



INSTRUCTIVO DEL PLAN DE MANTENIMIENTO INSTITUCIONAL 2020-2021

RESOLUCIÓN NRO. ROCS-SE-.07-03-2020

EL ÓRGANO COLEGIADO SUPERIOR DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DEL AZUAY

CONSIDERANDO:

- Que,** el artículo 350 de la Constitución de la República del Ecuador, dispone que el sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo;
- Que,** el artículo 352 de la Constitución de la República del Ecuador establece que: *“El sistema de educación superior estará integrado por universidades y escuelas politécnicas; institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; y conservatorios de música y artes, debidamente acreditados y evaluados.”*;
- Que,** el artículo 5 de la Ley Orgánica de Educación Superior, LOES, literal a, dispone que *“son derechos de los estudiantes: acceder, movilizarse, permanecer, egresar y titularse sin discriminación conforme sus méritos académicos”*;
- Que,** en el artículo 13 de la LOES se describen las funciones del Sistema de Educación Superior, estableciendo lo siguiente: *“a) Garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, y asegurar crecientes niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia. (...)”*;
- Que,** el principio de pertinencia, promulgado en el artículo 107 de la LOES determina que las IES, a fin de que la educación superior responda a las expectativas de la sociedad, *“articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología.”*;
- Que,** el Estatuto Institucional fue aprobado por el Órgano Colegiado Superior del Instituto Superior Tecnológico del Azuay, en sesión extraordinaria del 18 junio de 2019.
- Que,** el Estatuto Institucional constituye a la Unidad de Mantenimiento e Infraestructura como una unidad administrativa dependiente de la Coordinación Administrativa





Financiera; el enfoque de esta Institución es generar un marco en el que las actividades institucionales se desarrollen en completa funcionalidad en el afán de un aporte al cumplimiento de la Misión y Visión Institucional;

Que la Unidad de Mantenimiento e Infraestructura según el Estatuto del Instituto Superior Tecnológico del Azuay tiene la responsabilidad de los siguientes productos:

1. Plan de mantenimiento preventivo
2. Mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura y mampostería.
3. Mantenimiento preventivo y correctivo de las baterías sanitarias.
4. Ejecutar Mantenimiento eléctrico, electrónico y cableado estructurado a equipos y máquinas institucionales.
5. Ejecutar Mantenimiento de maquinaria de talleres y laboratorios.
6. Informes del cumplimiento de Plan Operativo Anual.

Que, el Instituto Superior Tecnológico del Azuay, en razón de que cuenta con un número importante de maquinaria con la que imparte las distintas asignaturas como parte de la oferta académica de las carreras que conforman el ISTA, elaboró y aprobó el Plan de Mantenimiento e Infraestructura Institucional cuyo objetivo principal es Garantizar el buen funcionamiento de los equipos y maquinaria; *“Controlar la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria, infraestructura y mampostería.”*; no obstante, en el mismo instrumento se prevé la creación de un Instructivo que permita y facilite la aplicación, registro y recolección de evidencias necesarias.

Con estos antecedentes, y en ejercicio de las competencias, deberes y atribuciones establecidas en la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Educación Superior y el Estatuto Institucional;

RESUELVE:

Expedir el siguiente;

INSTRUCTIVO DEL PLAN DE MANTENIMIENTO E INFRAESTRUCTURA DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DEL AZUAY

A) OBJETIVO GENERAL DEL INSTRUCTIVO

Garantizar el manejo documental necesario para la recolección de evidencias según el POA de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria, infraestructura y mampostería, biblioteca y ambiente virtual.

B) OBJETIVOS ESPECIFICOS



- Conseguir y mantener un manejo eficiente en la gestión administrativa, organizacional y académica de la institución, con un proceso de crecimiento planificado y sostenible. (PEDI 2018-2022)
- Generar la evidencia documental del mantenimiento y funcionamiento de las instalaciones del Instituto Superior Tecnológico del Azuay.
- Generar la evidencia para control de la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria, infraestructura y mampostería.
- Documentar la gestión de la coordinación y supervisión de los trabajos del personal de apoyo.
- Dar seguimiento al cumplimiento a las actividades generadas por el Plan Operativo Anual.

C) ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS PROPUESTOS

Según establece la Gestión Administrativa para el desarrollo actividades y el cumplimiento de los objetivos en el presente periodo considera en su Plan Operativo Anual (POA) las siguientes designaciones, responsables, plazos y recursos financieros.

Actividades del Objetivo Operativo 1: Controlar la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria, infraestructura y mampostería.

Actividad	Responsable	Plazo	Recurso Financieros	
			ISTA	Autogestión
¿Qué acciones realizaremos para alcanzar el objetivo?	¿Quién lo ejecutará?	Fecha límite de ejecución (dd/mm/aa)	Monto en dólares requerido (en caso de que sea necesario)	
1 Realizar el Plan de Mantenimiento Preventivo y el seguimiento a su ejecución.	Mgtr. Victor David Sarango Puma	28/08/2020	\$5	\$0
2 Ejecutar un Mantenimiento preventivo y correctivo de las baterías sanitarias.	Sr. Edwin Ubaldo Timbe Merchán Sra. Narcisca de Jesús Guillen Serpa	28/08/2020	\$195	\$0
3 Ejecutar Mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura y mampostería.	Ing. Luis Pablo Ñauta Villa	30/09/2020	\$200	\$0
4 Ejecutar Mantenimiento eléctrico, electrónico y cableado estructurado a equipos y máquinas institucionales.	Mgtr. Oscar Mauricio Siguenza Siguenza	30/10/2020	\$200	\$0
5 Ejecutar Mantenimiento de maquinaria de talleres y laboratorios	Mgtr. Victor David Sarango Puma	13/11/2020	\$185	\$0

Indicadores del Objetivo Operativo 1

Nº	Indicador	Línea Base %	Meta %
1	Cronograma de Mantenimiento Preventivo e informe del seguimiento en talleres y laboratorios.	0%	100%
2	Informe de Mantenimiento preventivo y correctivo de las baterías sanitarias.	0%	100%

Dirección: Av. Octavio Chacón 198 y Primera Transversal. Teléfono: (07) 2809-551
 Celular: 0995363076 email: secretaria.istazuay@gmail.com
 Cuenca – Ecuador



3	Informe de Mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura y mampostería.	0%	100%
4	Informe de Mantenimiento eléctrico, electrónico y cableado estructurado a equipos y máquinas institucionales.	0%	100%
5	Informe de Mantenimiento de maquinaria de talleres y laboratorios	0%	100%

Actividades del Objetivo Operativo 2: Distribuir, coordinar y supervisar los trabajos de los miembros de la Unidad de Mantenimiento e Infraestructura y del personal de apoyo.

Actividad	Responsable	Plazo	Recurso Financieros		
			ISTA	Autogestión	
¿Qué acciones realizaremos para alcanzar el objetivo?	¿Quién lo ejecutará?	Fecha límite de ejecución (dd/mm/aa)	Monto en dólares requerido (en caso de que sea necesario)		
1	Coordinar y distribuir el trabajo del personal de apoyo. Realizar una supervisión de las actividades.	Ing. Eléc Carlos Eduardo Campoverde Pulgarín, Esp.	13/11/2020	5\$	\$0
2	Realizar un instructivo y ordenes de trabajo inmediato y programadas	Ing. Daniel Orellana	28/02/2020	5\$	\$0
3	Coordinar, distribuir y supervisar el trabajo de los miembros de la Unidad de Mantenimiento e Infraestructura.	Ing. Daniel Orellana	13/11/2020	5\$	\$0

Indicadores del Objetivo Operativo 2

Nº	Indicador	Línea Base %	Meta %
1	Cronograma de trabajo del personal de apoyo, Bitácora para el Seguimiento y control	0%	100%
2	Instructivo, ordenes de trabajo inmediato y programadas	0%	100%
3	Bitácora de trabajos realizados	0%	100%

Actividades del Objetivo Operativo 3: Dar seguimiento al cumplimiento del Plan Operativo Anual.

