movimiento;
- VIII. Ubicar los paros de emergencia de la maquinaria;
- IX. Ubicar las fuentes de energía primaria de la maquinaria; y
- X. Las dudas referentes a la práctica, instructivos o desarrollo de la misma deberán ser consultadas al docente responsable de la práctica y/o al laboratorista.

Artículo 12.- Los usuarios del Laboratorio de Cómputo, deberán aplicar las siguientes medidas de seguridad:

- I. Usar cubrebocas, no consumir alimentos y bebidas en la sala de cómputo o cerca del equipo;
- II. Tener limpia el área de la PC;
- III. No Realizar actividades distintas a las que se requieran para la práctica, así como aquellas que pongan en peligro la seguridad de personas o equipo dentro del Laboratorio de Cómputo;
- IV. Ubicar la fuente de energía eléctrica de su equipo de cómputo;
- V. Verificar que su equipo de cómputo este completo, monitor, CPU, teclado, y ratón según corresponda;
- VI. Evitar la sustracción y/o alteración de cualquier parte del equipo de cómputo;
- VII. Las dudas referentes a su equipo de cómputo, deberán ser consultadas al docente responsable de la práctica y/o al laboratorista; y
- VIII. Regresar a su lugar mesas y/o equipo que se muevan colocándolas de nuevo en su lugar al término de la sesión.

CAPITULO TERCERO DEL MANEJO DE RESIDUOS

Artículo 13.- La Universidad forma parte de una Comunidad Bilingüe, Internacional y Sustentable, por lo que, con respecto al termino Sustentable, debe practicar el cuidado del medio ambiente ejerciendo acciones que beneficien el entorno universitario.

Artículo 14.- Los diferentes tipos de residuos que la Universidad produzca en el desarrollo del Proceso Enseñanza-Aprendizaje se clasificarán en:

- I. **Residuos No Peligrosos:** Son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad, que no presenta ningún riesgo para la salud humana y/o inertes y ordinarios o comunes; y
- II. **Residuos Peligrosos:** Son aquellos residuos producidos por el generador con algunas de las siguientes características: infecciosos, combustibles, inflamables, explosivos, reactivos, radioactivos, volátiles, corrosivos y/o tóxicos, que pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente. Así mismo se consideran materiales peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

Artículo 15.- Para información sobre el manejo, tratamiento y eliminación de residuos generados en los laboratorios y talleres, se debe consultar al laboratorista y/o docente a cargo de la práctica o actividad a desarrollar en el laboratorio.

CAPITULO CUARTO DE LA SEÑALIZACIÓN

Artículo 16.- Dentro de las instalaciones de la Universidad se deberán identificar los fluidos peligrosos, tuberías y maquinaria entre otros, para la comunicación de peligros y/o riesgos a través de su correcta señalización.

Artículo 17.- El titular de la Subdirección Administrativa de la Universidad será el responsable de asegurarse de la correcta señalización de peligros y/o riesgos en el edificio de docencia y el laboratorio pesado de la Universidad,

Artículo 18.- En la Universidad se utilizarán señalamientos para comunicar peligros y/o riesgos, empleando los colores y símbolos apropiados de Seguridad e Higiene mediante la aplicación de la norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS vigente.

Artículo 19.- Para la señalización ante las emergencias, siniestros o desastres que son causados por diferentes fenómenos perturbadores, se establece la siguiente tipificación:

