

	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	1/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

1. Objetivo

Determinar las actividades, procedimientos y recursos asociados que se aplicarán, por quién y cuándo, para cumplir con los requisitos del proceso de impartición de prácticas de los laboratorios de docencia de la Facultad de Ingeniería.

2. Alcance

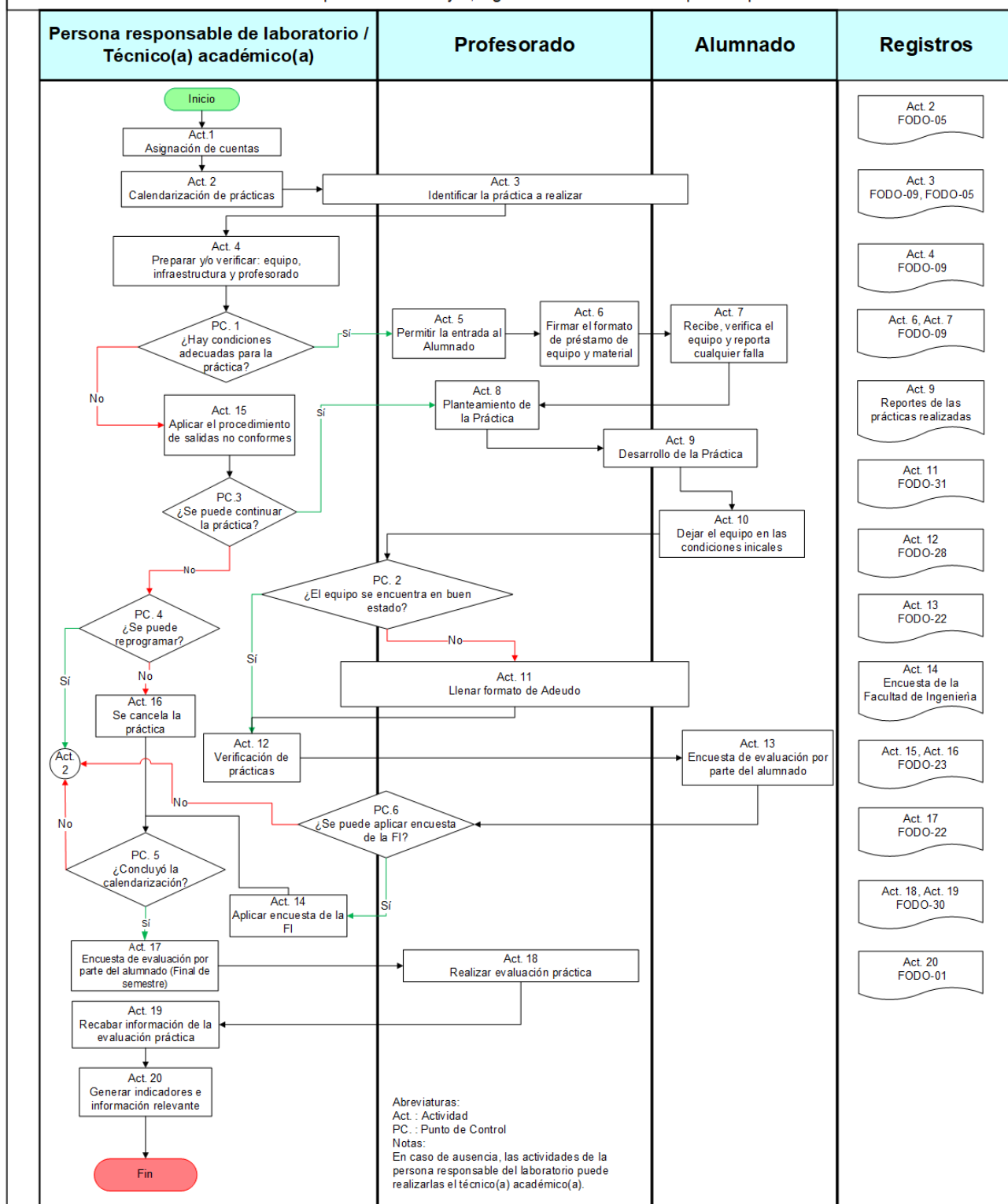
Desde: la calendarización de las prácticas.

Hasta: la impartición de todas las prácticas calendarizadas y la evaluación del servicio.

3. Desarrollo

	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	2/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

Plan de la Calidad DiE: Laboratorios de computación Salas A y B, Ingeniería Mecánica Asistida por Computadora.



