



**Instituto Superior Tecnológico**  
**San Gabriel** | **CONDICIÓN**  
**UNIVERSITARIO**

*LÍDER EN EDUCACIÓN SUPERIOR*

**TÍTULO: MANUAL DE USO DE LABORATORIOS  
DE INFORMÁTICA**

**Tecnología Superior Universitaria en  
Desarrollo de Software**



**Títulos registrados  
en la Senescyt**



**Carreras Técnicas, Tecnológicas  
y Universitarias**



**Corto Tiempo  
de estudio**



**TECNOLÓGICO SAN GABRIEL**  
0999868985 / 032943100 - Loja y Villarroel

Riobamba - Ecuador

## Índice General

<b>1. Introducción</b>	<b>3</b>
<b>2. Objetivos</b>	<b>4</b>
2.1 Objetivo General	4
2.2 Objetivos específicos	4
<b>3. Instalaciones y equipamiento</b>	<b>4</b>
<b>4. Normas de uso</b>	<b>4</b>
4.1 Procedimiento para solicitar uso del laboratorio	5
<b>5. Procedimientos de seguridad</b>	<b>5</b>
<b>6. Mantenimiento de equipos</b>	<b>8</b>
<b>7. Soporte técnico</b>	<b>9</b>

## **1. Introducción**

El presente manual tiene como objetivo establecer las normas y procedimientos para el adecuado uso de los laboratorios de informática por parte de los estudiantes del Instituto Tecnológico San Gabriel. Los laboratorios de informática representan un recurso fundamental para el aprendizaje práctico de los estudiantes, proporcionando un ambiente propicio para el desarrollo de habilidades y competencias en el ámbito de la informática y la tecnología.

El uso adecuado de los equipos, la observancia de las normas de seguridad y el mantenimiento adecuado de los recursos disponibles son aspectos fundamentales para garantizar un ambiente de aprendizaje seguro, eficiente y productivo. Este manual establece las pautas necesarias para asegurar un uso adecuado de los laboratorios, promoviendo la responsabilidad y el respeto entre los usuarios.

Es importante que todos los estudiantes y personal involucrado en el uso de los laboratorios conozcan y cumplan con las normas y procedimientos aquí establecidos, contribuyendo así a mantener un ambiente de trabajo adecuado y respetuoso para todos los usuarios.

## 2. Objetivos

### 2.1 Objetivo General

- Establecer las normas y procedimientos para el adecuado uso de los laboratorios de informática por parte de los estudiantes de las carreras del instituto que comparten este recurso, garantizando un ambiente de aprendizaje seguro y eficiente.

### 2.2 Objetivos específicos

- Establecer normas de acceso y uso compartido de los laboratorios, promoviendo la responsabilidad y el respeto entre los usuarios de las diferentes carreras.
- Proporcionar información detallada sobre el equipamiento disponible en los laboratorios y su correcto manejo, asegurando un uso eficiente de los recursos por parte de todas las carreras.
- Establecer procedimientos de seguridad necesarios para prevenir accidentes y garantizar la integridad de los usuarios y del equipamiento, considerando la diversidad de usuarios y necesidades de las diferentes carreras.

## 3. Instalaciones y equipamiento

<b>Elemento</b>	<b>Laboratorio 1 (10 equipos)</b>	<b>Laboratorio 2 (10 equipos)</b>
<b>Procesador</b>	Intel Core i7	Intel Core i7
<b>Memoria RAM</b>	16 GB	16 GB
<b>Disco Duro</b>	1 TB	1 TB
<b>Monitor</b>	22 pulgadas	22 pulgadas
<b>Teclado</b>	Teclado estándar	Teclado estándar
<b>Mouse</b>	Mouse óptico	Mouse óptico
<b>Sistema Operativo</b>	Windows 10	Windows 10
<b>Software</b>	Software de desarrollo	Software de desarrollo
<b>Conexión a Internet</b>	Sí	Sí
<b>Proyector</b>	No	No
<b>Mobiliario</b>	Mesas y sillas	Mesas y sillas

*Tabla 1. Equipamiento*

## 4. Normas de uso

El presente documento establece las normas y procedimientos para el uso adecuado de los laboratorios de informática por parte de los estudiantes y el personal autorizado. Estas normas tienen como objetivo garantizar un ambiente de trabajo seguro, ordenado y propicio para el aprendizaje y la investigación.

