

	PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LOS TALLERES DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO	Código: VIACD-PRO-PSTDA-2024.002
		Versión: 02
		Fecha: 06-05-2024
		Página: 01 al 14

UNIVERSIDAD FEMENINA DEL SAGRADO CORAZÓN

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LOS TALLERES DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

2024

Elaborado por: Asesoría de Laboratorios y Talleres	Revisado por: Vicerrectorado Académico	Aprobado por: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Se aprobó en CU N° <u>1591</u> <u>08 de mayo de 2024</u>  </div>
Firma y sello: 	Firma y sello: 	
Fecha: 06-05-2024	Fecha: 06.05.2024	

PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LOS TALLERES DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVOS
3. ALCANCE
4. RESPONSABILIDADES
5. ACTIVIDADES GENERALES DE LOS TALLERES
6. NORMATIVIDAD
7. TIPOS DE RIESGO
8. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTE EN LOS TALLERES DE ACUERDO CON LOS RIESGOS
9. EVALUACIÓN DE RIESGOS
10. CONTACTOS DE EMERGENCIA
11. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD EN LOS TALLERES
12. GLOSARIOS DE TÉRMINOS

1. INTRODUCCIÓN

Las actividades que se realizan en los talleres de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón presentan generalmente un nivel de riesgo leve y medio para la salud de las estudiantes, docentes, personal administrativo, personal de soporte técnico y usuarios autorizados en general.

El protocolo recopila una serie de pautas y lineamientos de seguridad, cuya finalidad es la prevención de accidentes de todos los usuarios que hacen uso de los Talleres de Diseño Arquitectónico de la Facultad de Arquitectura. El cumplimiento de este protocolo permitirá alcanzar un desempeño eficiente y seguro dentro del taller. Cada persona debe conocer y comprender su responsabilidad al efectuar el trabajo en estas áreas procurando la seguridad del personal, de los equipos y la preservación del ambiente.

El siguiente protocolo es aplicable para los siguientes Talleres:

- a. SL01TA02 Taller de Diseño Arquitectónico 404
- b. SL01TA04 Taller de Diseño Arquitectónico 303
- c. SL01TA05 Taller de Diseño Arquitectónico 304

2. OBJETIVOS

- a. Establecer las condiciones de seguridad para realizar las actividades en los talleres de manera segura y apropiada.
- b. Organizar y establecer medidas preventivas y de seguridad entre las estudiantes, docentes y personal técnico de UNIFE.
- c. Identificar, evaluar y valorar los riesgos y establecer los controles necesarios.

3. ALCANCE

Este protocolo de seguridad será de conocimiento y cumplimiento obligatorio por todas las estudiantes, docentes y técnicos y usuarios autorizados, que utilicen los Talleres de Diseño Arquitectónico de UNIFE.

4. RESPONSABILIDADES

- a. **Director(a) de Escuela Profesional**
 - Es responsable de los talleres de la de Facultad de Arquitectura.
 - Debe cumplir y hacer cumplir el Reglamento General sobre Uso de Laboratorios y Talleres, y el Protocolo de Seguridad de los Talleres de Diseño Arquitectónico.

- Debe brindar información permanente y oportuna a los docentes, estudiantes, personal administrativo y usuarios en general, de los talleres sobre temas de seguridad y cuidado personal.
- Mantiene una comunicación permanente con la Coordinación de Talleres de UNIFE para definir acciones de mantenimiento, funcionalidad y seguridad del laboratorio.

b. Encargado (a) de los Talleres

- Revisar el funcionamiento de los equipos del taller.
- Revisar periódicamente los interruptores, los cables eléctricos y de red en cada laboratorio de informática.
- Revisar que no haya cables en el piso, cajas salidas o canaletas de piso abiertas o despegadas.
- Verificar operatividad de los extintores contra incendios y detectores de humo.
- Mantiene una comunicación permanente entre los docentes, Dirección de la Escuela Profesional de Arquitectura y la Coordinación de Talleres de UNIFE; para definir acciones de seguridad.
- Debe cumplir y hacer cumplir el Reglamento General sobre Uso de los Laboratorios y Talleres y el Protocolo de Seguridad de los Talleres de Diseño Arquitectónico.

c. Docentes

- Debe cumplir y hacer cumplir el Reglamento General sobre Uso de Laboratorios y Talleres y el Protocolo de Seguridad de los Talleres de Diseño Arquitectónico
- Debe estar permanentemente presente durante las prácticas y actividades en general.
- Las estudiantes deben estar supervisadas en los talleres.
- Dar indicaciones básicas a las estudiantes, sobre los riesgos a los cuales están expuestas y las medidas de seguridad en los talleres que se deben adoptar para evitar accidentes.
- Deben respetar su horario de prácticas, actividades y aforo.

d. Estudiantes

- Deben cumplir el Reglamento General sobre Uso de Laboratorios y Talleres, así como, el Protocolo de Seguridad de los Talleres de Diseño Arquitectónico.