	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	3/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

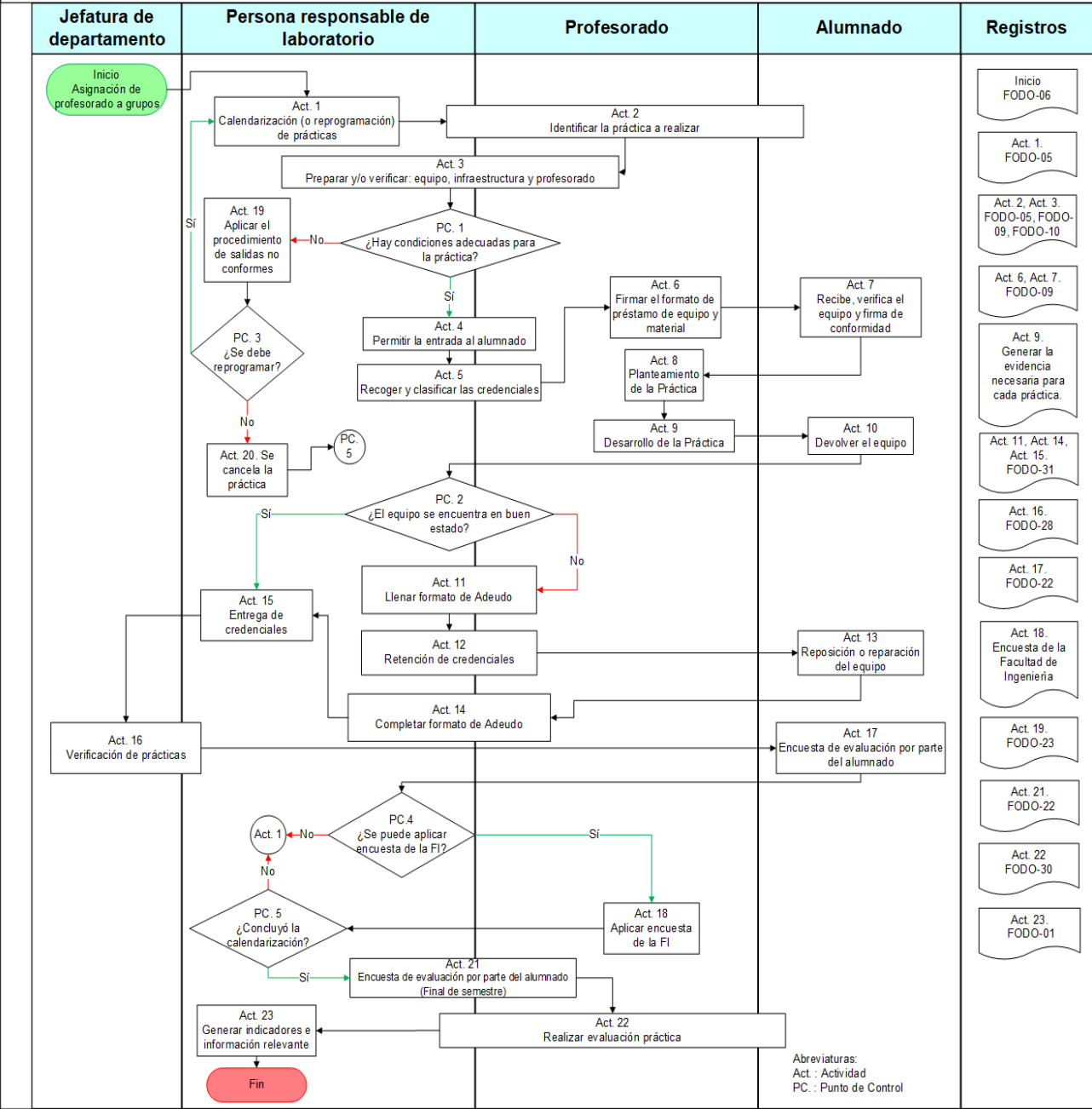
Recursos materiales y humanos	Puntos y variables de control	Puntos de verificación
Act 2, 3, 4, 6, 7, 11, 12, 13, 15, 16 17, 18,19, 20. Los formatos indicados en la columna de registros.	PC. 1. Debe existir el profesorado (o persona sustituta), el equipo y la infraestructura necesaria, si alguno de estos tres elementos falla, la decisión es NO.	Act. 2. Se calendarizan las prácticas tomando en cuenta los días de asueto.
Act. 3, 4, 8, 9. Manual de prácticas.	PC. 2. El funcionamiento del equipo debe ser adecuado (tal y como se entregó) y no debe haber equipo faltante, si alguna de estas condiciones falla la decisión es NO.	Act. 4. Verificar el estado de la infraestructura, equipo y la asistencia del profesorado. Para el apartado de infraestructura se deberá considerar que la capacidad máxima de alumnado en la sala A es de 60, en la sala B es de 52, en la sala O003 es de 18 y en la sala O004 es de 17. La Verificación de equipo (FODO-10), éste se llevará a cabo una semana antes de la práctica o una vez al semestre, dependiendo la naturaleza del laboratorio. Ver 7.1.3 del MADO-01.
Act. 5. Profesorado para permitir acceso al alumnado.	PC. 3. Si no se cuenta con la infraestructura, el equipo o el profesorado y no hay manera de subsanar en el momento las deficiencias, la decisión es NO.	Act. 6. Se verifica que el equipo recibido esté en buen estado, de otra forma reportarlo en FODO-09.
Act. 10. Personal para verificación de equipo.	PC. 4. Si existen las condiciones necesarias para que se re programe la práctica, la decisión es SÍ.	Act.8. Describir y cubrir los objetivos de la práctica.
Act. 12. Aplicada por la persona responsable del laboratorio o en su ausencia por el técnico(a) académico(a). En el caso de LIMAC la Jefatura de departamento también puede realizar esta actividad.	PC. 5. Si se han cubierto todas las fechas de las prácticas calendarizadas, la respuesta es SÍ.	Act. 9. Es la manera en la que se da seguimiento al desarrollo de habilidades para el manejo de equipo durante el semestre.
Act. 14. Cuestionarios electrónicos de la Facultad de Ingeniería.	PC. 6. Si se cuenta con el sistema y está de acuerdo a la programación de la Facultad de Ingeniería la respuesta es SÍ.	Act. 11. Al llenar el formato de adeudo se retendrán las credenciales del alumnado hasta que repongan el equipo.
	Act. 15. Se debe determinar si en la práctica se cumplieron o no los objetivos (FODO-22). Si existió alguna situación grave que no permitiera concluir la práctica (emergencia, falta de energía eléctrica, etc.) debe aplicarse el procedimiento de salidas no conformes.	Act. 12. La realizará la persona responsable del laboratorio o técnico(a) académico(a) de manera aleatoria de acuerdo a su criterio y disponibilidad; en caso de que determine que no se cumplió el objetivo de la práctica, deberá levantarse una salida no conforme (PRDO-04).
		Act. 13. El profesorado seleccionará un mínimo de 2 estudiantes para contestar la encuesta de evaluación por parte del alumnado. En caso de no haber cumplido con el objetivo de la práctica se levantará una salida no conforme. Considerar el punto 3.1.7 del PRDO-04 para tomar la decisión.
		Act. 14. De acuerdo a las fechas programadas de la Facultad de Ingeniería.
		Act. 15. Se dará seguimiento a la salida no conforme.
		Act. 17. Se realizará en la última práctica.