Es fundamental que todos los usuarios cumplan con estas normas y procedimientos, contribuyendo así a mantener la integridad de los equipos, la seguridad de los usuarios y el buen funcionamiento de los laboratorios. A continuación, se detallan las normas de uso que deben seguirse rigurosamente:

1. El acceso al laboratorio está permitido únicamente a estudiantes y personal autorizado.
2. Se prohíbe el consumo de alimentos y bebidas en el laboratorio.
3. Mantener el orden y la limpieza en el área de trabajo.
4. Respetar los horarios establecidos para el uso de los laboratorios de 8:15 a 12:15, en la tarde de 16:00 a 19:00, los sábados de 8:30 a 13:30.
5. Utilizar el equipamiento de forma responsable y respetuosa.
6. No está permitido instalar software adicional sin autorización.
7. Informar al personal técnico de cualquier problema o necesidad de mantenimiento.
8. Cumplir con las normas de seguridad establecidas en el laboratorio.

#### **4.1 Procedimiento para solicitar uso del laboratorio**

1. El director de carrera o el docente interesado en utilizar el laboratorio debe redactar un oficio dirigido al coordinador de la carrera de Tecnología Universitaria en Desarrollo de software solicitando el uso del laboratorio para actividades académicas específicas.
2. El oficio debe incluir la fecha y horario solicitados, así como el número de estudiantes que participarán en la actividad.
3. El coordinador de carrera revisará la solicitud y, de ser aprobada y corroborada de acuerdo al orden de solicitud y disponibilidad, enviará una autorización por escrito al solicitante.
4. El solicitante deberá presentar la autorización al personal encargado del laboratorio antes de usar el laboratorio.

#### **5. Procedimientos de seguridad**

La seguridad en el laboratorio de informática es una prioridad fundamental para garantizar un ambiente de trabajo seguro y proteger tanto a los usuarios como al equipamiento. Los procedimientos de seguridad establecidos tienen como objetivo prevenir eventualidades,

proteger la integridad de los equipos y garantizar un uso adecuado de las instalaciones. Es responsabilidad de todos los usuarios cumplir con estas normas y procedimientos para mantener los laboratorios seguros y eficientes.

En esta sección se describen los procedimientos de seguridad que deben seguirse en el laboratorio de informática, incluyendo normas de acceso, uso de equipamiento, prevención de riesgos y actuación en caso de emergencia. Es fundamental que todos los usuarios conozcan y cumplan con estas normas para evitar situaciones que salgan de contexto:

1. El acceso al laboratorio está restringido a estudiantes y personal no autorizado. Se debe ingresar y salir del laboratorio respetando los horarios establecidos y siguiendo las indicaciones del personal encargado.
2. Los usuarios deben utilizar el equipamiento de forma responsable y respetuosa. No se deben realizar modificaciones o manipulaciones no autorizadas en los equipos.
3. Se recomienda a los usuarios almacenar sus datos en unidades de almacenamiento externas o en la nube para evitar la pérdida de información en caso de fallos en los equipos.
4. Se deben seguir las normas de seguridad informática, como el uso de contraseñas seguras y la protección contra virus y malware. No se debe acceder a sitios web no autorizados desde los equipos del laboratorio.
5. En caso de emergencia, como incendios o evacuaciones, los usuarios deben seguir las instrucciones del personal encargado y evacuar de manera ordenada y tranquila.
6. El personal del área de tecnología universitaria en desarrollo de software realizará mantenimientos periódicos para garantizar el buen funcionamiento de los equipos. Se debe informar al personal técnico de cualquier anomalía o problema en los equipos.
7. Cualquier incidente o accidente ocurrido en el laboratorio debe ser reportado de inmediato al personal encargado para su registro y seguimiento.
8. Se debe mantener la limpieza y el orden en el laboratorio, evitando dejar basura o restos de alimentos en las mesas o equipos.
9. No se deben sobrecargar los enchufes eléctricos ni utilizar equipos eléctricos en mal estado. Se debe desconectar los equipos cuando no estén en uso.

