
	Nombre del Documento:	Código: ITSSY-P-AC-10	
	Procedimiento para el Servicio del Laboratorio Ingeniería Industrial	Revisión: 3	
	Referencia a la Norma ISO 9001-2015: 7.1.3, 7.1.4, 8.2.3, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3, 8.5.4	Página 1 de 10	

1. Propósito

Mantener el Laboratorio funcional para facilitar la comprensión del alumno sobre el contenido programático de cada asignatura mediante el desarrollo de prácticas correspondientes a cada tema.

2. Alcance



Desde la programación o calendarización del uso de Laboratorio para las prácticas hasta la prestación del servicio del mismo.

3. Políticas de operación

- 3.1 El docente entregará al responsable de laboratorio la requisición de materiales y equipo a utilizar durante la gestión del semestre.
- 3.2 El "Programa General de Prácticas del Laboratorio de Ingeniería Industrial" se realizará en la primera semana de cada inicio de semestre escolar.
- 3.3 El docente deberá confirmar al responsable de Laboratorios hasta con un día de anticipación el uso de las instalaciones del laboratorio.
- 3.4 Cuando algún docente desee realizar una práctica de laboratorio y no está contemplado dentro del "Programa General de Prácticas de Laboratorio" debe de realizar la solicitud hasta con dos días de anticipación al responsable de Laboratorios, quedando sujeto a la autorización de conformidad a la existencia del espacio, equipos y materiales disponibles. En caso de que el material y/o equipo no se encuentre disponible, se le informa al usuario los horarios disponibles del mismo.
- 3.5 No se permitirá la entrada de usuarios sin la supervisión de un docente responsable.
- 3.6 El usuario solicitará hasta con un día de anticipación los materiales y equipos a utilizar.
- 3.7 Para solicitar los materiales y equipos, deberá llenarse el formato correspondiente.

CONTROL DE EMISIÓN		
ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Responsable del Laboratorio Industrial	Ing. Jaime Berttolini Martín Departamento de Estadística y Evaluación	Mtro. José Enrique Carrillo Duarte Dirección General
Firma:	Firma:	Firma:
21 de Enero de 2019	22 de Enero de 2019	23 de Enero de 2019

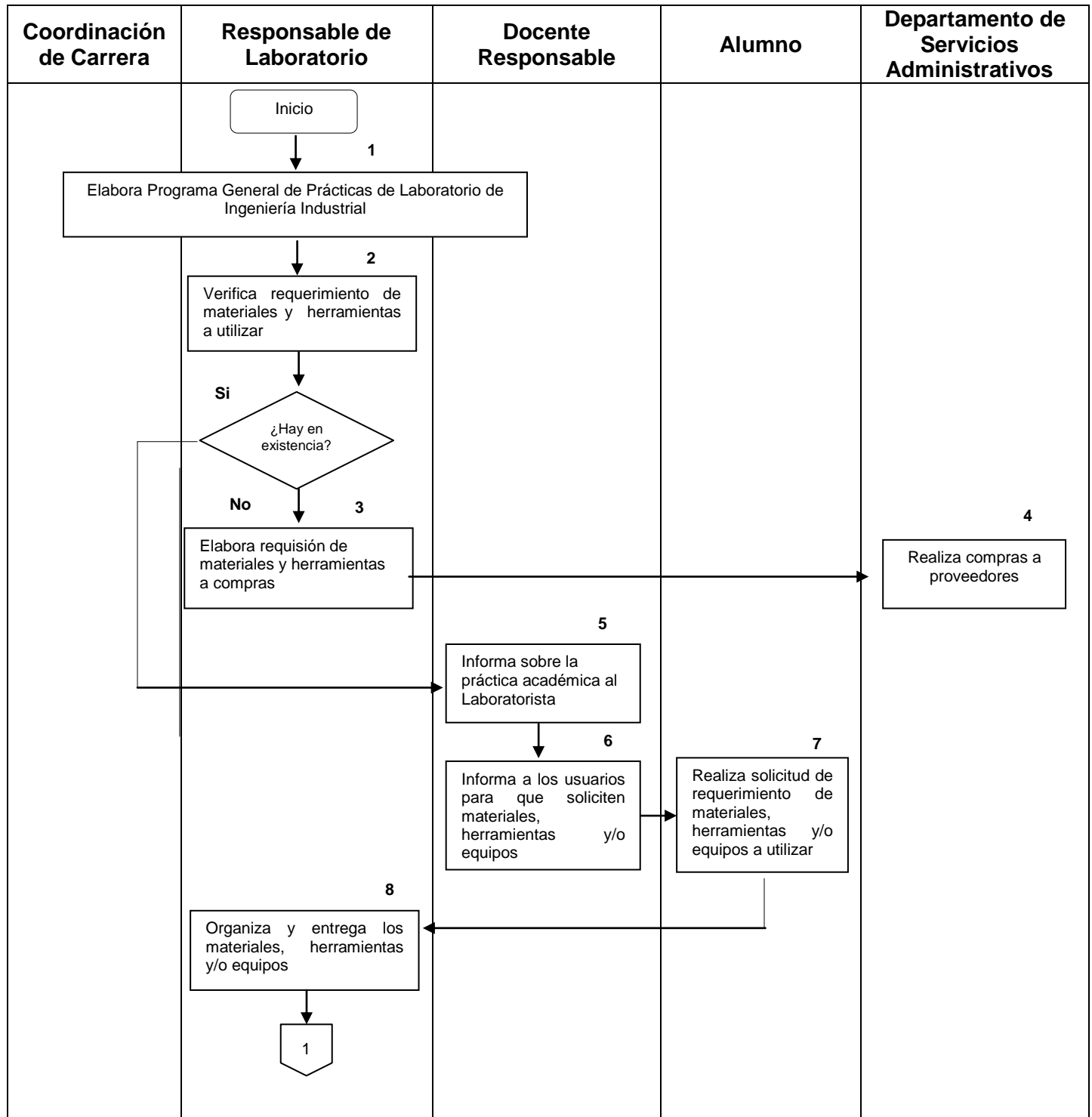
Toda copia en PAPEL es un "Documento No Controlado" a excepción del original