	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	4/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

	Act. 13, 14 y 17. Se dará seguimiento a los resultados de las encuestas para mejorar el servicio.
	Act. 18. Es la manera en la que se da el seguimiento al desarrollo de habilidades en el manejo de software y en la codificación de algún lenguaje de programación utilizando el equipo de cómputo de los laboratorios. Se hará en una semana sin días de asueto a conveniencia de la persona responsable del laboratorio. Para el laboratorio de Ingeniería Mecánica Asistida por Computadora, la evaluación práctica se realiza a lo largo del semestre a través de las prácticas. En ambos casos se dará seguimiento a los resultados de la evaluación práctica para mejorar el servicio.
	Act. 20. Se dará seguimiento al SGC con la revisión por la dirección.

	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	5/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

Plan de la Calidad de los Laboratorios: Automatización Industrial, Termofluidos, Mediciones Mecánicas, Fotogrametría, Fluidos de perforación, Perforación y terminación de pozos, Métodos, Ergonomía y Logística, Sistemas Biomédicos.



	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	6/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

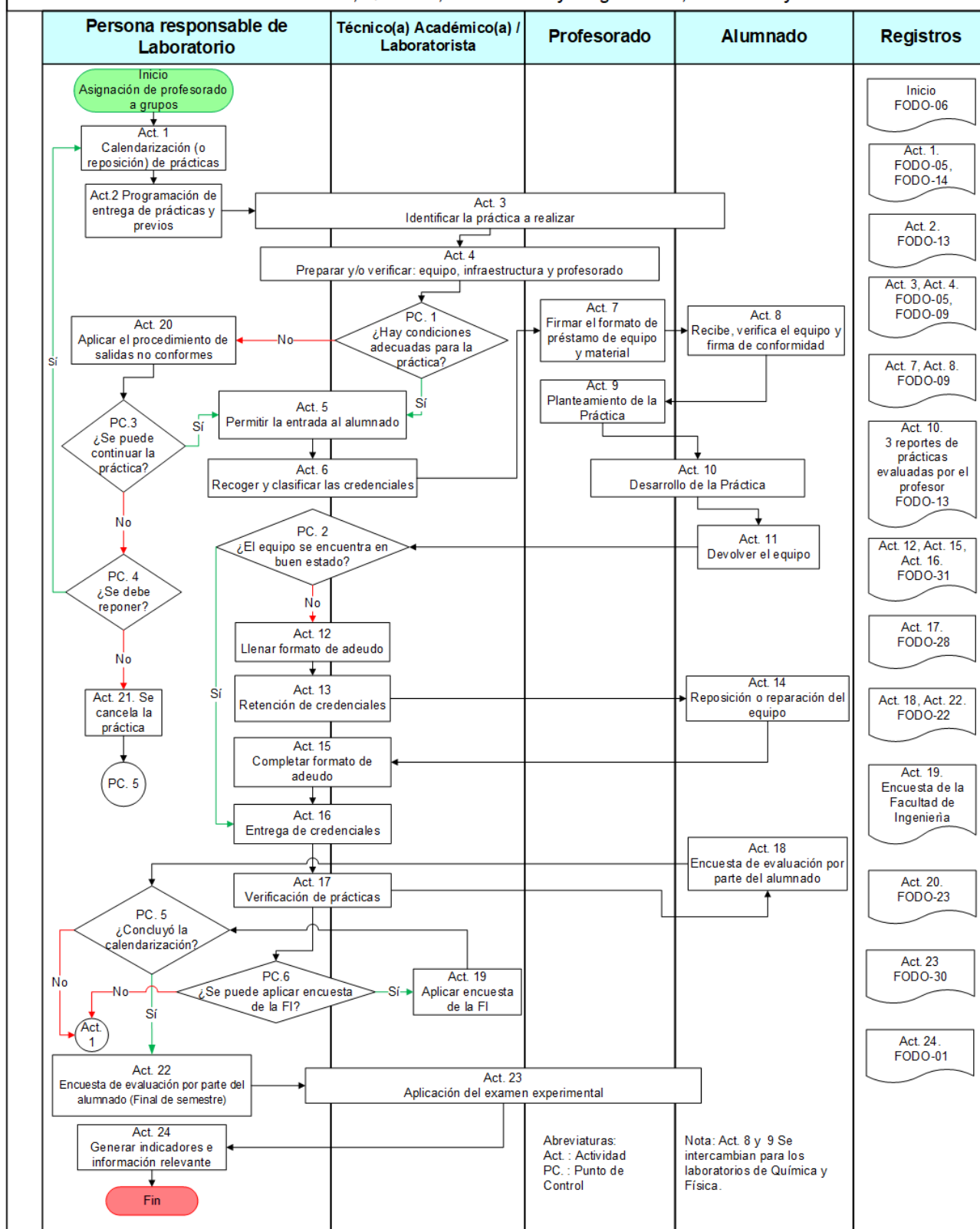
Recursos materiales y humanos	Puntos y variables de control	Puntos de verificación
Inicio, Act 1. Listado de grupos a atender, determinado por la Jefatura de Departamento.	PC. 1. Debe existir el profesorado (o una persona sustituta), el equipo y la infraestructura necesaria. Si alguno de estos tres elementos falla, la decisión es NO.	Act. 1. De ser necesario se reprograma la práctica haciendo un corrimiento de fechas que está contemplado desde la calendarización de las prácticas.
Inicio, Act 1, 2, 3, 6, 7, 11, 14,15 ,16,17, 19,21, 22, 23. Los formatos indicados en la columna de registros.	PC. 2. El funcionamiento del equipo debe ser adecuado (tal y como se entregó) y no debe haber equipo faltante, si alguna de estas condiciones falla la decisión es NO.	Act. 3. Verificar el estado de la infraestructura, equipo y la asistencia del profesorado. La Verificación de equipo (FODO-10), éste se llevará a cabo una semana antes de la práctica o una vez al semestre, dependiendo la naturaleza del laboratorio. Ver 7.1.3 del MADO-01.