10. El encargado de solicitar el uso del laboratorio una vez terminada las actividades debe verificar equipo por equipo que estén apagados, así como los reguladores de voltaje.
11. El encargado de solicitar el uso del laboratorio una vez terminada las actividades debe verificar que las luces estén apagadas, así como las ventanas cerradas además cerrar el laboratorio o notificar a la persona encargada de las llaves.
12. Se prohíbe el ingreso por ningún motivo al Rack de equipos que se encuentra en el laboratorio 1.
13. Si los equipos están encendidos, posterior a la inspección por el personal técnico del área se comunicará a inspección para la respectiva sanción a la persona que solicitó el uso del laboratorio.

## **6. Mantenimiento de equipos**

El mantenimiento adecuado de los equipos de los laboratorios de informática es fundamental para garantizar su buen funcionamiento y prolongar su vida útil. Este procedimiento establece las pautas y responsabilidades para llevar a cabo el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, con el objetivo de asegurar un ambiente de trabajo eficiente y sin interrupciones para los usuarios. Mediante este procedimiento, se busca mantener los equipos en óptimas condiciones y asegurar su disponibilidad para las actividades académicas y de investigación. Los procedimientos para el mantenimiento de equipos es el siguiente:

1. El personal del área de desarrollo de software realizará mantenimientos preventivos cada seis meses en los equipos de los laboratorios para garantizar su buen funcionamiento. Estos mantenimientos incluyen la limpieza de los equipos, la comprobación de cables y conexiones, y la actualización de software y controladores.
2. Se llevará un registro detallado de todos los mantenimientos realizados en cada equipo, incluyendo la fecha, la descripción de las tareas realizadas y el estado del equipo antes y después del mantenimiento.
3. Los usuarios deben reportar cualquier problema o anomalía en el funcionamiento de los equipos al personal del área de forma inmediata. El personal evaluará el problema y tomará las medidas necesarias para solucionarlo.
4. En caso de que sea necesario sustituir algún componente de los equipos, el personal realizará la sustitución, previa autorización de rectorado y colecturía en el caso que deba ser adquirido.
5. El personal técnico se encargará de mantener actualizado el software de los equipos, instalando las actualizaciones y parches de seguridad necesarios para garantizar un funcionamiento óptimo.
6. Antes de realizar cualquier mantenimiento que pueda afectar la integridad de los datos, se realizará un respaldo de los mismos para evitar pérdidas de información.
7. Los mantenimientos preventivos se programarán de forma que afecten lo menos posible a las actividades académicas y se realizarán en horarios que minimicen el impacto en los usuarios.

## **7. Soporte técnico**

El personal de soporte técnico del área de desarrollo de software esta en capacidad de ayudar con cualquier problema técnico que pueda ocurrir en el laboratorio, así como de proporcionar información sobre el uso de equipos y los recursos del laboratorio.

Es importante reportar cualquier incidencia o problema técnico que exista en los equipos para que puedan ser solucionados de forma rápida y eficiente. La colaboración de todos es fundamental para mantener en óptimas condiciones los recursos del laboratorio y garantizar un ambiente de trabajo adecuado para todos los usuarios.

---

**Ing. Angel Huilca. MsC**  
Coordinador Tecnología  
Universitaria en Desarrollo de Software