Actividad	Responsable	Plazo	Recurso Financieros		
			ISTA	Autogestión	
¿Qué acciones realizaremos para alcanzar el objetivo?	¿Quién lo ejecutará?	Fecha límite de ejecución (dd/mm/aa)	Monto en dólares requerido (en caso de que sea necesario)		
1	Dar seguimiento al Plan Operativo Anual.	Ing. Eléc Carlos Eduardo Campoverde Pulgarín, Esp.	13/11/2020	\$5	\$0

Indicadores del Objetivo Operativo 3

Nº	Indicador	Línea Base %	Meta %
----	-----------	--------------	--------



1	Informes del cumplimiento del Plan Operativo Anual.	0%	100%
---	---	----	------

Actividades del Objetivo Operativo 4: Elaborar el POA 2021

Actividad	Responsable	Plazo	Recurso Financieros	
			ISTA	Autogestión
¿Qué acciones realizaremos para alcanzar el objetivo?	¿Quién lo ejecutará?	Fecha límite de ejecución (dd/mmm/aa)	Monto en dólares requerido (en caso de que sea necesario)	
1 Elaborar y Presentar el documento del POA 2021	Ing. Eléc Carlos Eduardo Campoverde Pulgarín, Esp.	13/11/2020	\$5	\$0

Indicadores del Objetivo Operativo 4

Nº	Indicador	Línea Base %	Meta %
1	Documento del POA 2021 aprobado	0%	100%

1) BIBLIOTECA

a) Enfoque documental

Para la compilación de documentación se basa en reunir las condiciones básicas para facilitar la planificación académica de los docentes y estudiantes. Su función es facilitar el acceso y uso de la información, sea en formato digital, físico o ambos. En donde la función de la biblioteca es actualizarse continuamente conforme al avance tecnológico y del conocimiento en todos los campos multidisciplinarios.

b) Disponibilidad de espacio

“El Instituto dispone de una biblioteca que cuenta con acervo bibliográfico, digital o ambos, acorde a la oferta académica, así como con instalaciones, recursos, personal y un sistema informático que permita su gestión. Además, debe responder a los requerimientos de las carreras, profesores y estudiantes para realizar las actividades académicas” (Modelo de evaluación institucional para ISTT).

c) Indicador a cumplir

El indicador evalúa cualitativamente si la institución cuenta con una biblioteca, entendida no solo como un conjunto de libros u otro soporte de textos, sino que incluyen el espacio, mobiliario, personal y demás recurso para que los docentes, investigadores y demás miembros de la comunidad educativa puedan leer, buscar información y estudiar.



d) Actividades fundamentales para el cumplimiento

- El instituto aplica políticas, normativas o procedimientos institucionalizados, aprobados y vigentes para que la gestión de la biblioteca responda a los requerimientos de profesores y estudiantes.
- El acervo bibliográfico físico, digital o ambos es coherente y suficiente con la oferta académica. Para valorar este elemento se tendrá en cuenta el resultado del cálculo de los indicadores cuantitativos de sustento incluidos en la *descripción* de este indicador.
- La biblioteca física cuenta con espacios de trabajo individuales y colectivos, conectividad a internet, conexiones eléctricas, iluminación y ambientes apropiados para el estudio. Para valorar este elemento se tendrá en cuenta el resultado del cálculo de los indicadores cuantitativos de sustento incluidos en la *descripción* de este indicador.
- La biblioteca cuenta con software específico que facilita el acceso al acervo bibliográfico y permite el seguimiento del uso de los recursos bibliográficos físicos, digitales o ambos.
- La biblioteca cuenta con personal con dominio específico en el manejo de la biblioteca.

e) Evidencias a recolectar

1. Políticas, normativas o procedimientos del funcionamiento del sistema de la biblioteca de la institución (Captados a través del aplicativo SIIES).
2. Documentos de adquisición, donación o informe certificado de ejecución presupuestaria (Captados a través del aplicativo SIIES).
3. Documentos que evidencien la gestión de la biblioteca (mantenimiento, capacitaciones al personal de biblioteca, entre otros) (Captados a través del aplicativo SIIES y verificación *in situ*).
4. Evidencias que demuestren dominio del personal técnico que atiende la biblioteca. (Verificación *in situ*).
5. Listado de libros de la biblioteca. (Captado a través del aplicativo SIIES).