Act. 2, 3, 8, 9. Manual de prácticas.	PC. 3. Si existen las condiciones necesarias para que se re programe la práctica (horario, salón, etc), la decisión es SÍ.	Act. 6. Se verifica que el equipo recibido este en buen estado, de ser así, se firmará de conformidad el FODO-09; de otro modo se realizará cambio de material.
Act. 4, 5. Personal para permitir acceso al alumnado y clasificar credenciales por brigada. (Si se cuenta con el personal).	PC. 4. Si se cuenta con el sistema y están de acuerdo a la programación de la Facultad de Ingeniería, la respuesta es SÍ.	Act. 9. Es la manera en la que se da seguimiento al desarrollo de habilidades para el manejo de equipo durante el semestre. En caso de no resolver alguna eventualidad o falla en el equipo, instalaciones o profesorado, se tendrá una salida no conforme y deberá darse el seguimiento correspondiente.
Act. 10, 14. Personal para recepción de equipo. (Si se cuenta con el personal).	PC. 5. Si se han cubierto todas las fechas de las prácticas calendarizadas, la respuesta es SÍ.	Act. 10. Se realizarán las mismas verificaciones hechas en la entrega del equipo para verificar su correcto funcionamiento.
Act. 12. Personal para retener las credenciales.		Act. 11. Se dará seguimiento al equipo dañado.
Act. 14. Personal para completar formato de Adeudo. (Si se cuenta con el personal).		Act. 16. La realizará la persona responsable de Laboratorio o la Jefatura de Departamento de manera aleatoria de acuerdo a su criterio y disponibilidad; en caso de que determine que no se cumplió el objetivo de la práctica, deberá levantarse una salida no conforme (ver PRDO-04).
Act. 15. Personal para entrega de credenciales. (Si se cuenta con el personal).		Act. 17 El profesorado seleccionará un mínimo de 2 estudiantes para contestar la encuesta de evaluación por parte del alumnado, en caso de no haber cumplido con el objetivo de la práctica se levantará una salida no conforme. Considerar el punto 3.1.7 del PRDO-04 para tomar la decisión.
Act. 16. La persona responsable de laboratorio o la Jefatura de departamento deberán realizar la verificación de las prácticas.		Act. 18. De acuerdo a las fechas programadas de la Facultad de Ingeniería.
Act. 18. Cuestionarios electrónicos de la Facultad de Ingeniería.		Act. 19. Se dará seguimiento a la salida no conforme.
		Act. 21. Se realizará en la última práctica.

