

Manual de Políticas de Seguridad para los Laboratorios y talleres de las carreras de Producción para Medios de Comunicación

Facultad de Arte, Diseño y Comunicación Audiovisual
FADCOM

2025

LABORATORIO AUDIOVISUAL

LABORATORIO DE SONIDO

TALLER MOTION LAB

Contacto: Víctor Estrada Jara

Técnico Docente

Contenido

1	Introducción.....	4
1.1	Objetivo del manual	4
1.2	Importancia de la seguridad en el laboratorio/taller	4
1.3	Alcance y aplicabilidad	4
2	Responsabilidades	8
2.1	Responsabilidades del jefe de laboratorio.....	8
2.2	Responsabilidades del Técnico Docente:.....	9
2.3	Responsabilidades del Ayudante de Laboratorio.....	9
2.4	Responsabilidades del Docente:	10
2.5	Responsabilidades de los Estudiantes o Usuarios.....	10
3	Normas Generales de Seguridad	11
3.1	Acceso y organización del laboratorio	11
3.2	Uso adecuado del equipo y materiales.....	12
3.3	Procedimientos de limpieza y desinfección.....	15
3.4	Manejo de residuos peligrosos y desechos	16
4	Prevención de Riesgos.....	17
4.1	Identificación de riesgos	17
4.2	Señalización de peligros.....	17
4.3	Uso de equipo de protección personal (EPP).....	20
4.4	Procedimientos de emergencia	22
4.5	Primeros auxilios.....	23
5	Prácticas Seguras por Área de Laboratorio	24
5.1	LABORATORIO AUDIOVISUAL	24
5.2	TALLER MOTION LAB	25
5.3	LABORATORIO DE SONIDO	25
6	Capacitación y Entrenamiento.....	25
6.1	Programa de inducción y capacitación	25
6.2	Evaluación de Técnicos Docentes.....	26
6.3	Evaluación de estudiantes y docentes.....	26
6.4	Actualización continua.....	26
7	Monitoreo y Mejora Continua.....	26
7.1	Inspecciones, auditorías y planes de mejora	26

7.2	Investigación de incidentes y accidentes	26
7.3	Plan de mantenimiento anual.....	28
7.4	Actualización y revisión del manual.....	28
8	Anexos	28
8.1	Glosario de términos	28
8.2	Formatos e instructivos y documentos asociados	29
8.3	Procedimientos.....	30

1 Introducción

Los laboratorios y talleres de la carrera de Licenciatura en Producción para Medios de Comunicación (LIPRO), son espacios diseñados para el desarrollo de prácticas que permitan a los estudiantes aplicar sus conocimientos en un entorno seguro y profesional. Debido a las características de las actividades realizadas en estos espacios, es crucial establecer políticas de seguridad que reduzcan riesgos y aseguren un uso adecuado tanto de los recursos como de los equipos.

1.1 Objetivo del manual

Este manual tiene como propósito ser una guía clara y detallada sobre las normas de seguridad, procedimientos y responsabilidades dentro del laboratorio o taller. Su aplicación asegurará que las prácticas se realicen de manera correcta y segura, protegiendo tanto a los usuarios como a los equipos e instalaciones.

1.2 Importancia de la seguridad en el laboratorio/taller

Un entorno seguro permite a los estudiantes desarrollar sus habilidades de manera eficiente y profesional, minimizando riesgos y fomentando buenas prácticas laborales. En el ámbito de la producción audiovisual, la seguridad no se limita al uso de guantes, cascos o correcta vestimenta: es una **cultura activa** que se construye desde la planificación de los rodajes, el diseño de los espacios de trabajo, la organización del equipo técnico, la correcta manipulación de cámaras, luces y escenografía, así como la formación continua y la actitud colaborativa entre todos los involucrados.

Este manual reconoce que en los entornos de producción audiovisual confluyen múltiples roles: docentes que guían, estudiantes que experimentan, técnicos que operan equipos, y personal de apoyo que colabora en la logística y orden del set. Cada uno cumple una función clave y está expuesto, directa o indirectamente, a diversas fuentes de riesgo como cables energizados, estructuras pesadas, equipos en altura o espacios con poca iluminación.

Por ello, la seguridad debe abordarse desde un enfoque **inclusivo y colaborativo**, donde todos los participantes comprendan su entorno, sus herramientas y sus responsabilidades. Además, el cumplimiento de las normativas de seguridad no solo protege la integridad física de las personas, sino que también garantiza la conservación de los recursos técnicos y humanos, el cumplimiento de estándares institucionales y legales, y una producción más fluida, eficiente y responsable.

1.3 Alcance y aplicabilidad

Las políticas de seguridad establecidas en este manual aplican a todos los laboratorios y talleres de la carrera de Producción para Medios de Comunicación (LIPRO) de FADCOM:

- Laboratorio Audiovisual
- Laboratorio de Sonido
- Taller de Escenografía
- Taller de Ambientación y Utilería
- Vestuario
- Motion lab

1.3.1 Laboratorio Audiovisual

Está ubicado en el LAB 203, segundo piso del edificio 14B. El espacio está destinado a la grabación de contenidos audiovisuales y cuenta con tres áreas principales: el control máster, la sala de postproducción y el plató, ofreciendo un entorno integral para el desarrollo de prácticas profesionales.

Capacidad Máxima: 22 personas

Restricciones: El uso de este espacio está limitado exclusivamente a las siguientes asignaturas:

- Proyecto audiovisual I
- Proyecto audiovisual II
- Videografía
- Diseño de Producción

Para cualquier uso adicional al de las materias indicadas, se requiere la autorización del técnico docente a cargo y estará sujeto a la disponibilidad de tiempo y recursos. El uso del espacio para proyectos institucionales deberá contar con la autorización de la Decana de la facultad.

1.3.2 Laboratorio de Sonido

Está ubicado en el LAB 201, segundo piso del edificio 14B. El espacio está destinado a la grabación de locuciones, doblajes, instrumentos, foley y más. Cuenta con aislamiento acústico profesional, permitiendo obtener grabaciones limpias y libres de ruidos externos. El estudio está compuesto por tres espacios: un control máster, una sala de instrumentos y un cuarto de voces.

Capacidad Máxima: 7 personas

Restricciones: El uso de este espacio está limitado exclusivamente a las siguientes asignaturas:

- Diseño de sonido
- Mezcla de sonido
- Sonido de campo

Para cualquier uso adicional al de las materias indicadas, se requiere la autorización del técnico docente a cargo y estará sujeto a la disponibilidad de tiempo y recursos. El uso del espacio para proyectos institucionales deberá contar con la autorización de la Decana de la facultad.

1.3.3 Taller de Ambientación y Utilería

Es un espacio ubicado en el T207, segundo piso del edificio 14B. Este taller está destinado al almacenamiento y organización de elementos de decoración de sets,

incluyendo mobiliario, accesorios y artículos de diversas épocas, lo que permite crear ambientes auténticos y detallados en las producciones audiovisuales.

Capacidad: 5 persona

Restricciones: Su uso está limitado a complementar las prácticas planificadas, bajo supervisión del docente y técnico docente.

Lista de cursos:

- Proyecto audiovisual I
- Videografía
- Diseño de Producción

1.3.4 Taller de Escenografía

Ubicado en el T204, segundo piso del edificio 14B. Este espacio está enfocado en el almacenamiento y manejo de paneles y estructuras que permiten la creación de diferentes escenarios y fondos para las producciones. A través de este taller, los estudiantes pueden acceder a materiales como estructuras y paneles que les permiten diseñar y montar los entornos de sus proyectos.

Capacidad: 5 personas

Restricciones: Su uso está limitado a complementar las prácticas planificadas, bajo supervisión del docente y técnico docente.

Lista de cursos:

- Proyecto audiovisual I
- Videografía
- Diseño de Producción

Vestuario

El espacio de vestuario está ubicado en el aula **V201**, segundo piso del edificio **14B**. Está pensado para que los estudiantes puedan **cambiarse de vestuario y prepararse** antes de sus grabaciones, ensayos o presentación.