5. ACTIVIDADES GENERALES DE LOS TALLERES

- a. Dictado de clases teóricas.

- b. Dibujo arquitectónico
- c. Elaboración de planos
- d. Construcción de maquetas.
- e. Variedad de trabajos de diseño.
- f. Investigación

6. NORMATIVIDAD

- a. El acceso a los talleres estará limitado sólo para las estudiantes inscritas en el curso y los autorizados durante los intermedios de clase.
- b. Mantener una estricta limpieza y orden sobre todo el área de trabajo antes, durante y después de las actividades programadas en los talleres.
- c. No comer, ni beber en los talleres.
- d. Prohibido en ingreso de niños y mascotas.
- e. Trabajar con orden para evitar accidentes, por lo que se debe observar la posición de mochilas, chalecos, u otro elemento que impida el libre movimiento o genere riesgo de incendio.
- f. En los talleres con equipos de cómputo deben tener condiciones de movilidad suficiente, para permitir el ajuste hacia el usuario (docentes, estudiantes, personal técnico, etc.). Los cables de los equipos deben estar ajustados con los ordenadores de cables para evitar tropiezos o enganches en sillas o mochilas.
- g. Los monitores deben tener protección contra reflejos, parpadeos y deslumbramientos.
- h. El teclado debe ser independiente y tener la movilidad que permita adaptarse a las tareas a realizar y en el mismo plano que el mouse.
- i. En caso de derrames en la mesa o el suelo avisar inmediatamente al encargado del taller o docente, quien actuará considerando las características de éste.
- j. Evitar acciones inadecuadas en el taller, para evitar generar grandes accidentes.
- k. Evitar correr en los talleres.
- l. Identificar la ubicación de los elementos de seguridad como salida de emergencias, extintores, entre otros.
- m. No se puede bloquear las salidas de emergencias.
- n. Si alguna persona queda atrapada en un circuito eléctrico, no intentar liberarla sin previamente cortar la corriente. En caso de que no fuera posible cortar la corriente, se deberá tratar de liberarla protegiéndose debidamente (p. ej. utilizando un palo, silla o cualquier otro objeto de material aislante como madera o plástico) que se encuentre seco. El riesgo será menor si se le coge por la ropa en vez de cogerle por la mano, cara o cualquier parte descubierta del cuerpo. Es especialmente peligroso cogerla por las axilas por estar húmedas.
- o. Evitar manipular los botones y/o las llaves de energía eléctrica instaladas en cada taller.

7. TIPOS DE RIESGO:

a. Riesgo eléctrico:

Se refiere a la posibilidad de contacto del cuerpo humano con la corriente eléctrica y que puede resultar en un peligro para la integridad de las personas.

b. Quemaduras

Son lesiones de la piel y otros tejidos provocados por el contacto térmico, radiactivo, químico o eléctrico.

c. Caídas o golpes

Las caídas son sucesos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en el suelo o en otra superficie firme que lo detenga. Los golpes son encuentros más o menos fuerte de dos o más cuerpos, de los cuales al menos uno está en movimiento, una persona puede chocar su cuerpo con un objeto o contra una persona ocasionando dolor y depende de la intensidad del golpe.

d. Cortes

Un corte o laceración es una ruptura o abertura en la piel. La cortadura puede ser profunda, lisa o mellada. Puede estar cerca de la superficie de la piel o afectar tejidos más profundos. Una cortadura profunda puede afectar los tendones, los músculos, los ligamentos, los nervios o el hueso.

e. Punciones:

Una punción es una herida hecha con un objeto puntiagudo como un clavo, un cuchillo o un diente afilado. Las heridas por punción a menudo parecen afectar la superficie, pero también pueden extenderse a las capas de tejido más profundas.