	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	7/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

	Act. 17, 18 y 21. Se dará seguimiento a los resultados de las encuestas para mejorar el servicio. Se dará seguimiento a los resultados de la evaluación práctica para mejorar el servicio.
	Act. 22. Es la manera en la que se da el seguimiento al desarrollo de habilidades en el manejo de equipo (durante o al finalizar el semestre según aplique). Se hará en una semana sin días de asueto a conveniencia de la persona responsable del laboratorio.
	Act. 23. Se dará seguimiento al SGC con la revisión por la dirección.

	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	8/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

Plan de la Calidad Laboratorios: Física, Química, Electricidad y Magnetismo, Mecánica y Termodinámica



	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	9/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

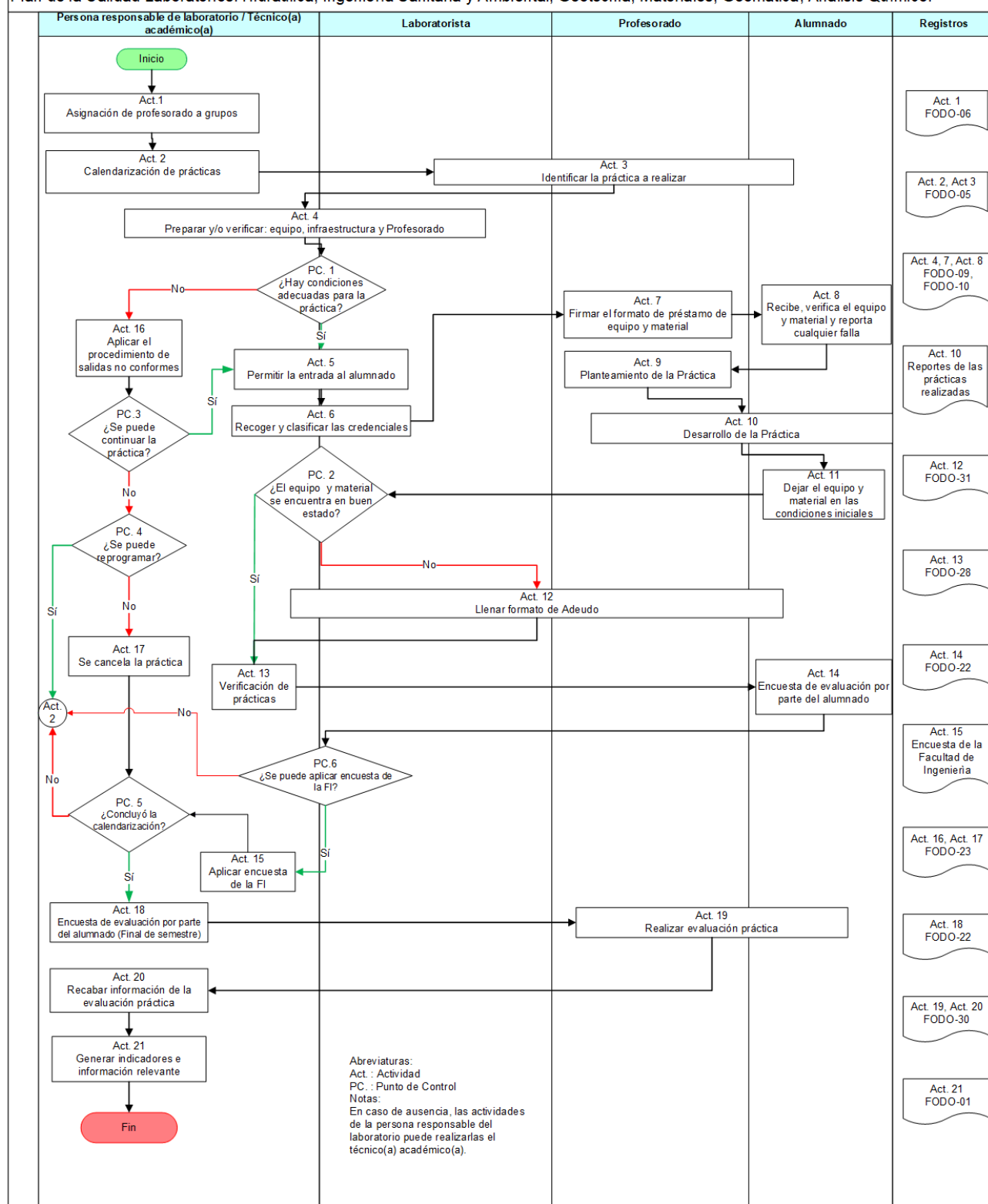
Recursos materiales y humanos	Puntos y variables de control	Puntos de verificación
Inicio, Act 1. Listado de grupos a atender, determinado por el Consejo Interno de Planeación Permanente (C.I.P.P)	PC. 1. Debe existir el profesorado (o una persona sustituta), el equipo y la infraestructura necesaria, Si alguno de estos tres elementos falla, la decisión es NO.	Act. 1. En días de asueto, el alumnado podrá reponer la práctica. Los días de asueto se encuentran contemplados en la calendarización. Para reponer la práctica pueden darse dos casos: 1) El alumnado debe registrarse en el FODO-14, cuando deba reponer práctica en la misma semana en la cual se dio el día de asueto 2) No es necesario llenar el FODO-14 ya que se reprograma la práctica, lo cual está contemplado desde la calendarización inicial de las prácticas, esto dependerá de cada laboratorio, tomando en cuenta el n°. de prácticas, de grupos y el calendario escolar.
Inicio, Act. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24. Los formatos indicados en la columna de registros.	PC. 2. El funcionamiento del equipo debe ser adecuado (tal y como se entregó) y no debe haber equipo faltante, si alguna de estas condiciones falla la decisión es NO.	Act. 4. Verificar el estado de la infraestructura, equipo y la asistencia del profesorado. La Verificación de equipo (FODO-10), éste se llevará a cabo una semana antes de la práctica o una vez al semestre, dependiendo la naturaleza del laboratorio. Ver 7.1.3 del MADO-01.