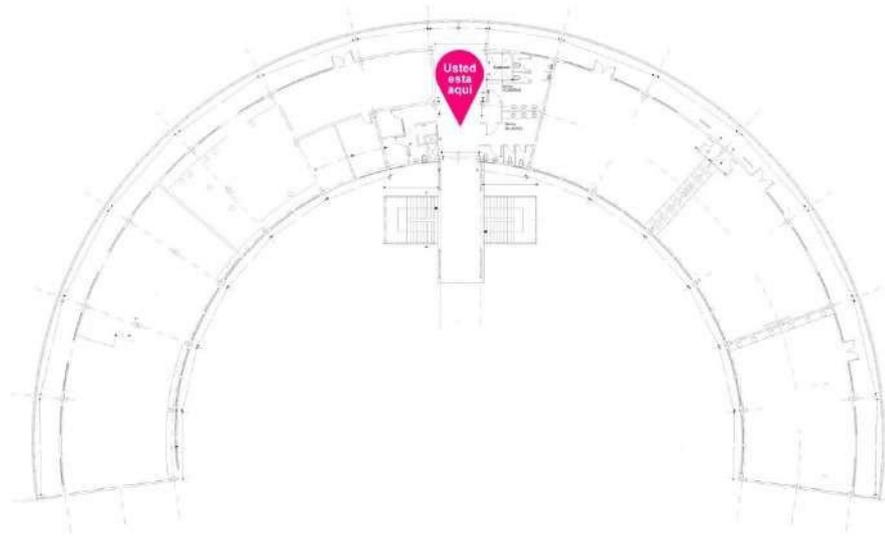
Capacidad: 3 personas

Restricciones: Su uso está limitado a complementar las prácticas planificadas, bajo supervisión del docente y técnico docente.

Lista de cursos:

- Proyecto audiovisual I
- Videografía
- Diseño de Producción

Ubicación de los laboratorios y talleres dentro de la facultad



1.3.5 Taller Motion Lab

Es un taller-galería diseñado para realizar proyectos de animación por Stop Motion y exponerlos a los visitantes, tanto de forma física, como con maquetas, como de forma digital, a través de computadoras. Cuenta con un área de docentes, construcción, un estudio de rodaje con seis estaciones de trabajo y un área exclusiva para galería de marionetas y videos.

Es el único taller de LIPRO que se encuentra **fuera del edificio de FADCOM**. Está ubicado en el **sótano del edificio 7B**, donde funciona la **Biblioteca Central de ESPOL**.

Para llegar, los estudiantes pueden utilizar el **bus interno de la universidad** y bajarse en la **estación del Rectorado**. Desde allí deben dirigirse hacia la parte baja del edificio de la Biblioteca para acceder al taller.

Recorrido bus interno: 07H00 A 10H00 cada 20 minutos y de 10H00 a 17H30 cada 30 minutos.

Horario de atención: De 08h00 a 16h00, únicamente en días laborables.

Capacidad: 22 personas

Restricciones:

- Solo se permite realizar **actividades relacionadas con animación por stop motion**.

- El uso de este espacio está limitado exclusivamente a las siguientes asignaturas:
 - Diseño de Producción
 - Animación 1
- Los estudiantes **deben estar acompañados por un docente o técnico docente** durante su permanencia en el taller.
- Es obligatorio **realizar la reserva del espacio con anticipación**, así como **solicitar los equipos necesarios** previamente al técnico docente.
- **Tomar en cuenta el tiempo de traslado**, ya que el Motion Lab está alejado de FADCOM. Evita retrasos en tus clases.
- **El acceso y cierre del laboratorio** solo puede ser realizado por docentes o el técnico docente.
- **El uso del área de galería para exposiciones o proyectos institucio** debe ser aprobado por la **Decana de la Facultad** y solo podrá realizarse en horarios donde no existan clases programadas.
- Los estudiantes pueden usar **casilleros personales** para guardar materiales o herramientas. Cada alumno o grupo debe contar con **su propio candado**, ya que el taller no se responsabiliza por los objetos guardados.
- Si los estudiantes traen **equipos personales** (cámaras, trípodes, extensiones, etc.), deben **reportar su ingreso al técnico docente**.
- Cada alumno o grupo es responsable de mantener su **estación de trabajo limpia y ordenada durante y después de cada práctica**.
- Está **prohibido acumular materiales innecesarios** que no se utilicen en producciones.
- Si un alumno o equipo desea **donar materiales** (cartón, papel, pintura, etc.), estos deben estar en **buen estado y organizados** para su almacenamiento.
- Si desean **donar marionetas o maquetas para exhibición**, deben estar en **buen estado y listas para exhibirse**. No se aceptarán elementos que requieran reparaciones o trabajo adicional.
- Cada grupo debe **respetar el espacio de los demás** y cuidar el área que le ha sido asignada.

2 Responsabilidades

2.1 Responsabilidades del jefe de laboratorio:

El jefe de Laboratorio será un docente designado para cada espacio práctico. Sus responsabilidades incluyen:

- Asegurar la aplicación de los principios de las 5S (organización, orden, limpieza, estandarización y disciplina) y la ejecución del plan de mejora.
- Gestionar el ciclo completo del mantenimiento de los laboratorios, desde la planificación y presupuestación anual hasta la coordinación de la ejecución, asegurando la máxima disponibilidad y seguridad del equipamiento.
- Supervisar que las guías operativas de prácticas estén actualizadas y sean aplicadas por docentes, técnicos y estudiantes.
- Asegurar de que todos los usuarios de los laboratorios y talleres (estudiantes, docentes, personal administrativo, invitados) conozcan y cumplan las normativas de uso y seguridad.
- Coordinar propuestas de capacitación docente para la correcta utilización de los equipos en los laboratorios y talleres.

2.2 Responsabilidades del Técnico Docente:

El Técnico Docente es responsable de:

- Supervisar el uso adecuado de los equipos y herramientas, asegurándose de que los estudiantes cumplan con las normas de seguridad durante las prácticas.
- Proporcionar la formación necesaria sobre el manejo de equipos y herramientas del laboratorio, y mantenerse actualizado en cuanto a nuevas tecnologías y mejores prácticas.
- Revisar regularmente los equipos y materiales del laboratorio, asegurando su buen estado y el cumplimiento de las normativas de seguridad.
- Colaborar en la actualización de las guías prácticas de laboratorio, asegurándose de que los procedimientos sean claros y estén al día con las mejores prácticas.
- Colaborar y asesorar en la elaboración y ejecución del plan anual de mantenimiento.
- Debe mantenerse actualizados con las normas y políticas de seguridad establecidas por el SILAB (Servicio Integrado de Laboratorios) y el GBP (Gerencia de Bienestar Politécnico), garantizando su correcta aplicación en los espacios de trabajo.
- Revisar y aprobar a través de la plataforma las solicitudes de uso de talleres enviadas por los docentes para el desarrollo de clases prácticas, tareas o proyectos. Estas solicitudes deberán ser gestionadas en un plazo máximo de 24 horas, siguiendo el orden de recepción.
- Supervisar el correcto desarrollo de las prácticas académicas. Deberá presentarse 15 minutos antes del horario agendado para permitir el acceso a los talleres y facilitar que el docente prepare el material necesario.
- Supervisar y brindar asistencia técnica a los docentes y estudiantes en el uso adecuado de equipos y herramientas, según exista la disponibilidad.
- Validar que la información registrada en la carpeta de control de actividades del taller sea completa, verídica y esté correctamente ingresada por los usuarios al finalizar cada jornada.
- Verificar el cumplimiento de las frecuencias de limpieza establecidas por la coordinación de carrera, asegurando que los espacios se mantengan en condiciones óptimas de uso.
- Notificar a la coordinación de carrera, sobre todo incidente ocurrido durante su jornada de trabajo.
- Ante cualquier situación de emergencia, el técnico docente deberá mantener la calma, colaborar activamente con la ejecución del protocolo establecido y, de ser necesario, utilizar la salida de emergencia más cercana para evacuar el edificio de forma segura.

2.3 Responsabilidades del Ayudante de Laboratorio:

El Ayudante de Laboratorio es un estudiante designado para apoyar la gestión y supervisión del espacio. Sus funciones incluyen:

- Es responsable de asistir en la limpieza, mantenimiento y organización de los equipos y materiales del laboratorio.