Nota: La unidad responsable de esta actividad deberá adjuntar los respectivos anexos, que constituyen las fichas, formatos y documentos.

2) INTERACCIÓN VIRTUAL Y AMBIENTES VIRTUALES

La Interacción Virtual considera las características y condiciones del equipamiento, programas y sistemas de gestión informáticos con los que cuenta la Institución, los que contribuyen al desarrollo de las actividades planificadas en el proceso enseñanza-aprendizaje.



a) Enfoque documental

La conexión de banda ancha permite fortalecer y mejorar la enseñanza, así como el aprendizaje de los estudiantes; en este sentido, el indicador evalúa la capacidad de acceso, y la estabilidad de conexión a través de la relación entre el ancho de banda de la conexión a internet disponible en todos los predios de la institución y los usuarios de esta. Esta valoración se la realiza considerando el total del ancho de banda contratado, medido en kilo bits por segundo (kbps), dividido para la suma ponderada de estudiantes, profesores y personal administrativo.

Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) hablamos de un espacio de comunicación conformado por materiales y recursos con base en técnicas de comunicación mediadas por el computador, diseñado para facilitar y optimizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes; está integrado de herramientas y servicios para gestionar y desarrollar actividades de aprendizaje mediante una gestión de la planificación y control académico. Debe permitir el acceso local o remoto para mejorar la comunicación entre profesores y estudiantes; y para establecer la planificación y el control académico como un complemento al trabajo desarrollado en la actividad educativa.

b) Disponibilidad de espacio

El Instituto garantiza un ancho de banda promedio de 100 kbps por usuario potencial. El Instituto cuenta con un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), que facilita un adecuado acceso de los estudiantes, a contenidos de enseñanza, orientaciones metodológicas y otras informaciones académicas-administrativas, alcanzando una fluida interrelación entre los miembros de la comunidad educativa, especialmente entre profesores y estudiantes, a efectos de un aprendizaje eficiente.

c) Indicador a cumplir

El ancho de banda de la institución es la suma de todos los anchos de banda contratados para las diferentes instalaciones vigentes durante el periodo de evaluación.

d) Actividades fundamentales para el cumplimiento

- El instituto cuenta con entorno virtual de aprendizaje (EVA), completamente operativo, que apoya los procesos académicos - administrativos.
- El EVA permite el acceso inmediato a la información y su descarga (textos de estudio, videos docentes, tareas, evaluaciones, consulta de notas, etc.) y la interacción en tiempo real para la realización de consultas, foros, etc.
- El EVA está consolidado y se utiliza cotidianamente por los actores del proceso.
- Existe un responsable de EVA, el cual se encarga de administrar el acceso y control de todos los usuarios.



e) Evidencias a recolectar

i) Interacción virtual

1. Contratos vigentes del servicio de internet a nombre del representante legal de la institución que incluya los kbps contratados (Captado a través del aplicativo SIIES)
2. Facturas de pago del servicio de internet del periodo de evaluación (Captadas a través del aplicativo SIIES)
3. El número total de administrativos que utilicen un computador es un dato que la institución deber registrar en el aplicativo informático SIIES
4. Lista certificada de los estudiantes matriculados durante el periodo de evaluación (Captada a través del aplicativo SIIES) (Verificación *in situ*)

ii) Ambiente virtual

1. Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) (Verificación *in situ*)
2. Registros de actividad académica (Verificación *in situ*)
3. Registro y control de los usuarios (Verificación *in situ*)
4. Estadísticas de uso y manejo del EVA (Verificación *in situ*)

Nota: La unidad responsable de esta actividad deberá adjuntar los respectivos anexos, que constituyen las fichas, formatos y documentos.