- I. **Naturales:** Son ocasionados por manifestaciones de nuestro planeta, generalmente provienen de los cambios en las condiciones ambientales;
- II. **Geológicos:** La mayoría son producidos por los movimientos y actividad de la corteza, tales como: sismos, vulcanismo, tsunamis o maremotos, inestabilidad de laderas, flujos, derrumbes, hundimientos, subsidencia y agrietamientos;
- III. **Hidrometeorológicos:** Fenómenos de este tipo son los que mayor daño causan a la población. Entre ellos están los ciclones tropicales, lluvias extremas, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; las tormentas de nieve, granizo, polvo y eléctricas; las heladas, las sequías, las ondas cálidas y gélidas y los tornados;
- IV. **Antrópicos:** Químico-Tecnológicos: Provocados por fugas o derrames de sustancias o materiales peligrosos como solventes, gases, gasolinas, también por incendios, explosiones, fugas tóxicas o radiaciones;
- V. **Sanitario-Ecológicos:** Afectan el ambiente y la salud de las personas, de los animales y las cosechas; son provocados por la contaminación del aire, agua y suelo, por lluvia ácida y ceniza volcánica, entre otros, así como por plagas como ratas, cucarachas, hormigas o abejas, entre otros, las cuales pueden producir enfermedades y problemas de salud pública; y
- VI. **Socio-Organizativos:** Son propiciados por errores humanos o por acciones premeditadas, que se dan en grandes concentraciones de gente o movimientos masivos de población como manifestaciones sociales, eventos deportivos,

musicales o religiosos, bloqueos a vialidades; conductas antisociales como el sabotaje, terrorismo o enfrentamientos entre grupos antagónicos, vandalismo, accidentes aéreos, marítimos o terrestres e interrupción o afectación de los servicios básicos.

Artículo 20.- La señalización para los fenómenos deberá cumplir con las especificaciones de la norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS vigente.

CAPITULO QUINTO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

Artículo 21.- Se considera como emergencia todo aquel hecho indeseable, traumático o siniestro, que pone en peligro a personas y/o bienes y generalmente presenta características como la sorpresa y la generación de pánico.

Artículo 22.- En la Universidad se tienen identificados riesgos que pueden ocasionar una emergencia:

- I. Derrame y quemadura por productos químicos, cortaduras y descarga eléctrica en los Laboratorios de Cómputo, Ingeniería en Tecnologías de Manufactura y Laboratorios de Ingeniería Química; y
- II. Incendios en Edificio de Docencia y Laboratorio Pesado; y

Artículo 23.- El procedimiento de respuesta ante un caso de derrame de producto químico en el Laboratorio de Ingeniería en Tecnologías de Manufactura y los Laboratorios de Ingeniería Química de la Universidad; deberá ser atendido por el responsable del laboratorio correspondiente conforme a lo siguiente:

- A. Retirar a los estudiantes del laboratorio;
- B. Eliminar toda fuente de ignición en un radio de 50 metros en torno al derrame;
- C. Colocar los elementos de protección personal: Traje, Mascarilla, guantes, lentes de protección ocular;
- D. Identificar el material derramado lo más pronto posible;
- E. Delimitar el área del derrame con la cinta para restringir el paso;
- F. Detener de ser posible el origen de la fuga;
- G. Actuar con material absorbente y encierra el derrame con un montículo continuo para evitar que se esparza en un área mayor o se filtre al desagüe;
- H. Cubrir toda la parte líquida con la arcilla absorbente hasta que se observe que no hay más líquido suelto;
- I. Recoger el material derramado utilizando la escoba y el recogedor y depositarlo en un contenedor debidamente identificado para la recolección de sustancias peligrosas;
- J. Rotular el contenedor con el nombre de la sustancia química depositada en él y el pictograma de peligrosidad;
- K. Asegurar que el piso quedó correctamente despejado y limpio para evitar caídas o emanación de vapores peligrosos;
- L. Descontaminar los elementos usados del Kit de emergencia para contención de derrames y colocarlos nuevamente en su lugar destinado; y
- M. Reportar lo ocurrido a su jefe superior inmediato para levantar un informe por escrito sobre el derrame.

Artículo 24.- El procedimiento de respuesta ante un caso de quemadura por producto químico en el Laboratorio de Ingeniería en Tecnologías de Manufactura y Laboratorios de Ingeniería Química deberá ser atendido por el responsable del laboratorio correspondiente conforme a lo siguiente:

- A. Identificar la causa de la quemadura y alejar a todos de la fuente del accidente;
- B. Retirar la sustancia química de la piel enjuagando el área afectada con agua corriente fría durante, al menos, 10 minutos. Si se tratase de una sustancia química seca, quitará de la piel cualquier resto del material antes de enjuagar. Usará guantes, una toalla u otro objeto adecuado, como un cepillo;
- C. Retirar del cuerpo las prendas o accesorios que puedan estar contaminados con la sustancia química;
- D. Cubrir la quemadura con una venda de gasa estéril o con una tela limpia, sin usar algodón suave. Envolverá sin ajustar para evitar ejercer presión sobre la piel quemada;
- E. Si el producto cayera en gran parte del cuerpo y no se pudiera lavar la zona afectada en la tarja, retirar la ropa contaminada y utilizar la regadera de emergencia para eliminar la mayor cantidad de producto posible, al menos durante 20 minutos;
- F. Si la sustancia fuese inhalada, transportar a la víctima a un lugar bien ventilado y solicitar inmediatamente atención de primeros auxilios;
- G. Si la sustancia fuese ingerida, solicitar inmediatamente atención de primeros auxilios;
- H. Revisar la Hoja de Seguridad para verificar si existe un antídoto y de ser así, lo usar como se menciona. Es importante que en todos los casos se identifique el producto que provocó el incidente; y
- I. Reportar lo ocurrido a su jefe superior inmediato para levantar un informe por escrito sobre la quemadura.

Artículo 25.- El procedimiento de respuesta ante un caso de Cortaduras en el Laboratorio de Cómputo, Ingeniería en Tecnologías de Manufactura y Laboratorios de Ingeniería Química deberá ser atendido por el responsable del laboratorio correspondiente conforme a lo siguiente:

- A. Determinar la magnitud del corte; si la herida, o cortadura, fuese pequeña y se hubiese detenido el sangrado, lavar el área afectada con agua y jabón antibacterial;
- B. Una vez detenido el sangrado, cubrir con gasa y cinta Micropore o un vendaje;
- C. Buscar atención de urgencia en los siguientes casos:
 - 1.-Heridas que son muy grandes o que sangran copiosamente;
 - 2.-Heridas en la cara o cerca del hueso;
 - 3.- Lesiones que hacen que las personas pierdan la sensación o la función en el área afectada; y
 - 4.- Heridas provocadas por un objeto oxidado y heridas en que queden objetos o restos dentro.
- D. Reportar lo ocurrido a su jefe superior inmediato para levantar un informe por escrito sobre la cortadura.

Artículo 26.- En el procedimiento de respuesta ante un caso de incendio en el edificio de docencia y laboratorio pesado, se deberá observar lo siguiente:

- I. El responsable de la Brigada de prevención y combate de incendios será el encargado de solicitar y difundir según sea el caso, en la etapa previa del protocolo los siguientes puntos.
 - A. Capacitación al personal y usuarios para identificar la ubicación de extintores, salidas de emergencia y alarma sonora en el lugar de trabajo;
 - B. Capacitación al personal en el uso de extintores;
 - C. Identificar el tipo de extintores que se tienen y para qué tipo de fuego están indicados;
 - D. Dar mantenimiento a los equipos de extinción de incendios;
 - E. Comprobar el buen funcionamiento de las alarmas; y
 - F. Difundir el nombre de las personas responsables y/o jefes inmediatos quienes pueden dar indicaciones.
- II. La Persona Servidora Pública o Estudiante que detecte el incendio deberá:
 - A. Mantener la calma;
 - B. Dar aviso del incendio al superior inmediato;
 - C. Si se cuenta con capacitación sobre el manejo y control de incendios actuar, de lo contrario retirarse a una zona segura; y
 - D. Si procede a actuar, verificar si el incendio se ha controlado.
- III. La Persona Servidora Pública o Estudiante ante el incendio deberá:
 - A. Buscar zona segura;
 - B. Identificar que todas las personas que están alrededor estén a salvo; y
 - C. Esperar indicaciones de los responsables o autoridades de la Universidad.