- Debe asistir en la distribución de las herramientas y materiales necesarios para las prácticas, asegurándose de que estén en condiciones óptimas para su uso.
- Debe apoyar al personal docente en la supervisión de los estudiantes durante las actividades prácticas, asegurándose de que sigan las normas de seguridad y usen los equipos de manera adecuada.
- Debe contribuir a la organización general del laboratorio, asegurando que los materiales y equipos estén almacenados correctamente y que el espacio se mantenga ordenado y limpio.

2.4 Responsabilidades del Docente:

- Debe actuar como referente dentro del espacio de trabajo, utilizando en todo momento el equipo de protección personal (EPP) requerido y asegurándose de que todos los estudiantes cumplan con su uso obligatorio.
- Enviar con anticipación la Guía Práctica correspondiente a sus estudiantes. Esta debe incluir información sobre: los equipos de protección personal (EPP) obligatorios según el taller y la actividad a realizar, los equipos necesarios para la práctica, así como cualquier otra indicación relevante para el desarrollo de la actividad.
- Asegurar que la práctica se desarrolle sin poner en riesgo las instalaciones, los equipos ni la integridad de los estudiantes.
- Garantizar que los equipos sean devueltos en las mismas condiciones en las que fueron entregados.
- Fomentar el buen uso del laboratorio/taller, asegurando que los estudiantes mantengan el orden y la limpieza.
- Velar por el cumplimiento de las normativas de seguridad y uso del laboratorio en todo momento.
- Acompañar y supervisar a los estudiantes durante la práctica para resolver dudas y garantizar que se sigan los procedimientos establecidos.
- Reportar cualquier daño, desperfecto o mal funcionamiento de los equipos para su pronta reparación o reemplazo.
- Si los estudiantes requieren horas adicionales de práctica para el desarrollo de proyectos, el docente debe gestionar con anticipación la reserva del espacio, en coordinación con el técnico docente, y considerando la disponibilidad del laboratorio y sus recursos.
- El docente debe procurar que los ejercicios y actividades prácticas se realicen dentro del horario establecido para las clases prácticas, evitando extenderse fuera de ese tiempo salvo en casos justificados.
- El docente será el responsable de **gestionar las solicitudes de reserva** de espacios, utilizando el procedimiento “SOLICITUD DE AGENDAMIENTO DE TALLERES”, para uso de estudiantes que deseen desarrollar tareas o proyectos, o completar las practicas planificadas. Esto será posible solo si hay disponibilidad de equipos y tiempo.

2.5 Responsabilidades de los Estudiantes o Usuarios:

- Son responsables de mantener sus áreas de trabajo limpias y ordenadas, así como de devolver los equipos y materiales a su lugar correspondiente después de cada sesión.
- Deben seguir todos los protocolos de seguridad establecidos para el uso de equipos, herramientas y materiales, y usar siempre el equipo de protección personal adecuado cuando sea necesario.
- Deben reportar cualquier incidente, fallo o daño en los equipos o materiales al técnico docente o jefe de laboratorio para su pronta resolución.

- Deben colaborar en la organización y el orden general del laboratorio, asegurando que el espacio sea adecuado y seguro para todos los usuarios.
- Todo estudiante debe traer su propio soporte de grabación (flash drive, tarjetas de memoria, discos externos, etc.) y respaldo. Los encargados sólo brindarán asistencia con respecto a los equipos y software disponible.
- Si se desconoce el funcionamiento de un equipo, se debe solicitar asesoramiento al técnico docente o consultar el manual de uso correspondiente.
- Si la práctica involucra fotografía de bodegones que utilicen alimentos, humo, fuego u otros elementos similares, el alumno será responsable de retirar o desechar adecuadamente los elementos utilizados al finalizar la práctica.
- Revisar detenidamente la Guía Práctica enviada por su docente, donde encontrará información sobre los materiales requeridos y los equipos de protección personal (EPP) necesarios para el desarrollo seguro de la actividad.
- No usar equipos sin previa autorización.

3 Normas Generales de Seguridad

3.1 Acceso y organización del laboratorio

- Está prohibido el consumo de productos alimenticios y bebidas en cualquier laboratorio y taller de LIPRO. Si no puede prescindir del uso de agua, esta debe estar dentro de una botella cerrada y permanecer lejos de los equipos electrónicos.
- Se prohíbe el acceso en todo momento a personal no autorizado.
- En ningún caso se deben manipular ni apagar los acondicionadores de aire, ya que los equipos podrían sufrir desperfectos. La temperatura ideal para las instalaciones y equipos es de 19 a 21 grados centígrados. Si este intervalo es inconveniente para las personas que se encuentran en las instalaciones, se recomienda llevar ropa adecuada como abrigos, suéteres, etc.
- Todo el personal debe respetar la señalética de seguridad, identificar la ubicación de extintores y del botiquín. También identificar las puertas de entrada y salida.
- Los estudiantes o docentes que utilicen los laboratorios deben entregar el espacio en las mismas condiciones en que lo recibieron. Esto incluye dejar los equipos y mobiliario en su lugar correspondiente, no dejar basura y limpiar cualquier líquido derramado.
- Los espacios disponibles para reserva de talleres o laboratorios son aquellos que no interfieren con las clases prácticas programadas en el horario de 08:00 a 16:00
- Los equipos que salen de la facultad solo pueden ser entregados y recibidos por el Técnico Docente. Si el Técnico Docente no se encuentra disponible, la siguiente persona encargada de recibir y entregar los equipos es el Caucionado de la Facultad, quien se encargará de evaluar el estado de salida y de devolución de estos.
- Los equipos son propiedad de la facultad. El estudiante, practicante, docente, administrativo o cualquier solicitante es responsable en caso de robo, daño total, o parcial del mismo, por ello se sugiere su correcto uso y operación.
- Todo visitante deberá estar acompañado por un docente o técnico docente, quien se encargará de garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad establecidas.
- Si un estudiante requiere hacer uso de los laboratorios y talleres en los horarios distintos a las clases prácticas deberá hacer uso de procedimiento "SOLICITAR EL AGENDAMIENTO DE LOS TALLERES" descrito en la sección de anexos.

3.2 Uso adecuado del equipo y materiales

3.2.1 Uso de Filmadora de Estudio

- Se debe colocar sobre un trípode estable o pedestal de estudio.
- Conectar la alimentación eléctrica y revisar que todos los cables estén correctamente asegurados.
- Ajustar el balance de blancos, enfoque y exposición antes de la grabación.
- Evitar movimientos bruscos y manipular con cuidado los controles de zoom y enfoque.
- Apagar y desconectar después de su uso.

3.2.2 Uso de filmadora para exteriores

- Se recomienda el uso de baterías de larga duración o generadores si es necesario.
- Ajustar el balance de blancos según la iluminación ambiental.
- Usar trípode o estabilizadores para evitar imágenes inestables.
- Evitar la exposición prolongada a temperaturas extremas o humedad.
- Usar cobertor si hay presencia de lluvia.
- Transportar con protección adecuada (maletín acolchado).

3.2.3 Uso de cámara fotográfica

- Manipular con las manos limpias y asegurarse de que la lente esté libre de polvo o huellas.
- Usar el ajuste de ISO, apertura y velocidad de obturación según las condiciones de luz.
- Para tomas prolongadas, usar un trípode para evitar trepidaciones.
- Apagar y proteger la lente con su tapa cuando no esté en uso.

3.2.4 Uso de cámara fotográfica en exteriores

- Asegúrate de manipular la cámara con las manos limpias y evitar tocar la lente para prevenir manchas o polvo. Si es necesario, limpia la lente con un paño adecuado antes de empezar a disparar.
- Adapta la configuración de la cámara (ISO, apertura y velocidad de obturación) según las condiciones ambientales (luz natural, clima, etc.) para capturar la imagen con la exposición correcta.
- Si vas a realizar tomas durante largos periodos o en terrenos irregulares, utiliza un trípode o estabilizador para mantener la cámara fija y evitar movimientos involuntarios que puedan afectar la nitidez.
- Cuando no se esté utilizando la cámara, apágala y cubre la lente con su tapa o con una funda protectora para resguardarla de la exposición a factores externos como la humedad, el polvo o la suciedad.
- **Transporte del equipo:** Siempre utiliza un bolso especializado para transportar la cámara y los accesorios. Esto asegura que el equipo esté protegido de golpes, rayaduras y cambios bruscos de temperatura. Los bolsos diseñados para este propósito tienen compartimientos específicos que facilitan el acceso y organización del equipo, además de brindar mayor seguridad durante el transporte en exteriores.