Act. 3, 4, 9, 10. Manual de prácticas.	PC. 3. Si no se cuenta con la infraestructura, el equipo o el profesorado y no hay manera de subsanar en el momento las deficiencias, la decisión es NO.	Act. 7. Se verifica que el equipo recibido esté en buen estado, de ser así, se firmará de conformidad el FODO-09; de otro modo se realizará cambio de material.
Act. 5, 6. Personal para permitir acceso al alumnado y clasificar credenciales por brigada.	PC. 4. Si existen las condiciones necesarias para que el alumnado haga reposición de práctica en otros grupos (cupó, horarios, etc), la decisión es SÍ.	Act. 10. Es la manera en la que se da seguimiento al desarrollo de habilidades para el manejo de equipo durante el semestre. En caso de no resolver alguna eventualidad o falla en el equipo, instalaciones o profesorado, se tendrá una salida no conforme y deberá darse el seguimiento correspondiente.
Act. 11, 14. Personal para recepción de equipo .	PC. 5. Si se han cubierto todas las fechas de las prácticas calendarizadas, la respuesta es SÍ.	Act. 11. Se realizarán las mismas actividades hechas en la entrega del equipo para verificar su correcto funcionamiento.
Act. 13. Personal para retener las credenciales	PC. 6. Si se cuenta con el sistema y está de acuerdo a la programación de la Facultad de Ingeniería la respuesta es SÍ.	Act. 12. Se dará seguimiento al equipo dañado.
Act. 15. Personal para completar formato de adeudo.	Act. 20. Se debe determinar si la práctica se concluyó o no en el FODO-23. Si existió alguna situación grave que no permitiera concluir la práctica (emergencia, falta de energía eléctrica, etc.) debe aplicarse el procedimiento de salida no conforme.	Act. 17. La realizará la persona responsable del laboratorio o técnico(a) académico(a) de manera aleatoria de acuerdo a su criterio y disponibilidad; en caso de que determine que no se cumplió el objetivo de la práctica, deberá levantarse una salida no conforme (ver PRDO-04).