Artículo 27.- En el procedimiento de actuación para un caso de Evacuación del Edificio de Docencia y Laboratorio Pesado, se deberá observar lo siguiente:

- I. El responsable de la Brigada de evacuación de inmuebles será el encargado de solicitar y difundir según sea el caso, en la etapa previa de la aplicación del mecanismo de actuación los siguientes puntos.
 - A. Identificar y difundir los puntos de reunión;
 - B. Dar mantenimiento a la alarma sonora;
 - C. Despejar salidas de emergencia;
 - D. Capacitar al personal de estructura sobre el protocolo de evacuación; y
 - E. Difundir el significado de la alarma sonora;
 - F. Difundir rutas de evacuación;
 - G. Difundir el nombre de las personas responsables y/o jefes inmediatos quienes pueden dar indicaciones.
- II. La Persona Servidora Pública o Estudiante deberá:
 - A. Identificar el sonido de la alarma y proceder con el desalojo del edificio por las rutas de evacuación preestablecidas y dirigirse hacia alguno de los dos puntos de reunión externos;

- B. Una vez ubicados en el punto de reunión, cada encargado o docente de área debe proceder con el conteo de su personal y determinar si no hace falta alguien; y
- C. En caso de personal y/o alumnos faltantes, proceder con el aviso a los superiores inmediatos para proceder con su localización.

III. La Persona Servidora Pública o Estudiante ante la evacuación deberá:

- A. Esperar indicaciones de las personas responsables y/o jefes inmediatos quienes pueden dar indicaciones; y
- B. En caso de notar la ausencia de algún compañero que se encontraba en el Inmueble, informar inmediatamente a los jefes inmediatos.

Artículo 28.- En el procedimiento de respuesta ante un caso de una descarga eléctrica en el Laboratorio de Cómputo, Ingeniería en Tecnologías de Manufactura y Laboratorios de Ingeniería Química; se deberá observar lo siguiente:

- I. El responsable de la Brigada de primeros auxilios será el encargado de coordinar según sea el caso, en la etapa previa del mecanismo de actuación los siguientes puntos;
 - A. Que el responsable del laboratorio identifique el tablero eléctrico de alimentación y verifique que efectivamente al cortar la corriente eléctrica del tablero, el respectivo laboratorio se queda sin energía eléctrica;
 - B. Capacitar al responsable del laboratorio sobre el protocolo de actuación en caso de una descarga eléctrica;
 - C. Que el responsable del laboratorio mantenga despejadas las salidas de emergencia; y
 - D. Difundir las personas responsables y/o jefes inmediatos quienes pueden dar indicaciones o ayudar en caso de una descarga eléctrica.
- II. El responsable de laboratorio será quien atienda la emergencia en un caso de una descarga eléctrica, de tal forma que:
 - A. Debe evitar tener contacto directo con la persona afectada;
 - B. Acercarse rápidamente al tablero de eléctrico y cortar la alimentación eléctrica;
 - C. Valorar el accidente, dar aviso y solicitar ayuda a los jefes inmediatos;
 - D. Si la persona está consciente controlar sus signos vitales, cubrirlas quemaduras con material estéril y coordinar la ayuda médica;
 - E. Si la persona está inconsciente despejar el área y coordinar la ayuda médica; y
 - F. Atender indicaciones de las personas responsables y/o jefes inmediatos.
- III. El responsable de laboratorio elaborará un reporte del accidente y mantendrá el acceso al laboratorio restringido; y
- IV. El responsable del Departamento de Planeación debe valorar el reporte y de ser el caso solicitar ayudar de especialistas para realizar pruebas a la instalación eléctrica antes de utilizar nuevamente el laboratorio según sea el caso.

CAPITULO SEXTO DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA

Artículo 29.- El responsable del Departamento de Planeación y Vinculación coordinará la conformación de las Brigadas de emergencia de la Universidad y se asegurará de la capacitación de las mismas.

Artículo 30.- Los brigadistas serán responsables en primera instancia de realizar sus funciones de manera preventiva y ante la eventualidad de una emergencia dentro de la Universidad deben proceder de manera activa.

Artículo 31.- Las brigadas se integrarán con personal voluntario en un mínimo de 3 y un máximo de 7 brigadistas.

Artículo 32.- Las brigadas con que deberá contar la Universidad, así como de un coordinador son:

- I. Brigada de primeros auxilios;
- II. Brigada de prevención y combate de incendios;
- III. Brigada de evacuación de inmuebles; y
- IV. Brigada de búsqueda y rescate.