3.2.5 Uso de Parlantes

- Conectar correctamente a la fuente de audio asegurando que los cables no estén dañados.
- Verificar que el volumen no esté alto al momento de encender para evitar lesiones en los oídos.
- Evitar colocar objetos sobre los parlantes para no obstruir el sonido.
- No exceder el volumen recomendado para evitar daños en los altavoces.
- Apagar y desconectar después de su uso.

3.2.6 Uso de Micrófonos

- Manipular con precaución para evitar golpes o caídas que dañen la cápsula.
- Usar protectores de viento cuando se graban voces en exteriores.
- Conectar y desconectar siempre con el sistema de audio apagado para evitar daños.
- Guardar en su estuche después de cada uso.
- Si usa baterías, verificar que estas estén cargadas.

3.2.7 Uso de Micrófonos en exteriores

- **Micrófono con cable:** Verifica que el cable esté en buen estado y conectado correctamente. Utiliza abrazaderas para evitar enredos y asegúrate de que tenga la longitud adecuada para la grabación.
- **Micrófono inalámbrico:** Asegúrate de que las baterías estén cargadas y que el receptor esté conectado correctamente. Realiza pruebas para asegurar una señal clara y sin interferencias.
- **Protección contra viento:** Usa un protector de viento (dead cat) para evitar ruidos molestos en condiciones ventosas.
- **Transporte y almacenamiento:** Guarda el micrófono en su estuche especializado cuando no esté en uso para protegerlo de daños y polvo.

3.2.8 Parrilla de Luz

- No tocar las lámparas mientras están encendidas o recién apagadas (riesgo de quemaduras).
- Usar guantes de protección al cambiar bombillas o reflectores.
- No sobrecargar la instalación eléctrica del sistema.
- Utilizar correctamente los EPP.
- Utilizar andamio para trabajar en altura de manera segura.

3.2.9 Luces de Piso

- Colocar sobre superficies estables y en ángulos seguros para evitar deslumbramientos o sombras no deseadas.
- Usar difusores si se requiere una iluminación más suave.
- Evitar conectar demasiadas luces en una sola toma eléctrica para prevenir sobrecargas.

3.2.10 Máquina de Humo

- Usar en áreas ventiladas y nunca apuntar directamente a personas.
- Utilizar sólo líquido de humo recomendado para evitar daños en el equipo.
- No sobrecargar la máquina para evitar recalentamientos.
- Apagar y limpiar después de cada uso.

3.2.11 Montaje de Set

- Verificar que todos los elementos de la escenografía estén bien sujetos para evitar caídas.
- No forzar uniones ni utilizar materiales no aptos para montaje.
- Usar herramientas adecuadas para cada tarea y asegurarse de que el equipo esté en buen estado.
- Solicitar apoyo para el movimiento de las piezas.
- Utilizar correctamente los EPP.

3.2.12 Uso de Andamio

- Asegurar que el andamio esté correctamente ensamblado y nivelado.
- Máximo una persona en la superficie.
- Usar arnés de seguridad si se trabaja en alturas considerables.
- No mover el andamio con personas o equipos sobre él.
- Cuando vaya a subir al andamio, utilice siempre el sistema de frenos en cada rueda.

3.2.13 Uso de Escalera

- Asegúrese de que la escalera esté en una superficie estable antes de subir.
- No sobrepase el límite de peso indicado.
- Use ambas manos para sostenerse y evite movimientos bruscos.
- Al mover la escalera, asegúrese de que no haya herramientas en la parte superior, ya que podrían causar golpes en la cabeza.

3.2.14 Uso de Carro para transportar escenografía y ambientación

- Cargar el carro de manera equilibrada para evitar volcaduras.
- No exceder el peso recomendado para evitar daños estructurales.
- Manipular con cuidado para no dañar los elementos transportados.

3.2.15 Uso de Carro para transportar Utilería

- Distribuir el peso de manera uniforme para evitar inestabilidad.
- Asegurar los objetos frágiles para evitar daños.
- No empujar con fuerza excesiva para prevenir accidentes.

3.2.16 Uso de estilete (Solo aplica para el Motion Lab, Taller de Escenografía y Taller de Ambientación y Utilería)

- Manipular siempre con la cuchilla retraída cuando no se esté usando.
- Cortar sobre una superficie firme y con movimientos controlados.
- No ejercer demasiada presión para evitar deslizamientos peligrosos.
- Al culminar de corta, guardar la cuchilla en el interior del estilete.

3.2.17 Uso de Tijera (Solo aplica para el Motion Lab, Taller de Escenografía y Taller de Ambientación y Utilería)

- Usar solo para materiales adecuados según su tipo de hoja (papel, tela, cartón, etc.).
- Guardar con las hojas cerradas cuando no estén en uso.
- No forzar cortes en materiales muy gruesos para evitar daños.

3.2.18 Uso de Pistola de silicona (Solo aplica para el Motion Lab, Taller de Escenografía y Taller de Ambientación y Utilería)

- Usar con precaución para evitar quemaduras en la piel.
- Desconectar después de su uso para prevenir sobrecalentamiento.
- Aplicar la silicona en superficies adecuadas y en cantidades controladas.

3.2.19 Uso de Pistola de Calor (Solo aplica para el Motion Lab, Taller de Escenografía y Taller de Ambientación y Utilería)

- Usar con cuidado, ya que genera altas temperaturas.
- Evitar la exposición prolongada a materiales inflamables o sensibles al calor.
- Mantener una distancia segura del área de trabajo y asegurarse de desconectar la pistola después de su uso.

3.2.20 Uso de Martillo (Solo aplica para el Motion Lab, Taller de Escenografía y Taller de Ambientación y Utilería)

- Asegurarse de que el martillo esté en buen estado y la cabeza bien fijada al mango.
- Utilizar la parte plana de la cabeza para golpear, evitando el uso de los bordes para no dañar las superficies.
- Usar gafas de seguridad para proteger los ojos de posibles astillas o fragmentos que puedan desprenderse.

NOTA: Si, durante la práctica en los talleres de Motion Lab, Escenografía, Ambientación y Utilería, el estudiante requiere el uso de herramientas pesadas, tales como caladora, corte láser, sierra circular, o equipos para trabajar materiales como madera, MDF, acrílico, metal, plástico o cerámica, deberá solicitar el uso de los talleres de DIPRO.

Estos talleres están especialmente acondicionados y cuentan con el equipo necesario para garantizar un trabajo seguro y eficiente, cumpliendo con las normas de seguridad correspondientes. El docente será responsable de gestionar la reserva del horario y obtener la autorización PARA USO DE LOS TALLERES DE DISEÑO DE PRODUCTO.

En los talleres de Escenografía y Taller de Ambientación y Utilería, solo se autoriza la realización de montaje y acabado final de maquetas o escenografía, así como la construcción de elementos que requieran el uso de herramientas básicas, como tijeras, pistola de silicona, pistola de calor, estilete, taladro, martillo y destornilladores. Si, por alguna razón, el docente requiere el uso de herramientas pesadas dentro de los talleres de, deberá obtener la autorización del Decano mediante una solicitud correspondiente, en la cual justifique la necesidad de su uso.

3.3 Procedimientos de limpieza y desinfección

3.3.1 Limpieza general a cargo del personal de servicio de FADCOM

- Barrido y trapeado de pisos en base al cronograma establecido.
- Limpieza de superficies generales (mesas, escritorios, vidrios y mobiliario).
- Recolección y disposición de basura en los contenedores adecuados.
- Desinfección periódica de áreas de uso común.

3.3.2 Limpieza a cargo de estudiantes, usuarios y docentes

- Mantener el orden y limpieza de su área de trabajo antes, durante y después de cada práctica.
- Limpiar y desinfectar herramientas y equipos (micrófonos, auriculares, cámara y trípode) utilizados antes de devolverlos a su lugar.
- Eliminar correctamente los residuos generados durante la práctica según su clasificación (orgánicos, inorgánicos).
- Barrer y recoger cualquier residuo pequeño generado en la actividad.
- Evitar dejar restos de materiales o suciedad en el espacio de trabajo.

Nota: Para la desinfección de equipos, se pueden utilizar toallitas desinfectantes o alcohol isopropílico.

