

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA LOS LABORATORIOS DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

Por favor lea con cuidado las siguientes normas de seguridad necesarias en cualquier laboratorio del programa de Ingeniería Eléctrica. Estas se basan en las buenas prácticas de trabajo para laboratorios definidas en el estándar OSHA 29 CFR 1910.333, norma riesgo eléctrico NTC 2050, en el documento *estándares de seguridad para trabajo seguro en laboratorio de ingeniería eléctrica* realizado por la ARL Sura en septiembre del 2009 y en la experiencia de los profesores del programa de ingeniería eléctrica.

INSTRUCCIONES ANTES DE INICIAR LA PRÁCTICA

1. Identifique la salida de emergencia, la ruta de evacuación, las áreas de encuentro para el edificio y la localización del extintor para el laboratorio en donde usted realizará su práctica.
2. Identifique el lugar en donde se encuentran las protecciones eléctricas generales del laboratorio en donde usted realizará su práctica.
3. Conserve despejadas, abiertas y sin obstáculo alguno las puertas de los laboratorios y pasillos de circulación durante el desarrollo de la práctica.
4. Está terminantemente prohibido fumar o consumir alimentos y bebidas dentro del laboratorio.
5. Está terminantemente prohibido ingresar a los laboratorios con cualquier tipo de animal o mascota.
6. Está terminantemente prohibido ingresar a los laboratorios en estado de embriaguez o bajo efecto de sustancias alucinógenas.
7. Es indispensable que el profesor esté presente en el laboratorio para la realización de cualquier práctica. nunca debe permanecer una persona sola en los laboratorios. El mínimo es de dos, lo cual debe incluir al docente o monitor.

INSTRUCCIONES PARA EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

1. La seguridad inicia antes de entrar al laboratorio. Siempre elabore el trabajo previo o pre-informe respectivo con el fin de tener completa claridad sobre los objetivos y desarrollo de la práctica. Los diseños de los montajes (en caso que la práctica lo requiera) deben estar completamente definidos, disponibles y claros como requisito indispensable para el desarrollo de su práctica de laboratorio.
2. Siempre liste en el trabajo previo o pre-informe los elementos de seguridad (breakers) necesarios para desarrollar su práctica. Igualmente indique las especificaciones técnicas de esos elementos (capacidades de corriente, nivel y naturaleza de tensión, etc.).
3. Todo montaje debe incluir protección (interruptor o breaker) para cada una de las fuentes de alimentación requeridas. Para todo efecto, las salidas de las protecciones se consideran las únicas fuentes de alimentación disponibles para su montaje.
4. Las protecciones deben estar abiertas durante el proceso de montaje de la práctica y únicamente se pueden cerrar (energizarse) cuando el profesor o monitor revise el montaje. Siempre verifique la ausencia de tensión a la salida de la protección antes de iniciar el montaje.

5. El cambio de instrumentos o de elementos hacen parte del proceso de montaje, por lo tanto, siempre verifique que las protecciones estén abiertas (desenergizadas) antes de realizar cualquier cambio. Bajo ninguna circunstancia (NUNCA) cambie un elemento si las protecciones (breakers) están energizadas. Siempre verifique la ausencia de tensión.
6. Durante el desarrollo de la práctica, el estudiante debe estar consciente y concentrado en lo que está haciendo, sin realizar tareas ajenas al laboratorio que lo distraigan.
7. No utilizar elementos (prendas sueltas, mangas anchas y/o largas, bufandas, pulseras, cadenas, anillos, aretes y cualquier elemento metálico) que puedan hacer contacto involuntario con los elementos energizados o partes rotatorias y que representen algún riesgo para su integridad.
8. Emplear zapatos cerrados con suela de goma.
9. Profesores y estudiantes deben mantener el cabello recogido.
10. Mantener las manos con baja humedad.
11. Evitar tocar cualquier elemento energizado puesto que los músculos de las manos son retráctiles y podría quedar empuñándolo.
12. Nunca haga contacto con los bornes de un capacitor así se encuentre desenergizado, pues éste podría estar cargado.
13. Siempre seguir buenas prácticas de orden y limpieza en el puesto de trabajo.
14. Los maletines no pueden permanecer en las zonas de paso, colóquelos en un lugar que no interfiera con la práctica y la libre circulación.
15. Los objetos ajenos a la práctica no pueden permanecer encima de las mesas de trabajo.
16. Nunca realice juegos o chanzas que involucren el sistema eléctrico y en general dentro del laboratorio.
17. No se admite el ingreso de alumnos ajenos a la práctica.
18. No deje desatendidos los equipos energizados.
19. No emplear los equipos de laboratorio, máquinas y computadores para usos distintos a los previstos en la práctica.
20. Siempre guarde respeto, basado en la tolerancia mutua, cortesía y espíritu colaborador.

¿QUÉ HACER EN CASO DE ACCIDENTE O UN CHOQUE ELÉCTRICO?

En caso de un suceso de esta naturaleza, siga estrictamente esta secuencia tratando de mantener la calma:

1. Desenergizar inmediatamente todos los circuitos de protección: interruptores del montaje de la mesa y breakers de los tableros de cada laboratorio. Notificar al profesor o monitor del suceso.
2. Informar inmediatamente al servicio médico de la universidad para la atención médica inicial: Área de salud – Bienestar Universitario (3137275), Enfermería (Ext. 7443), Línea de emergencia (Ext. 7411), avisándole a un vigilante o a través de las diferentes porterías de ingreso a la universidad.
3. Prestar primeros auxilios en caso que usted se encuentre capacitado y certificado para ello. No preste primeros auxilios si usted no se encuentra capacitado.

Página 2 de 2

¿Tienes dudas, inquietudes, comentarios o sugerencias? Escríbenos



labelectrica@utp.edu.co



+57 323 416 29 58

¡Entérate de toda la información del Programa!



/electricaUTP



@electricaUTP

download in english: <https://bit.ly/3JmakO4>





LINEAMIENTOS PARA EL BUEN USO DE LOS LABORATORIOS

1. Estimado profesor, monitor y estudiante al entrar al laboratorio a su cargo se debe cerciorar que estén completos todas las mesas de trabajo, es decir que en cada laboratorio haya un total de:
 - 8 Osciloscopios
 - 8 Generadores de señal
 - 8 Fuentes DC
2. No mover los equipos de las mesas, si es necesario desplazarlos, volver a dejarlos en su respectivo sitio.
3. Cada generador de señal tiene sus sondas puestas, favor no intercambiarlas entre equipos, ya que están debidamente calibradas para su funcionamiento.
4. Los implementos solicitados en el almacén por parte de los estudiantes se deben entregar 15 minutos antes de terminar su respectivo horario de clase.
5. Recuerda siempre cerrar las ventanas antes de salir del laboratorio.
6. Reportar cualquier daño o anomalía de los equipos e instalaciones inmediatamente al almacenista o al correo labelectrica@utp.edu.co.
7. Para el laboratorio de máquinas 1B - 002 se debe tener en cuenta que los módulos de LabVolt se deben dejar en sus respectivos armarios y no sobre las mesas de trabajo.
8. Siga al pie de la letra y tenga presente en todo momento la información contenida en el documento: *“NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA LOS LABORATORIOS DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA”*

¿Tienes dudas, inquietudes, comentarios o sugerencias? Escríbenos



labelectrica@utp.edu.co



+57 323 416 29 58

¡Entérate de toda la información del Programa!



[/electricaUTP](https://www.facebook.com/electricaUTP)



[@electricaUTP](https://www.instagram.com/electricaUTP)

download in english: <https://bit.ly/3JmakO4>