	Nombre del Documento: Procedimiento para el Servicio del Laboratorio Ingeniería Industrial		
	Código: ITSSY-P-AC-10		
	Referencia a la Norma ISO 9001-2015: 7.1.3, 7.1.4, 8.2.3, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3, 8.5.4		Revisión: 3 Página 2 de 10

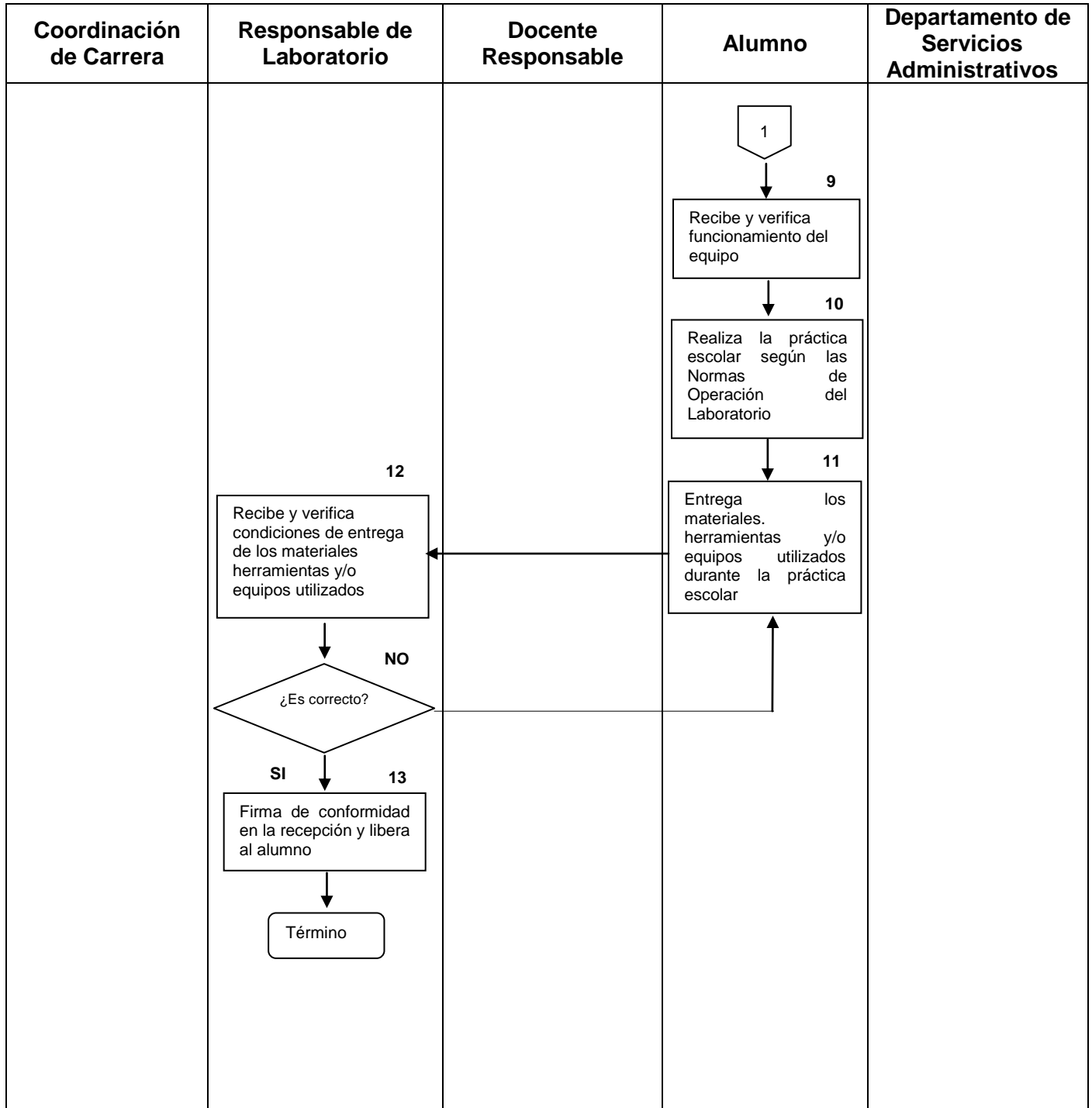
- 3.8 El responsable de Laboratorios entregará el material y equipo al maestro responsable de la práctica quien firmará de responsable del material o equipo a utilizar.
- 3.9 Para la realización de prácticas de Laboratorio, es necesario portar el equipo de seguridad adecuado según el Reglamento General del Laboratorio de Ingeniería Industrial.
- 3.10 El usuario deberá apegarse en su totalidad a las instrucciones del equipo, en caso contrario se le hará saber del funcionamiento correcto de manera verbal, pero si reincide en darle un uso no apropiado se le invitará a retirarse del Laboratorio.
- 3.11 Cuando el usuario cause daño o sustraiga material y/o equipo de Laboratorio se le aplicará las sanciones previstas en el Reglamento Interno de Laboratorio.
- 3.12 Cuando el usuario tenga algún adeudo en el Laboratorio no podrá reinscribirse al siguiente semestre lectivo hasta que cubra el adeudo correspondiente.
- 3.13 En caso que el adeudo sea un material, el usuario deberá reponerlo y/o si el adeudo es el daño a un equipo entonces el usuario deberá de pagar la reparación de éste.
- 3.14 En el transcurso de la primera semana de cada inicio semestre, se deberá de programar las fechas y horarios para realizar las Prácticas del Laboratorio de Ingeniería Industrial.
- 3.15 El responsable del Laboratorio Industrial deberá conservar al menos un reporte de práctica por grupo y archivarlo como evidencia para efecto del Sistema de Gestión de la Calidad.
- 3.16 El responsable del Laboratorio Industrial deberá verificar el funcionamiento de los equipos y entregarlos en correcto estado de operación al usuario en la fecha programada de la práctica escolar.
- 3.17 El Coordinador de Carrera deberá de tener una copia del registro de calidad Programa de servicio de mantenimiento preventivo del laboratorio industrial autorizado para verificar la realización de los servicios de mantenimiento preventivo a los equipos hechos por el responsable del laboratorio Industrial.
- 3.18 El Responsable del Laboratorio Industrial será el responsable proporcionar el servicio de mantenimiento correctivo a los equipos del Laboratorio de Ingeniería Industrial cuando se soliciten por el usuario.



