

# Instituto de Energías Renovables UNAM

## Reglamento de Seguridad

---

### Antecedentes

Desde su creación en 1996 CIE, y su transformación a Instituto en 2013 el IER realiza una importante labor en el avance del conocimiento en las áreas que le competen y cuenta entre su personal académico con destacados miembros de la comunidad científica y tecnológica mexicana. En particular, su quehacer involucra áreas de ciencia básica, aplicada y desarrollo tecnológico, balanceando estos

El Instituto de Energías Renovables (IER) es una Institución dedicada a la Investigación básica y aplicada, y desarrollo tecnológico, en los diferentes campos de la ciencia y en diversas áreas de la Ingeniería. Ya que su labor sustantiva es la investigación, la docencia y la divulgación, es importante implementar y mantener una serie de reglas que permitan evaluar la potencialidad de riesgo a la salud y seguridad de cada una de las actividades que se realicen y, en consecuencia, prevenir y evitar accidentes. Por lo cual, se hace indispensable la elaboración e implementación del presente reglamento general y protocolos de seguridad de las diferentes áreas del IER. También es imprescindible el trabajo coordinado de la Comisión Local de Seguridad y la Comisión de Seguridad, nombrada por el Consejo Interno del IER.

---

### CAPÍTULO I. DEL OBJETIVO Y ALCANCE

El objetivo y alcance del presente reglamento son:

- A) Implementar y mantener una serie de reglas que permitan garantizar la seguridad física de las personas dentro de las instalaciones del IER.
- B) El alcance del presente reglamento cubre las áreas de investigación que incluyen laboratorios, plataformas, cubículos y talleres; las áreas de docencia que incluyen edificio de posgrado y áreas deportivas; las áreas administrativas que incluyen oficinas y almacenes; y los espacios comunes que incluyen biblioteca, auditorios, pasillos, áreas verdes, cafetería, etc.

---

### CAPÍTULO II. DE LOS OBJETIVOS Y ATRIBUCIONES DE LA COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD

ARTÍCULO 1. La Comisión Local de Seguridad (CLS) del IER tiene como objetivos la elaboración de lineamientos y/o reglamentos, y la instrumentación de estrategias y medidas necesarias con un enfoque de prevención para casos de emergencia, conformando los sistemas básicos de seguridad.

ARTÍCULO 2. Los sistemas básicos de seguridad son, entre otros: detección de anomalías y posibles condiciones de riesgo en las instalaciones, prevención de los mismos, implementación de sistemas contra incendio, alarmas, señales y avisos de orden preventivo, informativo, prohibitivo y restrictivo, evacuación, puesta en práctica de protocolos de comunicación y de esquemas de operatividad de respuesta rápida en caso de una emergencia, contingencia o desastre originados por fenómenos perturbadores ya sean naturales o provocados por las personas.

ARTÍCULO 3. La Comisión Local de Seguridad del IER estará integrada de la siguiente manera:

- i) Coordinación de la comisión. Estará a cargo de la persona titular del Instituto.
- ii) Subcoordinación
- iii) Cuerpo Técnico. Conformado por la persona titular de la secretaría administrativa, secretaría técnica y del departamento de personal. En total serán tres personas.
- iv) Vocales. Representantes de la comunidad: académica, administrativa y estudiantil. En total serán tres personas.

---

### CAPÍTULO III. DE LOS OBJETIVOS Y ATRIBUCIONES DE LA COMISIÓN DE SEGURIDAD DEL CONSEJO INTERNO

ARTÍCULO 4. La Comisión de Seguridad de Consejo Interno (CSCI) tiene como objetivos proporcionar de manera institucional la información más pertinente para la correcta planeación y ejecución de los proyectos de investigación, la elaboración de lineamientos y/o la reglamentación relacionados con aspectos de la seguridad de los laboratorios y plataformas.

ARTÍCULO 5. La Comisión de Seguridad de Consejo Interno será la encargada de evaluar, desde el punto de vista de seguridad, y dar su opinión al Consejo Interno, sobre la realización, continuación o interrupción de todos los proyectos de investigación que se realicen en el IER.

ARTÍCULO 6. La Comisión de Seguridad del Consejo Interno estará integrada por: la persona Titular del IER (o un representante nombrado por la persona Titular y un representante por cada uno de los Comités Académicos de Apoyo (CAA'S), (designados por el Consejo Interno).

---

### CAPÍTULO IV. DE LOS RESPONSABLES DE PROYECTO

ARTÍCULO 7. Sobre proyectos de investigación. Cada persona responsable de proyecto deberá de identificar y clasificar sus proyectos de investigación de acuerdo con las normas nacionales/internacionales establecidas en términos de la potencialidad de riesgo a la salud y seguridad que ellos impliquen, así como, el identificar el equipo de seguridad mínimo requerido. Es responsabilidad del grupo de investigación participante en el proyecto, coordinar estas actividades.

Toda persona que proponga nuevos proyectos de investigación en los cuales se involucren el uso de materiales y equipos que presenten potencial de riesgo para la salud y la seguridad, tienen la obligación de proporcionar por escrito a la Comisión de Seguridad de Consejo Interno (CSCI) la información para su evaluación y recomendación.