3.4 Manejo de residuos peligrosos y desechos

3.4.1 Desechos inorgánicos

- Separar los desechos en reutilizables (cartón, madera, plásticos, telas) y no reutilizables (papeles sucios, materiales rotos o contaminados).
- Guardar los materiales reutilizables en el área designada para futuros proyectos. Asegurar que los materiales almacenados estén en buen estado y organizados.
- Depositar los materiales que no pueden ser reutilizados en los contenedores correspondientes según su tipo (papel, plástico, metal, etc.).
- Barrer y recoger los restos pequeños.
- Utilizar escoba, recogedor y trapos húmedos para dejar el espacio limpio.

3.4.2 Desechos orgánicos

Al realizar una práctica que involucre como ambientación y utilería desechos orgánicos (como comida, flores, etc.), estos deben ser tratados de la siguiente manera:

- Separar los desechos orgánicos de los inorgánicos
- Colocar los desechos orgánicos en una funda y depositarlos en el contenedor correspondiente asignado por la facultad
- No está permitido dejar estos desechos dentro de los laboratorios.
- Limpiar las superficies utilizadas y verificar que no queden residuos de comida para evitar olores o plagas.
- Desinfectar la superficie.
- Cada laboratorio dispone de escoba, recogedor y papel absorbente para facilitar la limpieza si es necesario.

3.4.3 Desechos de Pintura (Solo aplica para el Motion Lab, Taller de Escenografía y Taller de Ambientación y Utilería)

Al realizar una práctica que involucre pintar marionetas, maquetas, set, utilería, etc solo se permite el uso de pintura a base de agua (tempera, touché, acrílico, acuarela).

- Retirar el exceso de pintura de los pinceles utilizando un papel absorbente, trapo o espátula y desechar los residuos sólidos en un contenedor.
- Enjuagar el pincel en un recipiente con agua limpia.
- Frotar suavemente las cerdas del pincel hasta eliminar los restos de pintura.

- No verter el agua con residuos directamente en el desagüe. Esperar a que los sólidos se depositen en el fondo y luego decantar el agua limpia.
- Desechar los residuos sólidos (restos de pintura y material absorbente) en los contenedores del taller.

Nota: Los talleres de LIPRO no generan desechos peligrosos debido a la naturaleza de los trabajos realizados. Sin embargo, es fundamental seguir las normativas de manejo de desechos inorgánicos y orgánicos, según corresponda, para mantener los espacios limpios y seguros.

4 Prevención de Riesgos

La prevención de riesgos es esencial para garantizar la seguridad de todos los usuarios en los talleres. Cada espacio de trabajo ha sido evaluado según las tareas que allí se realizan, identificando los riesgos físicos, químicos, mecánicos, térmicos y ergonómicos presentes. A partir de este análisis, se han desarrollado matrices de riesgos específicas por taller, que detallan los peligros asociados a cada actividad y el equipo de Protección Personal (EPP) recomendado, conforme a normativas como OSHA 1910, NIOSH e INEN.

4.1 Identificación de riesgos

Como parte del compromiso institucional con la seguridad y la salud ocupacional, los talleres y laboratorios de FADCOM se ha elaborado la Matriz IPER (Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles), la cual permite identificar los peligros presentes en cada espacio de trabajo, evaluar los niveles de riesgo asociados a las actividades prácticas y establecer controles para minimizar los efectos adversos. Esta herramienta es de uso obligatorio para el personal técnico-docente y debe ser revisada y actualizada periódicamente, en coordinación con el Comité de Seguridad de la facultad, para asegurar su vigencia y efectividad.

Para mayor detalle, consultar la Matriz IPER en los documentos anexos a este manual.

4.2 Señalización de peligros

Normas de seguridad: Debes cumplir con todas las indicaciones de seguridad del laboratorio: uso correcto del equipo, elementos de protección personal y señalética. La prevención es responsabilidad de todos.

NORMAS DE SEGURIDAD

Estás en un espacio de creación, sigue estas recomendaciones para que tu experiencia aquí sea productiva, segura y respetuosa con el entorno educativo.



MANTÉN EL LABORATORIO LIMPIO Y ORDENADO EN TODO MOMENTO



SOLO PUEDEN INGRESAR PERSONAS REGISTRADAS EN LA RESERVAIÓN



USE PANTALÓN LARGO DURANTE LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO



NO SE PERMITE EL INGRESO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS



USA CALZADO CERRADO



PROHIBIDO FUMAR



VERIFICA SI LOS EQUIPOS USAN 110 V O 220 V ANTES DE CONECTAR



EN ESTE LUGAR ENCONTRARÁS CONEXIONES ELÉCTRICAS CON RIESGO DE DESCARGA

espol[®] Facultad de Arte, Diseño y Comunicación Audiovisual

Aforo: Cada espacio tiene un número máximo de personas permitido, según su capacidad. Respetar el aforo garantiza seguridad y una mejor experiencia de trabajo.



Mantener el lugar limpio y ordenado: Cada estudiante o grupo es responsable de mantener su estación limpia y ordenada durante y después de la práctica. No dejes basura ni materiales fuera de lugar.



Kit de Limpieza: Contiene los implementos básicos (escoba, recogedor) para limpiar el área de trabajo después de cada práctica. Su uso es obligatorio al finalizar la sesión.

Kit de Limpieza

Mantener Silencio: Durante las prácticas se suelen realizar grabaciones de sonido, por lo que se recomienda mantener el volumen bajo al hablar y evitar ruidos innecesarios en el entorno.

Mantener Silencio

Mantener despejada esta zona: Evita bloquear pasillos, accesos y especialmente las salidas de emergencia. El flujo libre en estas áreas es esencial para la seguridad de todos.

Mantener despejada esta zona

Material didáctico: Son equipos o elementos utilizados para mostrar o explicar una práctica. Deben ser manipulados con cuidado y siempre bajo supervisión docente.

Material Didáctico

4.3 Uso de equipo de protección personal (EPP)

Dependiendo de la actividad realizada, es obligatorio o altamente recomendable el uso de Equipos de Protección Personal (EPP) adecuados para garantizar la seguridad de los usuarios y preservar la higiene en los espacios de trabajo.

En los talleres de **Motion Lab**, **Escenografía**, y **Ambientación y Utilería**, se sugiere el uso de los siguientes elementos de protección, especialmente durante la manipulación de materiales como pintura, texturas, gomas, masillas u otras sustancias potencialmente irritantes o contaminantes:

- **Mandil:** Protege la ropa personal del contacto con materiales que pueden ser difíciles de remover, además de actuar como una primera barrera frente a salpicaduras.
- **Mascarilla:** Previene la inhalación de partículas o vapores que puedan generar reacciones alérgicas o molestias respiratorias.
- **Guantes desechables:** Ayudan a evitar el contacto directo con pinturas o sustancias y reducen el tiempo de limpieza de manos tras la actividad.
- **Guantes anticortes:** Minimizan el riesgo de cortes.

El uso correcto del EPP no solo protege la salud del usuario, sino que también contribuye al orden, la eficiencia del trabajo y el cumplimiento de las normas institucionales de seguridad.

En actividades como la **manipulación de equipos en la parrilla de luces**, el **ensamblaje de estructuras para escenografía** o el uso de herramientas especializadas, se requiere el uso de los siguientes elementos de protección:

- **Casco de seguridad:** Protege la cabeza contra golpes o caídas de objetos desde alturas, especialmente durante trabajos en parrillas o estructuras elevadas.
- **Mandil de trabajo:** Evita el contacto directo con sustancias como pintura, pegamento o materiales abrasivos, y protege la ropa y la piel de manchas o quemaduras leves.
- **Guantes de látex:** Útiles para trabajar con materiales como pintura, masilla, resinas u otros compuestos que puedan generar reacciones alérgicas o irritaciones.
- **Guantes anticorte:** Recomendados para el manejo de herramientas filosas, láminas o estructuras metálicas, ya que reducen el riesgo de cortes y lesiones en las manos.
- **Arnés de seguridad:** Indispensable al trabajar en altura, ya que previene caídas al ofrecer un sistema de sujeción firme y confiable.
- **Gafas de seguridad o visor:** Protegen los ojos del ingreso de partículas, polvo, salpicaduras químicas o fragmentos que puedan generarse durante cortes, lijados o aplicaciones en spray.