3) INFRAESTRUCTURA BASICA

a) Enfoque documental

Se evalúan las características y condiciones con las que cuenta la institución, a nivel de aulas, facilidades de trabajo de los profesores, oficinas, salas de trabajo y los espacios de desarrollo para los estudiantes.

El disponer de una infraestructura que garantice que las actividades académicas se desenvuelvan de manera adecuada, permitirá tener profesores y estudiantes motivados y, al mismo tiempo incidirá positivamente en la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje, permitiendo un desempeño estudiantil acorde con los objetivos y metas institucionales.

b) Disponibilidad de espacio

El mobiliario, recursos tecnológicos y confort ambiental (iluminación, ruido y temperatura) de los puestos de trabajo individuales de los docentes a tiempo completos permiten la planificación y ejecución adecuadas de las actividades de docencia, investigación, vinculación con la sociedad y gestión; los espacios de trabajo de los profesores también se utilizan para la atención a estudiantes.



Se considera que un puesto de trabajo es adecuado cuando este cumple al menos con los siguientes elementos: espacio exclusivo, escritorio y asiento (ambos confortables) para el profesor y al menos un asiento para atención a estudiantes, condiciones para guardar documentos impresos y materiales de oficina, un computador funcional cuyas características mínimas son: procesador de doble núcleo, al menos 2Gb de memoria RAM, tarjeta de red, video y sonido, 160Gb de capacidad en disco duro, software de ofimática básica y aquellos necesarios para la ejecución de las actividades académicas, conexión a internet, acceso a impresora y línea telefónica. Se toma en cuenta la iluminación, temperatura y mantenimiento adecuados. Los puestos de trabajo pueden estar ubicados en espacios de práctica artística como talleres y laboratorios.

El espacio, iluminación, acústica, ventilación, confort térmico, medios para proyección, instalaciones eléctricas, mobiliario, higiene y mantenimiento, son los principales atributos que convierten al aula en un ambiente de aprendizaje, tranquilo, cómodo y seguro.

c) Indicador a cumplir

El indicador evalúa las características del aula de clase considerando que esta debe proporcionar el ambiente apropiado para el aprendizaje de los estudiantes que la utilizan. La relación entre el número de profesores con dedicación a tiempo completo y el número de puestos de trabajo, con las condiciones descritas es igual a uno. La institución cuenta con el 100% de las aulas con las condiciones mínimas requeridas para la realización de las actividades académicas.

d) Actividades fundamentales para el cumplimiento

Verificación que el instituto disponga de los siguientes criterios de valoración:

- Espacio apropiado para el número de estudiantes.
- Iluminación: natural o artificial cuando el tiempo lo amerite.
- Ventilación apropiada según el contexto.
- Confort térmico; es decir, que debe dar una sensación térmica neutra.
- Acústica: evitar niveles elevados de ruidos recibidos para que los estudiantes puedan escuchar bien dentro del aula.
- Instalaciones eléctricas: los elementos que forman parte de la instalación eléctrica del aula deberán ser confiables, suficientes y seguros.
- Mobiliario: se deberá contar con mobiliario confortable para profesores y estudiantes.
- Mantenimiento recurrente: Entendido como todos trabajos de limpieza y aseo que deben programarse para realizarse diariamente
- Medios de proyección digital
- Disposición de desechos: cada aula deberá contar con un basurero.



e) Evidencias a recolectar

1. Verificación *in situ*.
2. Listado de profesores *in situ*.
3. Ficha de Mantenimiento

Nota: La unidad responsable de esta actividad deberá adjuntar los respectivos anexos, que constituyen las fichas, formatos y documentos.

4) LABORATORIOS/ TALLERES Y AREAS DE PRACTICA

a) Enfoque documental

Este evalúa los ambientes de aprendizaje utilizados para la realización de actividades prácticas en entorno académico, que están dedicadas al desarrollo de habilidades de pensamiento y adquisición de destrezas prácticas en los estudiantes.