f. Fatiga Física

Se presenta como una sensación de debilidad, cansancio y /o agotamiento por desempeñar una labor por mucho tiempo o por ser repetitiva. Puede ocasionar molestias y dolores musculares de espalda, dolor cervical, síndrome del túnel carpiano, tendinitis de muñeca y hombro.

g. Fatiga Visual

Es una afección frecuente ocasionada por el cansancio de los ojos. Puede deberse por el uso de la vista por largos periodos, al conducir, mirar a la pantalla del computador, celular, tabletas, etc. Generalmente no es grave pero si molesta.

h. Molestias Oculares

Puede presentarse por una alta exposición al monitor de la computadora, por largos periodos. Las molestias más frecuentes son: latidos, temblores de párpado, sensación de arena o cuerpo extraño, picazón, ardor, lagrimeo, cansancio ocular, enrojecimiento conjuntival, cambios en la calidad visual, aumento en la frecuencia del parpadeo, dolor, dolor de cabeza, intolerancia a la luz, disminución de visión.

i. Incendios

Un incendio es un fuego incontrolado que se manifiesta por un gran destello de luz y calor. Puede producir lesiones personales por humo, gases tóxicos y altas temperaturas, y daños materiales en las instalaciones, las mercancías y el propio edificio.

El fuego se produce por tres elementos simultáneos:

- a. Una materia combustible capaz de arder (papel, cartón, madera, gasolina, plástico, etc.)
- b. Un comburente, normalmente, el oxígeno del aire
- c. Una fuente de calor que proporciona la energía necesaria para activar la reacción.

Según la velocidad de reacción y propagación de las llamas, al fuego se le denomina:

- a. Combustión (la velocidad es inferior a 1 m/seg)
- b. Deflagración (la velocidad es superior a 1 m/seg)
- c. Detonación (la velocidad es mayor que la del sonido)

Tipos de fuego

- a. Clase "A": el fuego se origina por la combustión de materiales sólidos, como madera, carbón, papel, tela, corcho, gomas.
- b. Clase "B": el combustible son materias sólidas grasas o líquidos combustibles, por ejemplo, cera, parafina, grasas, alcohol, gasolina, plástico, disolvente, pintura, aceite.
- c. Clase "C": el origen del fuego son los gases inflamables, como acetileno, metano, propano, butano, gas natural.
- d. Clase "D": son los fuegos producidos por metales especiales, como aluminio polvo, potasio, sodio, magnesio, plutonio, uranio.

d. Sismo

Es el movimiento brusco de la Tierra causado por la liberación de energía acumulada durante un largo tiempo. Estos movimientos son lentos e imperceptibles, pero cuando el desplazamiento libera una gran cantidad de energía, cuando las placas se mueven una contra la otra bruscamente puede originar un terremoto.

La escala de Richter representa la energía sísmica liberada y se basa en el registro sísmográfico.

Magnitud	Efectos
Menos de 3.5	Generalmente no se siente, pero es registrado.
3.5 - 5.4	A menudo se siente, pero sólo causa daños menores.
5.5 - 6.0	Ocasiona daños ligeros a edificios.
6.1 - 6.9	Puede ocasionar daños severos en áreas muy pobladas.
7.0 - 7.9	Terremoto mayor. Causa graves daños.
8 o mayor	Gran terremoto. Destrucción total

8. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTE EN LOS TALLERES DE ACUERDO CON LOS RIESGOS:

a. Riesgo Eléctrico:

- Cortar la alimentación eléctrica del aparato causante del accidente antes de acercarse a la víctima para evitar otro accidente y retirar al accidentado.
- Comunicarse con el área de servicios administrativos (anexo 227) para la ubicación de los señores electricistas.
- Comunicarse con el área de Servicio de Salud (anexo 240) quienes activarán el procedimiento de Seguro contra Accidentes.
- Si está consciente, controle signos vitales y cubra las quemaduras (marcas eléctricas) con material estéril y traslade de inmediato al servicio médico de la universidad. Si esta inconsciente, despeje el área.
- Practicar, si es necesario, la reanimación cardiorrespiratoria.
- No suministrar alimentos, bebidas ni productos para activar la respiración.

b. Quemaduras:

- Las quemaduras se pueden clasificar como quemaduras con fuego y quemaduras eléctricas.
 - **Quemaduras con fuego:**
 - Lavar abundantemente con agua fría para enfriar la zona quemada.
 - Avisar inmediatamente al centro médico.
 - No quitar la ropa pegada a la piel, tapar la parte quemada con ropa limpia.