El uso adecuado del EPP no solo resguarda la salud del usuario, sino que también promueve un entorno de trabajo más ordenado, eficiente y alineado con los protocolos de seguridad de la institución.

A continuación, se detalla la descripción de cada tipo de EPP sugerido para estas actividades.

N°	EPP	Imagen Referencial	Especificaciones
1	Mandil azul manga corta		Mandil manga corta azul. Tipo: Gabardina Composición: 100% algodón Peso entre 7 y 8 oz/yd ² Repelente al agua y grasa (Antifluído)
2	Gafas de seguridad transparente		Transparentes. Lentes de policarbonato protección contra impacto de partículas. Normativa: ANSI Z87.1 y CSA Z94.3
3	Guantes desechables		Material: Latex Largo: 9 a 11" Talla: A especificar (S, M, L)
4	Guantes de seguridad multipropósito		Material: Algodón – Poliéster. Palma recubierta GALGA10 de látex o caucho natural. Normativa: ANSI Corte (NIVEL 2), ANSI Abrasión (Nivel 4), EN 388-2016 (2142B) Talla: A especificar (S, M, L)

5	Casco de seguridad		Material: Polietileno de alta densidad. Normativa: Casco Tipo 1. ANSI/ISEA Z89.1 ANSI/CSA Z94.1, Clase E Talla: Unica talla con mecanismo ajustable
6	Arnés Multipropósito.		Material: Argolla, tela y cierres. Normativa: certificación ANSI Z359.11. Para peso de hasta 140 Kg. Talla: Unica talla con mecanismo ajustable

4.4 Procedimientos de emergencia

4.4.1 En caso de alarma

1. Mantén la calma en todo momento.
2. Detén tu actividad y desconecta cualquier equipo en uso si es seguro hacerlo.
3. No recojas tus pertenencias personales si eso implica perder tiempo.
4. Sigue las instrucciones del docente o técnico responsable.
5. Evacúa el espacio ordenadamente por la salida más cercana.
6. Dirígete al punto de encuentro establecido fuera del edificio.
7. No regreses al laboratorio hasta que las autoridades indiquen que es seguro.

4.4.2 En caso de sismo

1. El técnico docente o el docente a cargo debe mantener la calma y coordinar la evacuación de manera ordenada.
2. Asegurar que los estudiantes salgan sin correr y sin bloquear las salidas.
3. Utilizar las luces de emergencia ubicadas en las puertas de salida.
4. Una vez en el exterior, los estudiantes deben dirigirse al punto de reunión asignado en cada facultad.
5. Seguir las indicaciones de los brigadistas, identificados con chalecos naranjas.

4.4.3 Corte de energía eléctrica

1. Las luces de emergencia se activarán automáticamente al producirse el corte de energía.
2. Desconectar de inmediato todos los equipos eléctricos para evitar daños por fluctuaciones de corriente.
3. Tener en cuenta que el sistema UPS proporciona respaldo limitado y sólo debe utilizarse para tareas esenciales como respaldo de archivo y apagar equipos.

4. Esperar la indicación del técnico docente antes de reanudar el uso de los equipos.

4.4.4 Prevención de incendios y uso de extintores

1. No colocar luces encendidas cerca de materiales inflamables como telas, papel o decoraciones.
2. Identificar la ubicación de los extintores, que se encuentran estratégicamente en cada laboratorio.
3. En caso de incendio:
 - Evaluar la magnitud del fuego y, si es seguro, utilizar el extintor correspondiente.
 - Usar el extintor en la base de las llamas, con movimientos de barrido.
 - Si el fuego no se puede controlar de inmediato, evacuar el área y notificar a emergencias.

4.5 Primeros auxilios

4.5.1 Situaciones que un Alumno, Docente, Técnico Docente o Ayudante de laboratorio puede atender:

- Pequeñas heridas superficiales (raspones, cortes menores).
- Contusiones leves sin pérdida de movilidad.
- Malestar general sin síntomas graves (mareo leve, dolor de cabeza).
- Por ningún motivo se debe administrar algún tipo de medicamento.

4.5.2 Situaciones en las que se debe contactar al servicio de emergencias:

- Pérdida de conocimiento o desmayos.
- Heridas profundas o sangrado abundante.
- Fracturas o sospecha de lesiones óseas.
- Reacciones alérgicas graves o dificultad para respirar.
- Quemaduras severas o exposición a sustancias peligrosas.
- Cualquier otra situación que comprometa la salud del afectado.

4.5.3 Servicio de Emergencias en ESPOL

ESPOL dispone de un servicio de emergencias al que pueden acceder estudiantes, docentes y personal administrativo. En caso de cualquier incidente, se recomienda seguir estas opciones de contacto:

1. **Llamadas de emergencia**
 - Teléfono: (04) 2269911
 - Celular: 0958961655
 - Extensión interna: 1911
2. **Aplicación ESPOL ALERT**
 - Disponible para descarga, permite una forma más rápida y práctica de solicitar asistencia.
 - Los estudiantes pueden acceder a esta aplicación a través de "**MI ESPOL**".
3. **Brigadistas de la facultad**

- También puede solicitar ayuda a los brigadistas de la facultad, quienes están capacitados para actuar en situaciones de emergencia.

5 Prácticas Seguras por Área de Laboratorio

5.1 LABORATORIO AUDIOVISUAL

5.1.1 Materia: Posproducción.

- Guía Práctica 05 [Grabación de croma y aplicación]

5.1.2 Materia: Videografía.

- Guía Práctica 01 [Taller de Blocking y follow focus]
- Guía Práctica 02 [Taller de Iluminación compartida]
- Guía Práctica 03 [Taller de entrevistas e insertos]
- Guía Práctica 04 [Taller de Croma y su iluminación]
- Guía Práctica 05 [Taller de Iluminación diurno]
- Guía Práctica 06 [Taller de Ejercicio de perspectiva (pelea)]
- Guía Práctica 07 [Taller de Claroscuro]

5.1.3 Materia: Proyecto Audiovisual 1

- Guía Práctica 01 [Inicio de realización de Pre producción del proyecto Y construcción de escenografía.]
- Guía Práctica 02 [Taller de realización de escena al estilo Drama]
- Guía Práctica 03 [Taller de realización de escena al estilo COMEDIA]
- Guía Práctica 04 [Taller de realización de escena al estilo ROMÁNTICO]
- Guía Práctica 05 [Taller de realización de escena al estilo INDIE.]
- Guía Práctica 06 [Taller de realización de escena al estilo HORROR.]
- Guía Práctica 07 [Taller de realización de escena al estilo FILM NOIR.]

5.1.4 Materia: proyecto Audiovisual 2

- Guía Práctica 02 [Ejercicio de reportaje]
- Guía Práctica 03 [Práctica de transmisión en vivo]
- Guía Práctica 04 [Ejercicio de entrevista]

5.1.5 Materia: Diseño de Producción

- Guía Práctica 02 [Escenografía para clip audiovisual]

5.1.6 Materia: Fotografía para Medios

- Guía Práctica 05 [Práctica de Retratos]
- Guía Práctica 06 [Práctica de Bodegones]

5.2 TALLER MOTION LAB

5.2.1 Materia: Animación 1

- Guía Practica 02 [Taller de Stop Motion]
- Guía Práctica 04 [Taller de stop motion con objetos]
- Guía Práctica 05 [Taller de una producción animada 1: El storyboard]
- Guía Práctica 07 [Taller de una producción animada 3: Los thumbnails]

5.2.2 Materia: Diseño de Producción

- Guía Práctica 01 [Stop Motion]

5.3 LABORATORIO DE SONIDO

5.3.1 Materia: Diseño de Sonido

- Guía Practica 01 [Grabación en Estudio. 4 horas.]
- Guía Práctica 04 [Ruteo y flujo de señal. 4 horas.]

6 Capacitación y Entrenamiento

Para garantizar el uso seguro y eficiente de los talleres y laboratorios, todo el personal docente, técnico y estudiantil debe participar en programas de inducción, capacitación y evaluación, conforme a las normativas establecidas por FADCOM, SILAB y la Gerencia de Bienestar Politécnico (GBP).