La Funcionalidad y suficiencia:

- o **SI:** Suficiencia de computadores
- o **NHC:** Número de horas requeridas por la institución para la asignatura de ofimática.
- o **NHE:** Número de horas disponibles en los laboratorios de computación utilizados en los computadores que cumplen con los parámetros establecidos en la descripción.

b) Disponibilidad de espacio

En la actualidad resulta de gran importancia el conocimiento y manejo de paquetes de ofimática básica (privativo o libre), por parte del estudiante en los laboratorios de informática. Los paquetes de ofimática en el proceso de enseñanza-aprendizaje como contenido y como medio de enseñanza, como cultura, como recurso social y como reto a todos sus actores, es una realidad y una necesidad impuesta por el desarrollo tecnológico de la sociedad, ante las potencialidades de esta tecnología, las relaciones costo/beneficio alcanzadas por ella para muchas esferas de la vida y por la dinámica que le ha impuesto a muchas de estas esferas, sin que se vean con precisión aún muchos de sus límites, puede beneficiar a todas las tendencias y corrientes pedagógicas en diferentes formas, y los resultados de su introducción en el proceso de enseñanza – aprendizaje pueden servir para elevar la calidad del proceso docente educativo, siempre que se empleen adecuadamente.

Dada la importancia de los paquetes de ofimática en los laboratorios, resulta necesaria la evaluación por medio de un indicador que mida la relación entre el número promedio de estudiantes que deben asistir a la clase de informática y el número promedio de computadores que cumplen con los siguientes parámetros: procesador Dual Core, 2 GB de RAM, tarjeta de red, mínimo 160 Gb de disco duro, software base, paquete de ofimática (Procesador de texto,



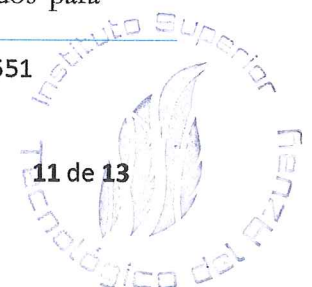
hoja de cálculo y aplicativo para elaborar presentaciones), los mismos que deben ser suficientes para el desarrollo de los logros de aprendizaje establecidos. Un factor decisivo para la adquisición eficiente de las habilidades en informática por parte de los estudiantes es que, en las clases de esta asignatura cada estudiante pueda utilizar en forma exclusiva un computador que cumpla, al menos, con los parámetros indicados

c) Indicador a cumplir

Todos los laboratorios, talleres y otros espacios para prácticas cuentan con equipamiento e insumos requeridos para la formación eficaz de las habilidades de pensamiento y las destrezas sensoriales y motoras que se corresponden con las carreras de la institución; se disponen de manuales y se aplican medidas de seguridad necesarias para la realización de las prácticas.

d) Actividades fundamentales para el cumplimiento

- Existen los laboratorios, talleres y otros espacios para prácticas requeridos para la formación eficaz de las habilidades de pensamiento y las destrezas sensoriales y motoras que se corresponden con las carreras que se desarrollan en la institución. Los espacios pueden tener uso múltiple siempre que sean compatibles los diferentes usos y el espacio lo permita.
- El equipamiento de los laboratorios, talleres y otros espacios para prácticas, tienen las características técnicas y el estado de funcionalidad, nivel de mantenimiento, limpieza y orden que satisfacen los objetivos de formación técnica ya indicados. No hay equipos francamente obsoletos.
- Se disponen de insumos gastables, en cantidades suficientes, para el desarrollo de las prácticas programadas en el semestre en curso durante la verificación *in situ*.
- En los laboratorios, talleres y otros espacios para prácticas hay un número suficiente de puestos de aprendizaje para estudiantes. El análisis de la suficiencia de puestos tiene en cuenta el número de puestos en la instalación (laboratorio, etc.), el número de estudiantes en el paralelo que deben usar la instalación y la agrupación específica de los estudiantes que hace la institución, a efectos de la utilización del espacio para la realización de las prácticas.
- Cada asignatura que tiene en su contenido la realización de actividades prácticas cuenta con un manual apropiado, para uso de los estudiantes, que contiene indicaciones para el desarrollo de esas actividades. El manual puede estar en versión digital, pero en cualquier caso debe poseerlo cada estudiante. El manual debe contener sobre cada actividad práctica, al menos, título, objetivos a lograr por el estudiante, tiempo de duración, preparación previa que debe tener el estudiante, procedimientos a emplear, resultados a obtener, reglas de seguridad que se deben cumplir
- Están establecidas, son apropiadas, y conocidas por los potenciales afectados, las normas que deben seguirse para evitar accidentes, o mitigar su efecto, así como la aparición de enfermedades. Existen los equipos y otros recursos requeridos para