	Nombre del Documento:	Código: ITSSY-P-AC-10	
	Procedimiento para el Servicio del Laboratorio Ingeniería Industrial	Revisión: 3	
	Referencia a la Norma ISO 9001-2015: 7.1.3, 7.1.4, 8.2.3, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3, 8.5.4	Página 3 de 10	

4. Diagrama de procedimiento





	Nombre del Documento: Procedimiento para el Servicio del Laboratorio Ingeniería Industrial	Código: ITSSY-P-AC-10	
		Revisión: 3	
	Referencia a la Norma ISO 9001-2015: 7.1.3, 7.1.4, 8.2.3, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3, 8.5.4	Página 4 de 10	



	Nombre del Documento:	Código: ITSSY-P-AC-10	
	Procedimiento para el Servicio del Laboratorio Ingeniería Industrial	Revisión: 3	
	Referencia a la Norma ISO 9001-2015: 7.1.3, 7.1.4, 8.2.3, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3, 8.5.4	Página 5 de 10	



5. Descripción del Procedimiento

Secuencia de Etapa	Actividades	Responsable
1. Elabora Programa General de Prácticas de Laboratorio.	<p>1.1 De acuerdo a los registros de calidad ITSSY-F-AC-03-01 Formato para la Planeación del Curso y Avance Programático y ITSSY-F-AC-03-05 Formato para la Instrumentación Didáctica del Periodo que provienen de la gestión del curso, el Responsable del Laboratorio Industrial convocará a reunión a los docentes de las asignaturas correspondientes que incluyen Prácticas de Laboratorios de Ingeniería Industrial.</p> <p>1.2 Entregan los docentes responsables al Responsable del Laboratorio Industrial el Protocolo de Prácticas de Laboratorio.</p> <p>1.3 Los docentes Informan al Responsable del Laboratorio Industrial sobre las Prácticas de Laboratorio a realizar durante el semestre, así como las fechas y horarios.</p> <p>1.4 Concentra el Responsable del Laboratorio Industrial y valida con los docentes responsables las fechas y horarios de sesiones de laboratorio a través de la generación de un registro en el documento ITSSY-F-AC-10-01 Programa General de Prácticas del Laboratorio de Ingeniería Industrial.</p>	<p>Coordinación de Carrera /</p> <p>Responsable del Laboratorio /</p> <p>Docentes Responsables</p>
2. Verifica requerimiento de materiales y herramientas a utilizar	<p>2.1 Verifica la existencia de materiales y herramientas que se solicitó para la realización de la práctica.</p> <p>¿Hay en existencia de los materiales y herramientas?</p> <p>Si, Solicita reservación del Laboratorio. Procede a realizar la secuencia de la actividad 6.</p> <p>No, Elabora requisición de materiales y/o herramientas a compras. Procede a realizar la secuencia de la actividad 3.</p>	<p>Responsable del Laboratorio</p>
3. Elabora requisición de materiales y herramientas a compras	<p>3.1 Elabora solicitud mediante el formato ITSSY-F-AD-07-03 Requisición de Bienes y Servicios al Jefe de División de Recursos Materiales, Humanos y Aspectos Jurídicos.</p> <p>Nota: Vease el documento ITSSY-P-AD-07 Procedimiento para las Compras Directas.</p>	<p>Responsable del Laboratorio</p>

	Nombre del Documento:	Código: ITSSY-P-AC-10	
	Procedimiento para el Servicio del Laboratorio Ingeniería Industrial	Revisión: 3	
	Referencia a la Norma ISO 9001-2015: 7.1.3, 7.1.4, 8.2.3, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3, 8.5.4	Página 6 de 10	



4. Realiza compras a proveedores	<p>4.1 Compra los bienes solicitados y posteriormente lo entregará al Responsable del Laboratorio Industrial.</p> <p>4.2 Recepciona el Responsable del Laboratorio Industrial los materiales y herramientas solicitados en la requisición de compras, verifica que sean los especificados por el docente y firma de conformidad.</p>	Departamento de Servicios Administrativos
5. Solicita reservación del Laboratorio	5.1 Informa al Responsable del Laboratorio Industrial sobre la necesidad de realizar la práctica académica correspondiente validando la fecha preestablecida en el registro del ITSSY-F-AC-10-01 Programa General de Prácticas del Laboratorio de Ingeniería Industrial.	Docentes Responsables
6. Informa a los usuarios para que soliciten materiales, herramientas y/o equipos	6.1 Informa a los usuarios para que soliciten materiales, herramientas y/o equipos requerido mediante el formato ITSSY-F-AC-10-04 Solicitud de Herramientas y Equipos.	Docentes Responsables
7. Realiza solicitud de requerimiento de materiales, herramientas y/o equipos a utilizar	7.1 Solicita materiales, herramientas y/o equipos requerido mediante el formato ITSSY-F-AC-10-04 Solicitud de Herramientas y Equipos.	Alumno
8. Organiza y entrega los materiales, herramientas y/o equipos solicitado	<p>8.1 Recibe los registros de los documentos ITSSY-F-AC-11-04 Solicitud de Herramientas y Equipos.</p> <p>8.2 Verifica que los equipos del Laboratorio Industrial solicitados estén en buenas condiciones de operación.</p> <p>8.3 Organiza los materiales y/o, herramientas que se entregarán al alumno en el día solicitado.</p> <p>8.4 Entrega al alumno los materiales, herramientas y/o equipo a utilizar.</p> <p>8.5 Registra al usuario en el formato ITSSY-F-AC-11-05 Bitácora de Equipo correspondiente.</p>	Responsable del Laboratorio