6.1 Programa de inducción y capacitación

- El primer día de clases, el Técnico Docente será el encargado de brindar una capacitación introductoria sobre el uso seguro de los equipos e instalaciones a todos los estudiantes y docentes que utilizarán los talleres.
- El docente a cargo deberá considerar este espacio dentro de la planificación académica para garantizar la asistencia de la totalidad del grupo.
- Al finalizar la capacitación, tanto estudiantes como docentes deberán firmar un registro de asistencia y compromiso, aceptando cumplir con las políticas de seguridad establecidas.
- El jefe de Laboratorio incluirá en su planificación anual capacitaciones semestrales dirigidas a Técnicos Docentes y docentes, sobre temas como:
 - Prevención y actuación ante incendios y sismos.
 - Protocolos de emergencia.
 - Normativas administrativas y operativas del laboratorio.

6.1.1 Registro de capacitaciones

- El Técnico Docente deberá llevar un registro actualizado de todos los estudiantes, docentes y usuarios que hayan completado la capacitación obligatoria.
- Este registro será requisito indispensable para autorizar el acceso y uso de los laboratorios.
- Cualquier persona que no figure en dicho registro no podrá utilizar los espacios ni los equipos del laboratorio.

6.2 Evaluación de Técnicos Docentes

- SILAB será responsable de realizar evaluaciones teóricas y prácticas a los Técnicos Docentes al inicio de cada periodo académico.
- Estas evaluaciones tienen como objetivo verificar el dominio y actualización de conocimientos en temas de seguridad, uso de equipos, normativas vigentes y respuesta ante emergencias.
- La evaluación podrá repetirse en caso de actualizaciones relevantes en los protocolos de seguridad o procedimientos internos.

6.3 Evaluación de estudiantes y docentes

- Antes de autorizar el uso de equipos especializados o áreas específicas del laboratorio, el Técnico Docente deberá realizar una evaluación de competencias a estudiantes y docentes.
- El proceso de evaluación constará de tres etapas:
 1. **Charla informativa** sobre las normas y políticas de seguridad.
 2. **Demostración práctica** de uso seguro de los equipos.
 3. **Evaluación final**, basada en el nivel de comprensión y respuesta ante posibles situaciones de emergencia.

6.4 Actualización continua

- Es responsabilidad de los Técnicos Docentes y jefes de laboratorio mantenerse actualizados sobre las normativas de seguridad emitidas por el **Servicio Integrado de Laboratorios (SILAB)** y la **Gerencia de Bienestar Politécnico (GBP)**, asegurando su correcta aplicación en todos los espacios de trabajo.

7 Monitoreo y Mejora Continua

7.1 Inspecciones, auditorías y planes de mejora

- SILAB, realizarán inspecciones periódicas en los laboratorios y talleres para verificar el cumplimiento de las políticas de seguridad, el estado de los equipos, y la correcta señalización de rutas de evacuación y puntos críticos.
- Las auditorías internas serán organizadas por el jefe de Laboratorio y coordinadas con el SILAB o la Gerencia de Bienestar Politécnico (GBP), siguiendo criterios técnicos y normativos.
- Con base en los hallazgos de inspecciones y auditorías, se elaborarán **planes de mejora** que incluyan acciones correctivas, responsables, plazos y mecanismos de seguimiento.
- Los resultados serán documentados y revisados periódicamente para garantizar su cumplimiento.

7.2 Investigación de incidentes y accidentes

La investigación de incidentes y accidentes en los talleres de Diseño Gráfico de FADCOM es una práctica fundamental para garantizar un entorno seguro y prevenir la repetición de situaciones que puedan poner en riesgo la integridad física de los estudiantes, docentes y personal técnico. Dado el uso constante de herramientas, materiales y equipos especializados, es esencial contar con un procedimiento sistemático que permita analizar las causas de

cualquier evento no deseado, ya sea menor o mayor, con el fin de implementar medidas correctivas y mejorar continuamente los protocolos de seguridad.

El técnico docente deberá realizar la investigación de los incidentes presentados y elaborará el siguiente informe que deberá ser presentado al jefe de laboratorio.

INFORME DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES/ACCIDENTES Y REGISTRO DE ACCIONES DE MEJORA

Código:

INF-FADCOM-002

Versión:

01

Fecha: dd/mmm/aaaa

1. Información General del Reclamo
 - 1.1 Número de Reclamo:
 - 1.2 Fecha de Recepción:
 - 1.3 Solicitante:
 - 1.4 Tipo de incidente:
 - 1.5 Descripción del incidente
2. Análisis de la Investigación
 - 2.1 Antecedentes y Contexto
 - 2.2 Recopilación de Información
 - 2.2.1 Entrevistas realizadas
 - 2.2.2 Revisión de registros y documentación
 - 2.2.3 Inspección física (de ser aplicable)
 - 2.3 Hallazgos
 - 2.3.1 Causas del problema
 - 2.3.2 Incumplimientos o desviaciones identificadas
 - 2.3.3 Responsabilidades y/o áreas involucradas
3. Conclusiones
 - 3.1 Validación del incidente
 - 3.2 Impacto y consecuencias del problema
4. Recomendaciones
 - 4.1 Acciones correctivas propuestas
 - 4.2 Mejoras o acciones preventivas sugeridas
 - 4.3 Plazos y responsables de implementación
5. Anexos
 - 5.1 Registros de entrevistas
 - 5.2 Evidencias documentales
 - 5.3 Registros fotográficos (de ser aplicable)

Firma del Investigador/Firma del responsable del Proceso

6. Registro de acciones correctivas y de mejora
 - 6.1 Acciones correctivas tomadas
 - 6.2 Mejoras o acciones preventivas tomadas
 - 6.3 Plazos y responsables de implementación
 - 6.4 Actividades de seguimiento
 - 6.5 Indicadores de cumplimiento

Firma de la persona que toma la decisión final

7.3 Plan de mantenimiento anual

- Se establecerá un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para todos los equipos, herramientas e instalaciones de los laboratorios.
- Este plan será elaborado por el jefe de laboratorio, en conjunto con los Técnicos Docentes, y deberá contemplar:
 - Frecuencia de mantenimiento.
 - Revisión de condiciones eléctricas, mecánicas y de seguridad.
 - Sustitución de equipos obsoletos o dañados.
- El cumplimiento del plan será documentado mediante registros técnicos disponibles para inspecciones internas o externas.

7.4 Actualización y revisión del manual

- El presente Manual de Políticas de Seguridad deberá ser revisado y actualizado al menos una vez por año o cuando ocurran cambios significativos en:
 - Las normativas institucionales o legales aplicables.
 - Las condiciones operativas de los laboratorios.
 - Los resultados de auditorías o investigaciones de incidentes.
- La revisión estará a cargo del jefe de Laboratorio, Técnicos Docentes y representantes académicos.
- Toda modificación deberá ser aprobada por la Dirección de la Facultad y comunicada oportunamente a toda la comunidad académica.

8 Anexos

8.1 Glosario de términos

- **Ayudante de laboratorio:** Estudiante capacitado que asiste al Técnico Docente en el desarrollo de prácticas y uso adecuado de los equipos dentro del laboratorio o taller.
- **Bitácora de mantenimiento:** Registro detallado de las acciones de mantenimiento realizadas a los equipos, incluyendo fechas, responsables y observaciones.
- **Brigadistas:** Personal capacitado para actuar en situaciones de emergencia como evacuaciones, primeros auxilios o incendios. Están debidamente identificados con chalecos o credenciales.
- **Capacitación:** Proceso de enseñanza dirigido a estudiantes, docentes y personal técnico sobre el uso seguro de los equipos, normativas del laboratorio y procedimientos de emergencia.
- **Desinfección:** Eliminación de microorganismos en superficies, equipos o materiales, mediante el uso de productos específicos como alcohol isopropílico o toallitas desinfectantes.