lograr los fines anteriores. Los procesos de producción de bienes o de prestación de servicios para la comunidad educativa y la población en general, garantizan que estos reúnan las condiciones de calidad sanitaria apropiadas.

e) Evidencias a recolectar

i) Laboratorios informáticos

1. Inventario oficial actualizado de los equipos informáticos de cada laboratorio utilizado en la enseñanza de la informática básica (Captado a través del aplicativo SIIES y verificación *in situ*).
2. Computadores al servicio de los estudiantes que cumplen con los parámetros establecidos, en cada laboratorio utilizado en la enseñanza de la informática básica (Verificación *in situ*).
3. Lista oficial de los estudiantes que deben asistir a las clases de informática, en cada paralelo que tiene que cursar esa asignatura durante el período académico que transcurre durante la verificación *in situ* (Verificación *in situ*).
4. Horarios de clase de los cursos que deben cursar la asignatura de informática básica durante el período académico que transcurre durante la verificación *in situ*, en el que se evidencie claramente el laboratorio asignado para estas clases a cada paralelo (Verificación *in situ*).
5. Hojas de mantenimiento

ii) Laboratorios y talleres

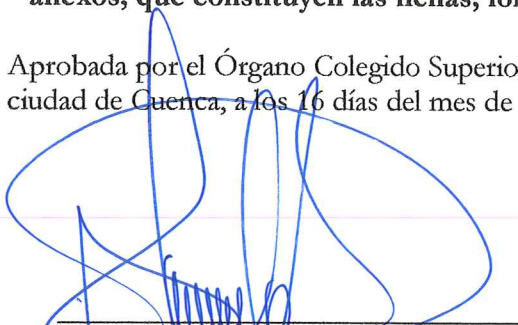
1. Laboratorios, talleres y otros espacios para prácticas e insumos para las prácticas (Verificación *in situ*).
2. Documento con las normas de seguridad de laboratorios o talleres (Captado a través del aplicativo SIIES). MARTIN PINTADO
3. Inventario actualizado de los equipos disponibles en cada laboratorio, taller y otros espacios para prácticas, incluidos los equipos para la seguridad de estudiantes y profesores (Verificación *in situ*). MONICA COBOS (*ins.* hoja de trabajo estandarizada)
4. Lista oficial de los estudiantes de cada paralelo. (Verificación *in situ*).
5. Horarios de clases en los que se indica la ocupación de laboratorios, talleres y otros espacios para prácticas (verificación *in situ*). (BITACORA)
6. Manuales de práctica (Verificación *in situ*). (guías prácticas)
7. Cronograma de mantenimiento de laboratorio.
8. Planes de Mantenimiento correctivo preventivo (c/u de los Encargado de los talleres)
9. Instructivo (hoja de trabajo estandarizada)




Instituto Superior
Tecnológico del Azuay

Nota: La unidad responsable de esta actividad deberá adjuntar los respectivos anexos, que constituyen las fichas, formatos y documentos.

Aprobada por el Órgano Colegido Superior del Instituto Superior Tecnológico del Azuay, en la ciudad de Cuenca, a los 16 días del mes de marzo de 2020.



Mgst. Marcelo Aguilera Crespo
RECTOR
INSTITUTO SUPERIOR
TECNOLÓGICO DEL AZUAY



Mgst. Mauricio Avilés Ordóñez
SECRETARIO GENERAL
INSTITUTO SUPERIOR
TECNOLÓGICO DEL AZUAY