

## UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES



### MANUAL DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

LIMA – PERÚ

2016



## 1. Objetivo general

Minimizar los riesgos negativos que puedan materializarse en el laboratorio de Ingeniería Eléctrica e involucren al estudiante, docentes y/o personal de limpieza, a través de la identificación de dichos riesgos, definición de procedimientos, roles y responsabilidades.

## 2. Procedimiento

Para utilizar las instalaciones de los laboratorios se deberá respetar las siguientes indicaciones:

- **Ingreso:** El ingreso de los alumnos se realizará en el horario indicado en la puerta del laboratorio y en su horario de matrícula.
- **Presentación de Carnet:** Para poder utilizar el laboratorio y los materiales es indispensable que los alumnos presenten el carnet al encargado del laboratorio. En algunos casos se aceptarán también en DNI (en caso de ser alumno del primer ciclo o tener constancia de pérdida de carnet.)
- **Vestimenta Adecuada:** Antes de entrar al laboratorio es necesario utilizar la bata y los zapatos dieléctricos (no se permite ningún tipo de calzado abierto y/o tipo de zapatilla, sandalias, lona, shorts, falda).
- **Equipo de seguridad:** Utilice el equipo de protección adecuado para trabajo en el laboratorio (gafas, guantes, tapones para oídos, los cuales deben ser adquiridos por el usuario, para su uso personal).
- **Antes de utilizar los equipos y herramientas:** Revise el área de trabajo, el material y el equipo solicitado. En caso de detectar alguna anomalía o desperfecto deberá reportarlo al personal de laboratorio.
- **En caso no sepa cómo utilizar algún material:** Consulte con el profesor o el encargado del laboratorio en caso de ignorar el funcionamiento u operación de cualquiera de los equipos, accesorios o herramientas dentro del laboratorio, evitando en lo posible causar algún accidente.
- **En caso no sepa algún procedimiento:** Consulte con el profesor o el encargado del laboratorio en caso de ignorar el procedimiento durante el desarrollo de la práctica.
- **Devuelve el material y equipo:** Suspenda sus labores con 10 minutos de anticipación al término de su clase, desmonte los materiales y equipos, limpie el área de trabajo y el equipo, finalmente entregue todo al responsable del laboratorio.
- **Si es que necesitara utilizar los materiales por más tiempo:** Solicite el permiso oportunamente al encargado del laboratorio.





### 3. Roles y responsabilidades

| Rol                           | Responsabilidad  |
|-------------------------------|--|
| Docente                       | Llevar a cabo la enseñanza y la guía de práctica.  |
| Jefe de Laboratorio           | Brindar los materiales y equipos a los estudiantes. Apoyarlos durante el desarrollo de la práctica y verificar la entrega completa de los materiales y equipos devueltos por lo estudiantes. |
| Alumno Responsable de la Mesa | Es aquel que dejará su carnet u otro documento de identidad para recoger los materiales y equipos. Este rotará todas las semanas, no será el mismo siempre.                                  |
| Alumnos en General            | Son los alumnos que permanecerán en su mesa realizando la práctica sin responsabilidad de traer o llevar los materiales.   |





#### 4. Riesgos identificados

| Rol   | Riesgos identificados | Acciones que mitiguen el riesgo  | Acciones una vez ocurrido el evento negativo  |
|---|-----------------------|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Docente</li><li>• Jefe de Laboratorio</li></ul> | Accidente mecánico    | Verificar que todos los equipos tengan su manual de uso al lado.   | Verificar la presencia de un botiquín de primeros auxilios y que tenga los implementos necesarios y vigentes. |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Docente</li><li>• Jefe de Laboratorio</li></ul> | Accidente eléctrico   | No dejar que los alumnos manipulen los equipos eléctricos sin la supervisión del docente o del encargado del laboratorio en turno.<br>Cada equipo eléctrico deberá estar correctamente rotulado con su voltaje y potencia eléctrica, además de tener sus cables en buen estado y funcionamiento.<br>Cada equipo deberá tener conexión a tierra en caso de alguna descarga. | Auxiliar al alumno y dirigirse con él a la enfermería para controlar sus signos vitales.                      |





|   |                     |   |  |
|---|---------------------|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Docente</li><li>• Encargado del laboratorio en turno.</li></ul> | Accidente con fuego | No dejar que los alumnos manipulen ningún material o equipo generador de fuego, sin la supervisión del docente o del encargado del laboratorio en turno.<br><br>Se deberá tener cerca un extintor de incendios. | En caso de quemadura se procederá a atender de inmediato al alumno con los implementos del botiquín y en caso fuese más grave dirigirse con el alumno a la enfermería. |
|---|---------------------|---|--|

#### 5. Consideraciones generales

**Señalizaciones:** Antes de iniciar el ciclo académico, se deberá colocar dentro del laboratorio todas las señalizaciones necesarias, las de salida, las zonas seguras en caso de sismo o de incendio, así como también las normas de uso del botiquín de primeros auxilios.

**Están prohibidos los alimentos y bebidas:** Abstenerse de ingerir alimentos o bebidas durante su permanencia en los laboratorios.

**Están prohibidas las visitas de familiares:** Está prohibido tener visitas de familiares y amigos en los laboratorios.

**Queda prohibido extraer fuera algún material o equipo:** Por ningún motivo, podrá extraer fuera de los laboratorios ningún material o equipo, sin previa autorización.

**Queda prohibido escuchar música:** Queda estrictamente prohibido el uso de equipos para la producción de música, así mismo queda prohibido el uso de audífonos.

#### 6. Consideraciones adicionales

**Limpieza:** todos los usuarios de los laboratorios deberán realizar la limpieza de área o áreas utilizadas, después de realizar la actividad o práctica correspondiente.

**Incumplimiento del reglamento:** Quien incumpla éste reglamento se hará acreedor a sanciones o amonestaciones dadas por el docente o el encargado del laboratorio en turno.