- **EPP (Equipo de Protección Personal):** Conjunto de elementos como guantes, casco, arnés o visor, que protegen al usuario durante el desarrollo de actividades prácticas con riesgo físico o químico.
- **Evaluación de competencias:** Pruebas teóricas y prácticas aplicadas para comprobar que el usuario está capacitado en el uso correcto de equipos y protocolos de seguridad.
- **Incidente:** Evento no deseado que pudiese haber causado daño a personas, equipos o instalaciones, pero que no resultó en consecuencias graves.
- **Manual de laboratorio:** Documento oficial que recopila las normas de uso, seguridad, mantenimiento y procedimientos que regulan el funcionamiento del espacio.
- **Mantenimiento preventivo:** Conjunto de acciones programadas para conservar en buen estado los equipos y evitar fallas futuras.
- **Normas de seguridad:** Reglas diseñadas para prevenir accidentes, garantizar el buen uso del equipo y proteger la integridad de las personas.
- **Práctica académica:** Actividad planificada dentro del horario de clases en la que se utilizan los equipos y espacios del laboratorio o taller para reforzar conocimientos teóricos.
- **SILAB:** Sistema de Información de Laboratorios utilizado en ESPOL para registrar, gestionar y monitorear los recursos de laboratorio.
- **Técnico Docente:** Personal encargado de la operación técnica de los laboratorios y talleres, así como de apoyar a los docentes en la ejecución de prácticas académicas.
- **UPS (Sistema de alimentación ininterrumpida):** Dispositivo que proporciona energía temporal en caso de corte eléctrico, permitiendo guardar información y apagar equipos de forma segura.
-

8.2 Formatos e instructivos y documentos asociados

- Matriz IPER
- Formato de registro de prácticas.
- Registro de entrada al laboratorio.
- Registro de Mantenimiento de laboratorio o taller.
- Formulario de mantenimiento y revisión de equipos.
- Instructivos para uso de equipos y materiales.
- Registro de préstamos de equipos para uso exterior.

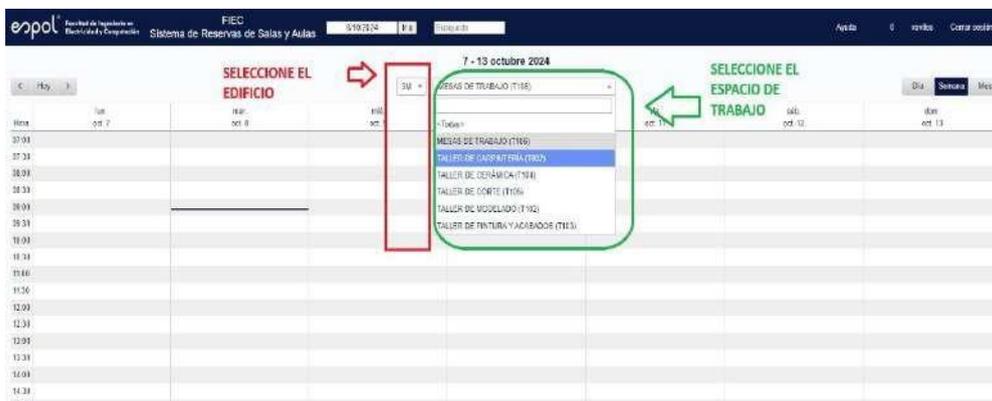
8.3 Procedimientos

Procedimiento para solicitar el agendamiento de los talleres

- 1) Ingrese al [Sistema de Agendamiento](#) con su usuario y contraseña ESPOL



- 2) Despliegue la lista, seleccione el Edificio (14B, 7B, 3M) y el espacio de trabajo en el que desee agendar.



- 3) Escoja el horario según su disponibilidad. Recuerde no exceder el límite de aforo máximo permitido ya que su solicitud podría ser rechazada.
- 4) Al seleccionar un horario a solicitar, deberá llenar el “ticket” que se muestra con la siguiente información:

Nueva reserva

Creada por:
 Nombre:
 Descripción Completa:
 Comienzo: Día Completo
 Final:
 Área:
 Salas:
 Tipo:
 Estado de confirmación: Provisional Confirmada
 Tipo de repetición: Ninguna
 Diaria
 Semanal
 Mensual
 Anual
 No enviar email:

Nombre	Ingrese el nombre del docente que solicita
Descripción completa	1 – Materia 2 – Nombres de los estudiantes que ocuparán el taller (en caso de reservar varios equipos detallar. Ejemplo: V. Avilés – Impresora #1 , F. Magnone – Impresora #2, A. Rodriguez – Impresora #3, etc) 3 - Tema de la tarea o proyecto
Comienzo	Hora de inicio
Final	Hora de salida
Salas	Confirme que sea el taller en el que desea agendar

Tipo	Interna
Estado de confirmación	Provisional
Tipo de repetición	Ninguna

- 5) Seleccione Guardar.
- 6) Automáticamente una notificación será enviada al correo del técnico docente a cargo como administrador para su posterior revisión
- 7) Su confirmación será notificada vía correo ESPOL.

Atención.

- La capacidad de aforo máxima permitida no será excedida, evite el rechazo de su solicitud revisando previamente la disponibilidad del taller.
- Para el agendamiento debido a tareas o proyectos, su solicitud será recibida hasta con 2 día de anticipación.
- Su solicitud tendrá una respuesta en las próximas 24 horas después de haberla enviado.

Procedimiento para solicitar la salida de equipos fuera de ESPOL.

- Se recomienda verificar la disponibilidad con el técnico docente a cargo y, si el equipo está disponible, solicitar el tipo de código con el que está registrado el bien.
- Seguir el procedimiento respectivo que establece cada tipo de código.

Bien con Código ESPOL

Si el código pertenece a ESPOL, se debe seguir el procedimiento establecido por el Departamento de Gerencia Financiera.



Gerencia Financiera
COMUNICADO

NOTIFICACIÓN DE SALIDA DE BIENES

Con la finalidad de salvaguardar los bienes ante cualquier siniestro, todo el personal de la ESPOL que requiera el préstamo y/o salida de bienes institucionales para ser utilizados como herramientas en el desarrollo de clases virtuales o proyectos; para actividades de teletrabajo; así como para mantenimiento u otros motivos debidamente justificados; deberán seguir los pasos que se detallan a continuación para solicitar la autorización de salida:

1. **Solicitud de autorización de Jerárquico Superior de la Unidad, la cual debe incluir los siguientes datos:**
 - Detalles del bien solicitado. (nombre características y código del inventario)
 - Dirección temporal de destino.
 - Duración prevista de la salida del bien. (desde/hasta)
 - Nombre del custodio y/o usuario responsable.
2. **Solicitar autorización a la Gerencia Administrativa mediante el correo: gerenadm@espol.edu.ec, con copia a la Oficina de Seguros: arflores@espol.edu.ec, adjuntando la autorización dada por el jerárquico superior de su unidad.**

PARA RECORDAR

- La **solicitud** se debe enviar **con al menos 3 días de anticipación**.
- Esta notificación se debe realizar en cumplimiento de las disposiciones que se desprenden del Reglamento General Sustitutivo para la Administración, Utilización, Manejo y Control de los Bienes e Inventarios del Sector Público.
- Una vez que **el bien retorne a la institución**, el usuario responsable y/o custodio deberá **notificarlo de forma obligatoria a los correos** arriba detallados.

Agradecemos de antemano la colaboración brindada. Pueden realizar cualquier consulta a los siguientes contactos:

Ing. Ariana Flores A. | arflores@espol.edu.ec
Ing. Mayra Romero | marronero@espol.edu.ec



Bien con código ESPOLTECH:

Si el código pertenece a ESPOLTECH, se debe seguir el procedimiento establecido por el mismo departamento.

1. Solicitud de autorización de jerárquico superior de la unidad mediante correo, la cual debe incluir los siguientes datos:
 - Detalles del bien solicitado (Nombre, característica del bien y código del bien del inventario).
 - Motivo de la salida del bien
 - Dirección de la ubicación temporal
 - Tiempo que el bien permanecerá fuera de la institución (Fecha de salida y retorno).
 - Nombre del custodio y/o usuario responsable.
2. Solicitud autorización a ESPOLTECH mediante el correo: anamores@espol.edu.ec, adminespoltech@espol.edu.ec con copia a la oficina de seguros arflores@espol.edu.ec, adjuntando la autorización dada por el jerárquico superior de la unidad.

Importante:

- La solicitud se debe enviar con al menos 3 días de anticipación.
- Esta notificación se debe realizar en cumplimiento a las disposiciones que se desprenden del reglamento general sustitutivo para la administración utilización manejo y Control de los Bienes e Inventario del Sector Público.
- Asimismo, una vez que el bien retornereturne a la institución, el custodio y/o usuario responsable deberá notificar lo de forma obligatoria a la jefatura administrativa y al área de seguros.