- Debe acudir siempre al médico, aunque la superficie afectada y la profundidad sean pequeñas.
- No aplicar nada a la piel (ni pomada, ni grasa, ni desinfectantes).
- No enfriar demasiado al accidentado.
- No dar bebidas, ni alimentos.
- No romper las ampollas.
- No dejar sólo al accidentado

○ **Quemaduras eléctricas:**

Las primeras medidas que se deben tomar cuando una persona entra en contacto con una fuente eléctrica son las siguientes:

- No toque con las manos a la persona que recibió la descarga eléctrica.
- Desenchufe el aparato o apague el interruptor de corriente eléctrica principal.
- Trate de retirar a la persona de la fuente eléctrica, si es que no puede apagar el interruptor principal. Haga esto solo si puede hacerlo en forma segura de la siguiente manera:
- Póngase de pie sobre una superficie seca, como un tapete de entrada de goma o papeles, libros, o subirse sobre algo aislante silla de madera para rescatar al accidentado.
- Utilizar un objeto de madera seca, tal como un palo de escoba, para empujar a la persona lejos de la fuente eléctrica. No use nada húmedo ni de metal.
- Verifique si la persona responde al tacto o al habla después de separarla de la fuente eléctrica. Las quemaduras eléctricas pueden afectar la actividad eléctrica del corazón y causar cambios en los latidos cardíacos. Si la persona no responde, comience a hacer reanimación cardiopulmonar (RCP).

○ **Para las quemaduras eléctricas que no son tan graves:**

- Enjuague las quemaduras con agua y aplique un vendaje. Puede haber quemaduras donde la corriente eléctrica entró en el cuerpo y donde abandonó el cuerpo.
- Llame al área de Servicio de Salud para hablar de su lesión por quemadura y recibir la primera asistencia, quienes activarán el Procedimiento de Seguro contra Accidentes.
- Si tiene una quemadura visible en la piel, por lo general es necesario que su médico la evalúe.

c. Caídas y Golpes:

- Si la persona que se encuentra en el taller sufre una caída, golpe, se le ayudará para observar si tiene alguna herida o contusión.

- Se le llevará inmediatamente al servicio de salud de la UNIFE, quienes activarán el procedimiento de seguros contra accidentes.

d. Corte y Punciones:

- Se debe aislar a la persona y ver la naturaleza del posible corte o punción; si es muy profundo, aplicar presión y de inmediato llamar al Centro Médico de la UNIFE.
- Si la herida no es muy profunda o leve, se debe acudir al botiquín de primeros auxilios, de manera oportuna puede ayudar a prevenir una infección, y por lo tanto, acelera la curación y reduce la cantidad de cicatrices. Igual se debe enviar a la persona a Centro Médico de UNIFE.
- Para tratar la herida:
 - Debe lavarse las manos con jabón para prevenir una infección.
 - Laver completamente la herida con agua y un jabón suave.
 - Use presión directa para detener el sangrado.
 - Aplique un ungüento antibacteriano y un vendaje limpio que no se pegue a la herida.
 - Llevar a la persona a Centro Médico de UNIFE.

e. Fatiga Física

Evitar estar en la misma posición mucho tiempo, tener periodos de descanso y si persiste la fatiga, dolor cervical ,dolor de las muñecas; derivar al área médica para detectar las lesiones y dar tratamiento adecuado..

f. Fatiga Visual

Descansar cada 2 a 3 horas y fijar la mirada en otro sitio a unos metros de distancia. Disminuir el brillo de la pantalla de la computadora. Se pueden aplicar gotas hidratantes. Si hay dolor y las irritaciones continúan se recomienda visitar al médico oftalmólogo para que determine las causas y tratamiento oportuno.

g. Molestias Oculares

Se recomienda dejar de usar la computadora cada 2 a 3 horas. Se puede aplicar gotas humectantes para aliviar la sequedad ocular producida por el brillo de la pantalla de la computadora. Mirar otro lugar a unos metros de distancia por intervalos, parpadear. Si los síntomas persisten y se presenta dolor hay que recurrir a una visita médica al oftalmólogo para determinar las causas

h. Incendios:

- Se activará la alarma contra incendios.
- Utilizar los extintores, revisar periódicamente el perfecto estado de los extintores
- Si se permitiera, retirar el material combustible.
- Cuando el fuego se inicie en un equipo eléctrico debe usarse solamente el

extintor de CO₂. Dirigir el chorro del extintor a la base del fuego.