	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	10/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

Act. 16. Personal para entrega de credenciales.	Act. 18 El profesorado seleccionará un mínimo de 2 estudiantes para contestar la encuesta de evaluación por parte del alumnado, si no se da por cumplido el objetivo de la práctica se levantará una salida no conforme. Considerar el punto 3.1.7 del PRDO-04 para tomar la decisión.
Act. 17. Técnicos(as) Académicos(as) ó las personas Responsables de laboratorio para la verificación de las prácticas.	Act. 19. De acuerdo a las fechas programadas de la Facultad de Ingeniería.
Act. 19. Cuestionarios electrónicos de la Facultad de Ingeniería.	Act. 20. Se dará seguimiento a la salida no conforme.
	Act. 22 Se realizará en la última práctica.
	Act. 18, 19 y 22. Se dará seguimiento a los resultados de las encuestas para mejorar el servicio.
	Act. 23. Es la manera en la que se da el seguimiento al desarrollo de habilidades en el manejo de equipo al finalizar el semestre. Se dará seguimiento a los resultados de los exámenes para mejorar el servicio.
	Act. 24. Se dará seguimiento al SGC con la revisión por la dirección.

	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	11/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

Plan de la Calidad Laboratorios: Hidráulica, Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Geotecnia, Materiales, Geomática, Análisis Químico.



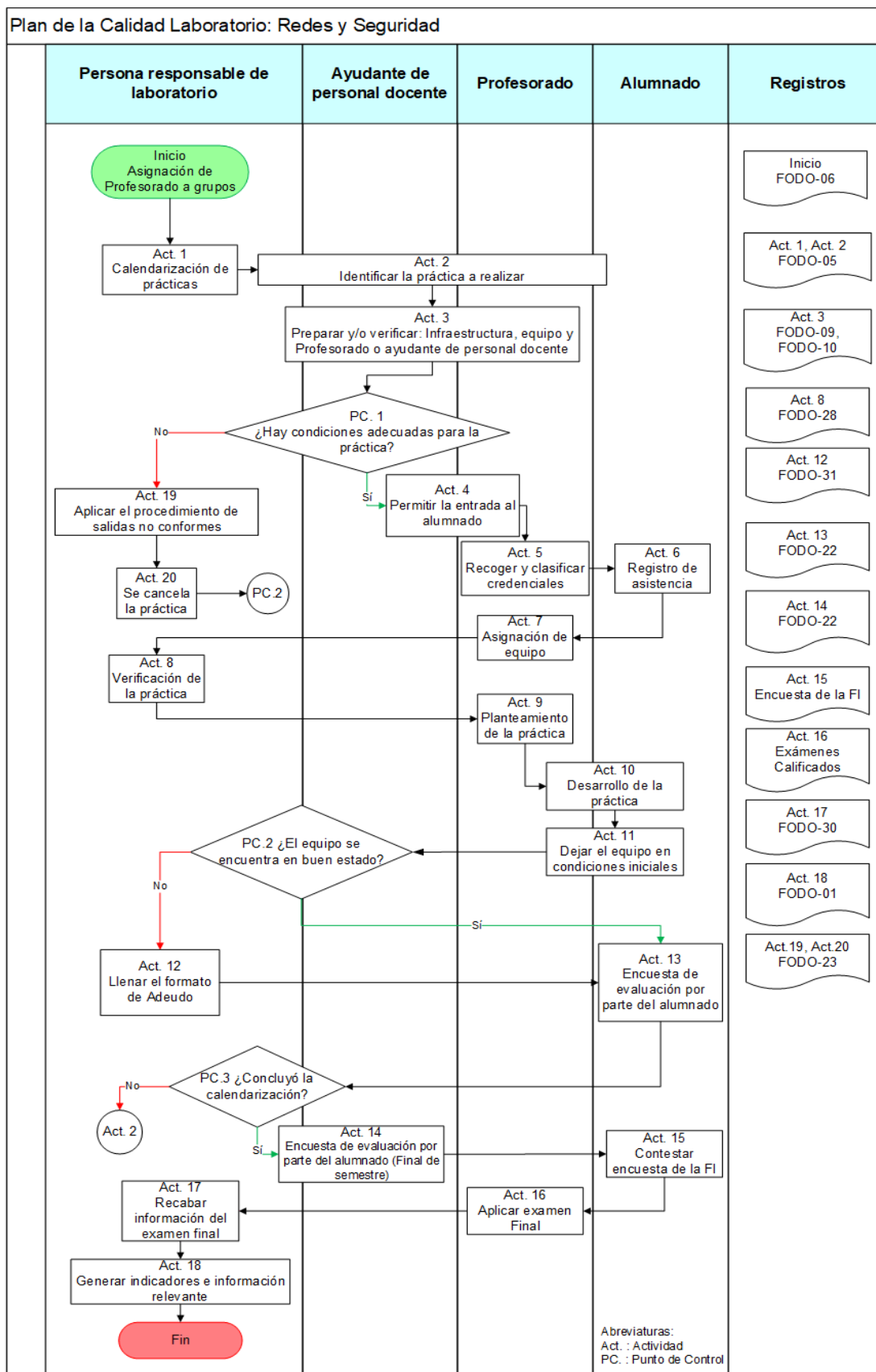
	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	12/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