Toda copia en PAPEL es un “Documento No Controlado” a excepción del original

	Nombre del Documento:	Código: ITSSY-P-AC-10	
	Procedimiento para el Servicio del Laboratorio Ingeniería Industrial	Revisión: 3	
	Referencia a la Norma ISO 9001-2015: 7.1.3, 7.1.4, 8.2.3, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3, 8.5.4	Página 7 de 10	

9. Recibe y verifica funcionamiento de equipos.	<p>9.1 Recibe los materiales, herramientas y/o equipo a utilizar.</p> <p>9.2 Verifica que los equipos del Laboratorio Industrial estén en condiciones adecuadas de operación.</p> <p>9.3 Firma de recibido y de conformidad en el formato: ITSSY-F-AC-10-04 Solicitud de Herramientas y Equipos.</p>	Alumno
10. Realiza la práctica escolar según las Normas de Operación del Laboratorio	<p>10.1 Realiza la Práctica Escolar según las Normas de Operación del Laboratorio.</p> <p><i>Nota1: Véase el documento Reglamento General del Laboratorio de Ingeniería Industrial.</i></p> <p><i>Nota 2: Si durante la práctica escolar, el docente responsable y/o alumno reportan al Responsable del Laboratorio Industrial fallas en el equipo utilizado, entonces se elaborará una solicitud de mantenimiento correctivo mediante el formato ITSSY-F-AD-01-02 Formato para Solicitud de Mantenimiento Correctivo.</i></p>	Alumno
11. Entrega los materiales, herramientas y/o equipos utilizados durante la práctica escolar.	<p>11.1 Entrega las herramientas y/o equipos utilizados.</p> <p>11.2 Retira los materiales sobrantes utilizados durante la realización de la práctica escolar.</p> <p><i>Nota 1: El usuario devolverá al Responsable del Laboratorio Industrial cualquier tipo de material sobrante que sea útil en prácticas posteriores.</i></p>	Alumno
12. Recibe y verifica condiciones de entrega de los materiales herramientas y/o equipos utilizados	<p>12.1 Recibe los materiales, herramientas y/o equipos utilizado durante la práctica escolar .</p> <p>12.2 Verifica el estado de los materiales, herramientas y/o equipos.</p> <p>¿Es correcto?</p> <p>Si, Firma de recibido y libera al alumno. Procede a realizar la secuencia de la actividad 13.</p> <p>No, Entrega herramientas y/o equipo en mal estado. Procede a realizar la secuencia de la actividad 11.</p>	Responsable del Laboratorio

Toda copia en PAPEL es un “Documento No Controlado” a excepción del original

	Nombre del Documento:	Código: ITSSY-P-AC-10	
	Procedimiento para el Servicio del Laboratorio Ingeniería Industrial	Revisión: 3	
	Referencia a la Norma ISO 9001-2015: 7.1.3, 7.1.4, 8.2.3, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3, 8.5.4	Página 8 de 10	

13. Firma de recibido y libera al alumno	<p>13.1 Firma de conformidad en la devolución y libera al alumno mediante el formato ITSSY-F-AC-10-04 Solicitud de Herramientas y Equipos correspondientes.</p> <p style="text-align: center;">Fin de procedimiento.</p>	Responsable del Laboratorio
--	--	-----------------------------

6. Indicadores de Control

6.1 Indicador(es) de Control Rector(es)

N/A



6.2 Indicador(es) de Control Procedimental(es)

Indicadores				Unidad de medida	Periodo de medición
Índice de Cumplimiento de Prácticas Académicas	= No. total de prácticas realizadas	÷ Total de prácticas programadas	X 100	%	Semestral
Mantenimiento Preventivo a Equipos del Laboratorio Industrial	= No. total de mantenimientos realizados	÷ Total de mantenimientos programados	X 100	%	Semestral
Mantenimiento Correctivo a Equipos del Laboratorio Industrial	= No. total de mantenimientos realizados	÷ Total de mantenimientos solicitados	X 100	%	Cada vez que se solicite