ARTÍCULO 8. Sobre áreas de trabajo. Es compromiso de cada responsable de proyecto identificar los riesgos potenciales en cada una de las áreas que les correspondan, así como de las medidas, acciones o sugerencias para minimizar estos riesgos y hacerlo del conocimiento de la CSCI.

ARTÍCULO 9. Es compromiso de cada responsable de proyecto el documentarse con respecto a la seguridad y potencial de riesgo para la salud de los compuestos, sustancias, soluciones, gases y equipos que existan en su área de trabajo.

ARTÍCULO 10. Cada responsable de proyecto deberá de tener un inventario de los materiales, compuestos, sustancias, soluciones, gases y equipos que presenten potencial de riesgo para la salud y seguridad de los usuarios y todo el personal del IER; así como, la correspondiente hoja de seguridad y fecha de caducidad en caso de que corresponda. Este inventario deberá de actualizarse cada seis meses e informar por escrito a la CSCI. El inventario y hojas de seguridad deberán estar visibles en cada laboratorio.

ARTÍCULO 11. Es compromiso de cada responsable de proyecto adquirir, el equipo de seguridad mínimo necesario como: caretas, mascarillas, guantes, etc., para llevar a cabo tareas de investigación en los proyectos que impliquen riesgos para la salud y seguridad.

ARTÍCULO 12. Cada laboratorio deberá de tener contenedores especiales y claramente etiquetados para almacenar los desechos químicos derivados de las labores de investigación. Es compromiso de cada responsable del proyecto supervisar la existencia de los contenedores y su buen estado. Los contenedores con desechos químicos serán almacenados en una zona especialmente designada para este uso.

ARTÍCULO 13. Cada Laboratorio deberá contar con un área destinada para almacenar, en anaqueles especiales las sustancias químicas: ácidos, reactivos y solventes adecuadamente etiquetados. También deberán de tener una zona específica para albergar los cilindros de gases de trabajo, por lo que no se permitirá el almacenamiento de ninguna sustancia química, reactivo o solvente; así como cilindros de gases de trabajo en las zonas no destinadas para tal uso.

---

## **CAPÍTULO V. DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

ARTÍCULO 14. Cada responsable de proyecto deberá presentar a la CSCI el potencial de riesgo a la seguridad y la salud, así como las medidas de seguridad correspondientes de todos los proyectos de investigación.

ARTÍCULO 15. Con la evaluación positiva de la CSCI y con la aprobación del Consejo Interno, el o la responsable de proyecto y el personal académico involucrado podrán iniciar o continuar sus actividades de investigación. En caso de que la evaluación sea negativa, el personal académico involucrado en el proyecto deberán de atender las observaciones de seguridad hasta que las condiciones de seguridad permitan el desarrollo sin riesgos de dichas actividades.

ARTÍCULO 16. En caso de que se requiera de infraestructura o equipo de seguridad que no esté disponible en el IER para la realización de un proyecto, es responsabilidad del personal académico involucrado y/o responsable del mismo solicitar, con cargo a su proyecto, las partidas presupuestales que le permitirán la adquisición del equipo o infraestructura necesaria.

ARTÍCULO 17. Ningún proyecto o actividad de investigación podrá realizarse en el IER si no se cumplen los requisitos de seguridad que minimicen los posibles riesgos.

ARTÍCULO 18. Es responsabilidad del personal académico y/o responsable de proyecto, el dar a conocer e informar a todo el personal de su laboratorio, con copia escrita a la CSCI lo siguiente:

- a) Características tóxicas de los materiales, compuestos, sustancias, soluciones, gases y equipos que presenten potencial de riesgo para la salud y la seguridad.
- b) Requerimientos mínimos de seguridad para su manejo.
- c) Sustancias neutralizadoras y procedimientos a seguir en casos de fugas de gases o derrames de productos químicos.
- d) Procedimientos de primeros auxilios en casos de accidentes.
- e) Uso adecuado del equipo de seguridad.

ARTÍCULO 19. Es responsabilidad del personal académico y/o responsables de proyecto, solicitar a la Secretaría Técnica del IER la instalación de todos los señalamientos de seguridad asociados a las actividades que se realizan.

---

## CAPÍTULO VI. DEL PERSONAL ACADÉMICO

ARTÍCULO 20. Es responsabilidad del personal académico conservar limpias y ordenadas las áreas de trabajo comunes e individuales.

ARTÍCULO 21. Es responsabilidad del personal académico, el conocer los riesgos involucrados en cada una de sus instalaciones y/o laboratorios así como el tener y mantener en buen estado las señales respectivas de riesgo y seguridad.

ARTÍCULO 22. Es responsabilidad del personal académico vigilar, que el equipo de seguridad asignado a sus áreas de trabajo, sea usado de manera correcta y conservarlo en buen estado.

ARTÍCULO 23. Es responsabilidad del personal académico, analizar los posibles efectos que pueden ocasionar las sustancias residuales antes de desecharlas, por lo que éstas deberán de clasificarse y almacenarse en los contenedores especiales.