- En caso de encenderse la ropa, se recomienda no correr. El movimiento acelerado, aumenta la llama.

i. Sismos:

- **Antes del sismo**

- Ubicar las zonas seguras y estructuras firmes para protegerte.
- Participa en los simulacros de sismo.

- **Durante el sismo**

- Mantener la calma.
- Alejarse de las ventanas y objetos que pueden caerse.
- Buscar un espacio seguro.
- No llamar por teléfono, enviar mensajes de texto.
- No usar ascensor.

- **Después del sismo**

- Auxiliar a los heridos.
- Tener cuidado con las posibles réplicas.
- Ir a las zonas seguras.

9. EVALUACIÓN DE RIESGO

El nivel de riesgo en los Talleres de Diseño Arquitectónico de UNIFE es generalmente Tolerante Medio, sólo en los riesgos específicos de naturaleza térmica y eléctrica se presenta como No Tolerante Alto (NTA) de acuerdo la matriz IPERC. Aplicando las medidas de control el nivel de riesgo general disminuye a Tolerante Bajo (TB) y el riesgo térmico y eléctrico a TM.

10. CONTACTOS DE EMERGENCIA

a. INDECI	225-9898
b. Clínica de Especialidades Médicas	225-5477
c. Clínica Internacional Medicentro el Polo	619-6161
d. Clínica Javier Prado	440-2000/211- 4130
e. Clínica Padre Luis Tezza	410-5050
f. Clínica San Pablo Sede Surco	610-3333
g. Clínica Vesalio	618-9999
h. Compañía de Bomberos La Molina N 96	3680733
i. Cruz Roja Peruana	275-3566
j. Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú	116 / 222-022
k. Defensa Civil Departamental Lima	427-1356/564 / 1496
l. Defensa Civil Santiago de Surco	433-6592
m. Escuadrón de Emergencia PNP	431-3040
n. Hospital Angamos ESSALUD	241-2422
o. Hospital Edgardo Rebagliatti Martins ESSALUD	265-4952 / 265-4954
p. Hospital Nacional Casimiro Ulloa MINSA	204-0900
q. Policlínico Medico Jockey Salud	712-3456

11. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD EN LOS TALLERES:

a. Señales de Prohibición



b. Señales de Advertencia



ADV-0001

c. Salida



12. GLOSARIOS DE TÉRMINOS:

- a. **Accidente:** Es un evento no deseado que ocasiona daño o pérdidas, personales, materiales, a la propiedad y al medio ambiente. Como consecuencia origina pérdidas en los procesos. Todo accidente tiene un costo.
- b. **Canaletas de piso:** canaletas pegadas al piso por donde pasan los cables eléctricos y de red en algunos laboratorios.
- c. **Extintor:** Equipo diseñado para la extinción inmediata del fuego.
- d. **Incendio:** Fuego que provoca daños a las personas, instalaciones y al medio ambiente.
- e. **Interruptor eléctrico:** Donde se conectan los cables eléctricos y dan energía a los laboratorios.
- f. **Peligro:** Cualquier situación o contingencia inminente de que suceda algún mal, daño o pérdida, producida por un ambiente de trabajo, objetos materiales u otros elementos. Ese daño puede ser físico y por ende producir alguna lesión física o una posterior enfermedad, según corresponda. Las situaciones peligrosas son latentes y suelen ser el primer paso al desarrollo de una situación de emergencia.
- g. **Prevención de accidentes:** Combinación de políticas, estándares, procedimientos, actividades y prácticas en el proceso y organización del trabajo, que establece una organización con el objetivo de prevenir los riesgos en el trabajo.
- h. **Reglamento:** Conjunto ordenado de reglas o preceptos dictados por la autoridad competente para la ejecución de una ley, funcionamiento de una corporación, entidad y cualquier actividad.
- i. **Riesgo:** Debe entenderse y aceptarse que el riesgo es inherente a toda actividad humana. Se puede definir como: exposición a la adversidad, posibilidad de pérdida, nivel de vulnerabilidad, magnitud del peligro
- j. **Seguridad:** Son todas aquellas acciones y actividades que permiten al trabajador laborar en condiciones de no agresión tanto ambientales como personales para preservar su salud y conservar los recursos humanos y materiales.
- k. **Software:** es un conjunto de reglas escritas en lenguaje de programación que dan instrucciones a un ordenador para que realice tareas específicas