Artículo 33.- Los colores de identificación de las brigadas serán:

- I. Blanco, Primeros auxilios;
- II. Rojo, Prevención y combate de incendios;
- III. Amarillo, Búsqueda y rescate; y
- IV. Verde, Evacuación de inmuebles.

Artículo 34.- La Brigada de búsqueda y rescate realizará acciones de salvamento básico de forma inmediata, ante la presencia de una emergencia, y realizará la evaluación de daños de la Universidad y el responsable de la brigada coordinará las funciones siguientes:

I. Funciones en Fase de Prevención:

- A. Dar a conocer, al personal que labora en la Universidad, el nombre de las personas que conforman la brigada;
- B. Capacitación a todos sus integrantes para identificar condiciones riesgosas, técnicas para realizar una búsqueda segura y eficiente y maniobras para rescatar personas atrapadas;
- C. Identificación de las rutas de evacuación y puntos de reunión;
- D. Tener conocimiento de las áreas de riesgo estructurales dentro del inmueble;
- E. Contar con un croquis o plano del inmueble; y
- F. Contar con el equipo mínimo indispensable para las labores de la brigada de evacuación.

II. Funciones en Fase de Auxilio

- A. Realizar el análisis del escenario y las condiciones de la emergencia;
- B. Obtener información de la emergencia;
- C. Realizar el traslado de las víctimas en caso de ser necesario; y
- D. Mantener una coordinación con las demás brigadas y trabajar en equipo.

III. Funciones en Fase de Recuperación.

- A. Realizar la evaluación de daños del inmueble;
- B. Acordonar la zona en caso de ser necesario y con base en el incidente;
- C. Realizar una reunión posterior al incidente para obtener retroalimentación; y
- D. Elaborar un informe final de sus actividades.

Artículo 35.- La Brigada de evacuación de inmuebles realizará acciones para el repliegue o evacuación del personal ante una emergencia y el responsable de la brigada coordinará:

I. Funciones en Fase de Prevención.

- A. Dar a conocer, al personal que labora en la Universidad, quiénes conforman la brigada;
- B. Capacitación a todos sus integrantes en reconocimiento de los escenarios de riesgo, condiciones de riesgo y circunstancias de los inmuebles y determinación de casos que requieren la evacuación del inmueble;

- C. Llevar a cabo programas de difusión y concientización hacia la población en cuestión de evacuación de inmuebles;
- D. Supervisar el inmueble para identificar rutas de evacuación, salidas de emergencia, escaleras de emergencia, etc.; y
- E. Gestionar el control, elaboración y colocación de la señalización.

II. Funciones en Fase de auxilio.

- A. Identificar el código de alertamiento y emitirlo según la emergencia;
- B. Aplicar la suspensión o interrupción de los servicios como corriente eléctrica, gas, fluidos peligrosos, etc.;
- C. Coordinarse de manera inmediata con el resto de las brigadas;
- D. Controlar el acceso y egreso a las instalaciones y zonas restringidas;
- E. Evacuar al personal o replegarlo en las zonas de menor riesgo;
- F. Guiar al personal en la evacuación;
- G. Llevar a cabo el control y conteo del personal evacuado a través de listas;
- H. Informar del personal faltante; y
- I. Mantener al personal en los puntos de reunión.

III. Fase de Recuperación.

- A. Coordinar el plan de restablecimiento de actividades;
- B. Apoyar en la recuperación de los servicios vitales;
- C. Supervisar los pasillos, salidas de emergencia, etc.; y
- D. Realizar el informe final de las actividades de su brigada.

Artículo 36.- La Brigada de primeros auxilios realizará acciones para observar las condiciones de amenaza para la vida, dar atención básica y movilizar a los lesionados de manera segura y efectiva y el responsable de la brigada coordinará las siguientes funciones:

I. Funciones en Fase de Prevención.

- A. Dar a conocer, al personal que labora en la Universidad, quiénes conforman la brigada;
- B. Organizar de manera interna a los integrantes de la brigada;
- C. Capacitación a todos sus integrantes en el propósito de los primeros auxilios, evaluación primaria y secundaria del o las víctimas, Signos vitales, manejo de la vía respiratoria, atragantamientos, RCP, heridas, hemorragias, fracturas, inmovilizaciones, vendajes, estado de shock, quemaduras y movimiento de lesionados;
- D. Planear dar mantenimiento de equipo;
- E. Revisar y dar mantenimiento a los botiquines;
- F. Identificar área de atención durante la emergencia;
- G. Realizar ejercicios y simulacros, para permear la integración de los brigadistas;

Funciones en Fase de Auxilio.