ARTÍCULO 24. Es responsabilidad del personal académico, informar a los estudiantes de los riesgos y protocolos de seguridad tanto preventivos como en caso de accidente.

ARTÍCULO 25. Es responsabilidad del académico (tutor responsable) garantizar que en días no laborables o fuera de la jornada laboral (9:00-17:00), en los cuales requieran trabajar los estudiantes ya sea en laboratorios o

plataformas, que haya al menos un estudiante de doctorado y otro de licenciatura o posgrado en la misma área. En estos casos el tutor responsable o académico que acepte la responsabilidad, estarán en comunicación con los estudiantes durante los trabajos experimentales.

---

## CAPÍTULO VII. DE LAS SECRETARÍAS

ARTÍCULO 26. Es responsabilidad de las personas titulares de las secretarías del IER identificar los riesgos potenciales en cada una de las áreas que les correspondan, así como de las medidas, para minimizarlos y hacerlo del conocimiento de la CLS.

ARTÍCULO 27. Es responsabilidad de las personas titulares de las secretarías hacer del conocimiento de su personal, así como de los estudiantes que se encuentren realizando su servicio social o residencias profesionales, las medidas de seguridad que deberán adoptar en las diversas áreas que les correspondan.

ARTÍCULO 28. Es responsabilidad de las personas titulares de las secretarías vigilar que su personal y estudiantes adscritos cumplan con las medidas de seguridad establecidas.

ARTÍCULO 29. La Secretaría Técnica será la responsable de lo relacionado con la seguridad en el taller mecánico y áreas comunes del IER, tales como: estancias, pasillos, comedor, cocina, canchas deportivas, etc.

ARTÍCULO 30. Debido al elevado potencial de riesgo en el taller mecánico y a sus condiciones particulares, el taller mecánico cuenta con su propio reglamento de seguridad.

---

## CAPÍTULO VIII. DE LA COORDINACIÓN DE DOCENCIA Y ESTUDIANTES

ARTÍCULO 31. Es responsabilidad de la Coordinación de licenciatura y posgrado del IER instruir al profesorado y personal académico a identificar los riesgos potenciales de seguridad en cada una de las asignaturas que con llevan laboratorios o áreas de investigación. Así mismo solicitar las medidas para minimizarlos y hacerlo del conocimiento de la CLS.

ARTÍCULO 32. Es responsabilidad de la Coordinación de licenciatura y posgrado del IER hacer del conocimiento de su personal, estudiantado y personas realizando alguna actividad como , servicio social o residencias profesionales, las medidas de seguridad que deberán adoptar en las diversas áreas asignadas.

ARTÍCULO 33. Ninguna persona puede introducir material de laboratorio que presente peligro a los cubículos o salones de clase.

---

## CAPÍTULO IX. GENERALES

ARTÍCULO 36. Solo se permitirá fumar e ingerir alimentos en los lugares señalados para tal fin.

ARTÍCULO 34. Solo se podrá ingresar a los laboratorios usando la ropa y calzado adecuado.

ARTÍCULO 35. Queda prohibido realizar actividades que no correspondan a las de investigación dentro de los laboratorios.

ARTÍCULO 36. Queda prohibido correr en las instalaciones del IER con excepción de las instalaciones deportivas.

ARTÍCULO 37. Ninguna persona podrá modificar las instalaciones del IER, tales como: contactos, apagadores, tableros eléctricos, instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, etc., sin previa autorización de la Secretaría Técnica.

ARTÍCULO 38. Ninguna persona deberá sobrecargar las líneas eléctricas. Es responsabilidad del personal y estudiantado del IER asesorarse con la Secretaría Técnica sobre la capacidad de las líneas.

ARTÍCULO 39. Queda prohibida la entrada de menores de 15 años al IER a menos que se trate de algún evento especial (exámenes de grado, evento de puertas abiertas, etc.) o visita guiada. En caso de estas excepciones se deberá contar con autorización de la persona responsable de la actividad y estará bajo el cuidado y responsabilidad de los mayores que los ingresen. Para lo cual deberán solicitar en la caseta de vigilancia el Formato de Responsiva de Ingreso al Instituto, mismo que deberán entregar al vigilante en turno debidamente requisitado y firmado.

ARTÍCULO 40. Queda prohibido el ingreso de mascotas al IER.

ARTÍCULO 41. Es responsabilidad de toda la comunidad del IER cumplir y hacer cumplir las normas y reglamentos de seguridad del Instituto.

---

## CAPÍTULO X. SANCIONES

ARTÍCULO 42. Para cumplir los objetivos anteriores es necesario que, cada uno de los artículos que se han presentado sean observados y respetados por la comunidad del IER. Toda aquella violación o incumplimiento será sancionado de acuerdo a lo establecido en la Legislación Universitaria.

---

## CAPÍTULO XI. TRANSITORIOS

ARTÍCULO 43. Una vez que se cuente con la aprobación del presente todas las personas responsables de proyectos tendrán un plazo máximo de noventa días hábiles para presentara la CSCI el análisis de riesgos y las medidas de seguridad implementadas en cada uno de sus proyectos (vigentes y nuevos), laboratorios y/o áreas de trabajo.