

# MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

## LABORATORIO TECH FACTORY

Universidad Católica de Cuenca

Unidad Académica de Informática, Ciencias de la  
Computación e Innovación Tecnológica

Código: **UCACUE-TF-MAN-001**

Versión: 1.0

Fecha de Elaboración: 18 agosto 2025

Elaborado por: Ing. Nathalia Peralta

Revisado por: Ing. Leopoldo Pauta

Aprobado por: Ing. Leopoldo Pauta

## Tabla de contenido

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
1.1	Presentación .....	3
1.2	Importancia del Manual.....	3
1.3	Compromiso Institucional .....	3
2	OBJETIVOS.....	3
2.1	Objetivo General .....	3
2.2	Objetivos Específicos.....	3
3	ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN .....	4
3.1	Alcance .....	4
3.2	Usuarios Sujetos al Manual .....	4
3.3	Espacios Incluidos .....	4
4	Descripción de Cargos y Responsabilidades .....	4
4.1	Director de Laboratorio .....	4
4.2	Técnico Senior de Equipos .....	4
5	NORMAS GENERALES DE USO.....	5
5.1	Horarios de Funcionamiento .....	5
5.2	Requisitos de Acceso.....	5
5.2.1	Requisitos Básicos .....	5
6	Normas de Comportamiento .....	5
6.1	Conducta General .....	5
6.2	Prohibiciones Específicas .....	5

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Presentación

El presente Manual de Normas y Procedimientos del Laboratorio Tech Factory constituye el documento que establece los lineamientos, normas, procedimientos y responsabilidades para el uso seguro, eficiente y productivo de este espacio de innovación tecnológica estudiantil en la Universidad Católica de Cuenca.

El Laboratorio Tech Factory representa un ambiente de aprendizaje práctico de vanguardia, equipado con tecnología de fabricación digital avanzada, incluyendo impresoras 3D, grabadora láser, equipos de medición especializados y una amplia gama de componentes electrónicos. Este espacio está diseñado específicamente para que los estudiantes desarrollen proyectos tecnológicos innovadores fuera del horario de clases regulares.

### 1.2 Importancia del Manual

Este manual es fundamental para:

- Garantizar el uso seguro y responsable de equipos tecnológicos especializados
- Establecer procedimientos estandarizados que optimicen el aprendizaje práctico
- Proteger la integridad física de usuarios y equipos
- Asegurar la sostenibilidad y disponibilidad continua de recursos tecnológicos
- Promover una cultura de innovación responsable y colaborativa

### 1.3 Compromiso Institucional

La Universidad Católica de Cuenca, a través del Laboratorio Tech Factory, reafirma su compromiso con la excelencia académica, la innovación tecnológica y la formación integral de profesionales competentes en el ámbito de la ingeniería y la tecnología.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo General

Establecer las normas, procedimientos y lineamientos necesarios para garantizar el uso seguro, eficiente y productivo del Laboratorio Tech Factory, promoviendo un ambiente de aprendizaje práctico que fomente la innovación tecnológica y el desarrollo de competencias técnicas en los estudiantes.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Seguridad Integral: Definir medidas de seguridad específicas para el manejo de equipos tecnológicos especializados, protegiendo la integridad física de usuarios y la preservación de equipos.
- Optimización de Recursos: Establecer procedimientos que maximicen la utilización eficiente de equipos, materiales y espacios disponibles en el laboratorio.
- Calidad Académica: Garantizar que las actividades desarrolladas en el laboratorio contribuyan significativamente al proceso de formación profesional de los estudiantes.
- Gestión Responsable: Implementar sistemas de control que aseguren el uso responsable de recursos institucionales y la sostenibilidad del laboratorio.
- Innovación Tecnológica: Facilitar un ambiente propicio para el desarrollo de proyectos innovadores que integren tecnologías emergentes.
- Cultura de Calidad: Promover la adopción de buenas prácticas en el desarrollo de proyectos tecnológicos y el manejo de equipos especializados.

## 3 ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN

### 3.1 Alcance

Este manual aplica a todas las actividades realizadas en el Laboratorio Tech Factory, incluyendo:

- Desarrollo de proyectos estudiantiles individuales y grupales
- Actividades de investigación aplicada
- Prácticas académicas complementarias
- Capacitaciones técnicas especializadas
- Actividades de extensión universitaria autorizadas

### 3.2 Usuarios Sujetos al Manual

- El cumplimiento de este manual es obligatorio para:
- Estudiantes
- Docentes que supervisen actividades en el laboratorio
- Personal técnico asignado al laboratorio
- Personal administrativo con funciones relacionadas
- Investigadores autorizados para usar las instalaciones
- Visitantes que participen en actividades programadas

### 3.3 Espacios Incluidos

El manual rige para todas las áreas del Laboratorio Tech Factory:

- Zona de Impresión 3D (Zona A)
- Área de Grabadora Láser (Zona B)
- Sección de Medición e Instrumentación (Zona C)
- Área de Herramientas y Soldadura (Zona D)
- Almacén de Componentes
- Espacios de Trabajo General
- Áreas de Almacenamiento

## 4 Descripción de Cargos y Responsabilidades

### 4.1 Director de Laboratorio

Responsabilidades:

- Gestión estratégica y operativa del laboratorio
- Aprobación de políticas y procedimientos
- Supervisión del presupuesto y recursos
- Coordinación con autoridades académicas
- Evaluación del desempeño del personal
- Gestión de alianzas y convenios externos

### 4.2 Técnico Senior de Equipos

Responsabilidades:

- Supervisión técnica de todos los equipos
- Capacitación de usuarios en tecnologías especializadas
- Desarrollo de protocolos de operación

- Gestión del mantenimiento preventivo
- Soporte técnico avanzado a proyectos estudiantiles
- Evaluación de nuevas tecnologías

## 5 NORMAS GENERALES DE USO

### 5.1 Horarios de Funcionamiento

Horarios de Funcionamiento	
Horario Regular	Horarios especiales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lunes a viernes: 8:00 AM - 9:00 PM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Períodos de exámenes: Horario extendido hasta 10:00 PM</li> <li>• Vacaciones académicas: Horario reducido (8:00 AM - 5:00 PM)</li> </ul>

### 5.2 Requisitos de Acceso

#### 5.2.1 Requisitos Básicos

- Registro en el sistema de gestión del laboratorio
- Presentación de carnet estudiantil en cada visita o cedula de identidad
- Proyecto registrado que justifique el uso de equipos
- Formulario de registro completo (TF-REG-USU-001)

## 6 Normas de Comportamiento

### 6.1 Conducta General

1. Respeto mutuo: Mantener un trato cordial y respetuoso con todos los usuarios y personal del laboratorio
2. Responsabilidad: Asumir total responsabilidad por el uso de equipos y materiales asignados
3. Colaboración: Facilitar el uso compartido de espacios y recursos comunes
4. Puntualidad: Respetar estrictamente los horarios de reserva asignados
5. Orden: Mantener el área de trabajo limpia y organizada durante y después de su uso

### 6.2 Prohibiciones Específicas

- 1 Consumo de alimentos y bebidas en áreas de trabajo técnico
- 2 Uso de dispositivos de audio sin audífonos
- 3 Introducción de personas no autorizadas en el laboratorio
- 4 Uso de equipos sin la capacitación previa requerida
- 5 Modificación no autorizada de configuraciones de equipos
- 6 Sustracción de materiales o componentes
- 7 Actividades comerciales no autorizadas