- A. Activar a la brigada: Reuniendo y concentrando a los brigadistas en un punto para el establecimiento del puesto de primeros auxilios;
- B. Instalar el puesto de primeros auxilios;
- C. Activar el servicio médico de emergencia realizando el llamado de emergencia;
- D. Brindar atención inicial a las víctimas; y
- E. Realizar el registro de las víctimas, su condición, el lugar exacto del incidente, los datos generales del paciente como mínimo edad, sexo, alergias, enfermedades, etc.

II. Funciones en Fase de Recuperación:

- A. Reabastecer los materiales consumibles y el equipo utilizado;
- B. Desinfectar el equipo utilizado empleando solución de agua con cloro;
- C. Realizar una reunión posterior breve para la retroalimentación de todos los integrantes de la brigada para acciones preventivas; y
- D. Realizar el informe final de las actividades de los integrantes de la brigada.

Artículo 37.- La Brigada de prevención y combate de incendios, realizará acciones para simulacros, atender los conatos de incendios y fuego fuera de control en la fase inicial y el responsable de la brigada coordinará:

I. Funciones en Fase de prevención.

- A. Dar a conocer, al personal que labora en la Universidad, quiénes conforman la brigada;
- B. Capacitar al personal en el manejo de equipos contra incendios portátiles, móviles, fijos, y lo con los que cuenta la Universidad;
- C. Identificar las áreas más susceptibles a incendios y marcarlas en el croquis de la Universidad;
- D. Identificar el grado de riesgo de incendio en la Universidad, conforme la NOM 002 STPS vigente;
- E. Distribuir los extintores estratégicamente en el inmueble como lo marca la NOM 002 STPS vigente;
- F. Revisar y dar mantenimiento periódico a los equipos contra incendios;

II. Funciones en Fase de Auxilio

- A. Identificar la emergencia y activar la alarma para incendios;
- B. Adoptar en ese momento medidas de autoprotección;
- C. Comunicarse de forma inmediata con el cuerpo de bomberos de la localidad
- D. Combatir directamente el incendio con el equipo disponible en el inmueble; y
- E. Retirar materiales peligrosos que puedan incrementar la magnitud del incendio.

III. Funciones en Fase de Recuperación:

- A. Mantener y reabastecer el equipo que se utilizó en la emergencia;
- B. Verificar que las instalaciones del inmueble que no estén dañadas, en caso de daño proceder a clausurarlas y definir las acciones pertinentes para instaurarlas nuevamente de óptimas condiciones y que sean funcionales ante una nueva emergencia.;
- C. Realizar una reunión posterior a la emergencia, con el fin de obtener una retroalimentación de las acciones preventivas llevadas a cabo analizando los aciertos y probables errores; y
- D. Realizar un informe final de las actividades relevantes que se llevaron a cabo en la emergencia.

Artículo 38.- Cualquier situación no prevista en el presente manual será resuelta por el responsable del Departamento de Planeación y Vinculación y en caso de discrepancia por el Rector de la Universidad.

TRANSITORIOS

ÚNICO.- Publíquese el presente manual en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” del Estado de México, el cual entrará en vigor al día siguiente de su publicación.

El presente manual fue aprobado por los integrantes de la H. Junta Directiva de la Universidad Politécnica de Ocotlán, en la Cuadragésima Quinta Sesión Ordinaria de fecha diecisiete de septiembre del año 2021.

Ocotlán, Estado de México, a los diecisiete días del mes de septiembre del año dos mil veintiuno.- **Universidad Politécnica de Ocotlán.- DOCTOR CARLOS JOSÉ MILLÁN ARRATIA.- Rector.- Rúbrica.**