7. Documentos de Referencia

DOCUMENTO
Reglamento General del Laboratorio de Ingeniería Industrial
Manual de Prácticas de Laboratorios de Ingeniería Industrial

Toda copia en PAPEL es un "Documento No Controlado" a excepción del original

	Nombre del Documento:	Código: ITSSY-P-AC-10	
	Procedimiento para el Servicio del Laboratorio Ingeniería Industrial	Revisión: 3	
	Referencia a la Norma ISO 9001-2015: 7.1.3, 7.1.4, 8.2.3, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3, 8.5.4	Página 9 de 10	



8. Registros

Registros	Tiempo de Retención	Responsable de Conservarlo	Código de Registro
Programa General de Prácticas del Laboratorio de Ingeniería Industrial	1 año	Responsable del Laboratorio	ITSSY-F-AC-10-01
Solicitud de Herramientas y Equipos	1 año	Responsable del Laboratorio	ITSSY-F-AC-10-04
Bitácora de Equipo	1 año	Responsable del Laboratorio	ITSSY-F-AC-10-05
Reporte de Mantenimiento de Equipos del Laboratorio Industrial	1 año	Responsable de Mantenimiento / Responsable del Laboratorio	ITSSY-F-AC-10-06
Solicitud de Mantenimiento Correctivo	1 año	Responsable del Laboratorio	ITSSY-F-AD-01-02
Programa de Mantenimiento Preventivo	1 año	Responsable de Mantenimiento / Responsable del Laboratorio	ITSSY-F-AD-01-03
Formato para la Planeación del Curso y Avance Programático	1 año	Docente Responsable	ITSSY-F-AC-03-01
Formato para la Instrumentación Didáctica del Periodo	1 año	Docente Responsable	ITSSY-F-AC-03-05

9. Glosario

- 9.1 **ITSSY.-** Instituto Tecnológico Superior del Sur del Estado de Yucatán.
- 9.2 **Equipos.-** Maquinaria industrial necesario para realizar transformaciones en los materiales.
- 9.3 **Laboratorio.-** Es el espacio físico acondicionado con equipos, mobiliario y materiales para el desarrollo de las prácticas que sean necesarias para realizarse en la comprensión del contenido programático de una asignatura.
- 9.4 **Práctica de Laboratorio.-** La práctica de laboratorio es el tipo de clase que tiene como objetivos instructivos fundamentales que los alumnos adquieran las habilidades propias de los métodos de la investigación científica, amplíen, profundicen, consoliden, generalicen y comprueben los fundamentos teóricos de la disciplina mediante la experimentación empleando los medios de enseñanza necesarios.

Toda copia en PAPEL es un “Documento No Controlado” a excepción del original

	Nombre del Documento: Procedimiento para el Servicio del Laboratorio Ingeniería Industrial		
	Referencia a la Norma ISO 9001-2015: 7.1.3, 7.1.4, 8.2.3, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3, 8.5.4		
			Código: ITSSY-P-AC-10
		Revisión: 3	
		Página 10 de 10	

9.5 **Usuarios.-** Son los beneficiarios de los servicios proporcionados por el Laboratorio y pueden ser internos y externos.

9.6 **Usuario Externo.-** Son todos aquellos usuarios que por sus necesidades hagan uso de los servicios del Laboratorio y que no formen parte del ITSSY.

9.7 **Usuario Interno.-** Comprende a todo el personal del ITSSY en sus diferentes categorías: Alumnos, el personal docente, el personal administrativo.

10. Anexos

10.1 Programa General de Prácticas del Laboratorio de Ingeniería Industrial	ITSSY-F-AC-10-01
10.4 Solicitud de Herramientas y Equipos	ITSSY-F-AC-10-04
10.5 Bitácora de Equipo	ITSSY-F-AC-10-05
10.6 Programa de Mantenimiento Preventivo	ITSSY-F-AC-10-06

11. Cambios de ésta versión.

Número de Revisión	Fecha de Actualización	Descripción del Cambio
3	13 de Junio de 2018	Alineamiento del procedimiento a los requisitos de la Norma ISO 9001:2015
4	23 de Enero de 2019	1. Cambio de titular en el cargo de Responsable del Laboratorio Industrial; y 2. Cambio de titular en el cargo de la Dirección General.