Recursos materiales y humanos	Puntos y variables de control	Puntos de verificación
Act 1, 2, 3, 4, 7, 8, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21. Los formatos indicados en la columna de registros, personal del laboratorio.	PC. 1. Debe existir el profesorado (o una persona sustituta), el equipo y la infraestructura necesaria, si alguno de estos tres elementos falla, la decisión es NO.	Act. 2. Se calendarizan las prácticas tomando en cuenta los días de asueto.
Act. 3, 4, 9, 10. Manual de prácticas.	PC. 2. El funcionamiento del equipo debe ser adecuado (tal y como se entregó) y no debe haber equipo faltante, si alguna de estas condiciones falla la decisión es NO.	Act. 4. Verificar el estado de la infraestructura, equipo y la asistencia del profesorado. La Verificación de equipo (FODO-10), éste se llevará a cabo una semana antes de la práctica o una vez al semestre, dependiendo la naturaleza del laboratorio. Ver 7.1.3 del MADO-01.
Act. 5. Personal del laboratorio para permitir acceso al alumnado.	PC. 3. Si no se cuenta con la infraestructura, el equipo o el profesorado y no hay manera de subsanar en el momento las deficiencias, la decisión es NO.	Act 6. Esta actividad no aplica para el caso del laboratorio de materiales, debido a que en éste, todas las prácticas se dan de manera demostrativa.
Act. 11. Personal del laboratorio para verificación de equipo y material.	PC. 4. Si existen las condiciones necesarias para que se re programe la práctica, la decisión es SÍ.	Act. 7. Se verifica que el equipo y material recibido esté en buen estado, de otra forma reportarlo en el FODO-09.
Act. 13. Aplicada por la persona responsable del laboratorio o en su ausencia por el técnico(a) académico(a).	PC. 5. Si se han cubierto todas las fechas de las prácticas calendarizadas, la respuesta es SÍ.	Act.9. Describir y cubrir los objetivos de la práctica.
Act. 15. Cuestionarios electrónicos de la Facultad de Ingeniería.	PC. 6. Si se cuenta con el sistema y está de acuerdo a la programación de la Facultad de Ingeniería la respuesta es SÍ.	Act. 10. Es la manera en la que se da seguimiento al desarrollo de habilidades para el manejo de equipo durante el semestre.
	Act. 16. Se debe determinar si en la práctica se cumplieron o no los objetivos (FODO-22). Si existió alguna situación grave que no permitiera concluir la práctica (emergencia, falta de luz, etc.) debe aplicarse el procedimiento de salidas no conformes.	Act. 12. Al llenar el formato de adeudo se retendrán las credenciales del alumnado hasta que reparen el daño.
		Act. 13. La realizará la persona responsable del laboratorio o técnico(a) académico(a) de manera aleatoria de acuerdo con su criterio y disponibilidad; en caso de que determine que no se cumplió el objetivo de la práctica, deberá levantarse una salida no conforme (ver PRDO-04).
		Act. 14. El profesorado seleccionará un mínimo de 2 estudiantes para contestar la encuesta de evaluación por parte del alumnado, si no se da por cumplido el objetivo de la práctica se levantará una salida no conforme. Considerar el punto 3.1.7 del PRDO-04 para tomar la decisión.
		Act. 15. De acuerdo a las fechas programadas de la Facultad de Ingeniería.
		Act. 16. Se dará seguimiento a la salida no conforme.

	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	13/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

	Act. 18. Se realizará en la última práctica.
	Act. 14, 15 y 18. Se dará seguimiento a los resultados de las encuestas para mejorar el servicio.
	Act. 19. Es la manera en la que se da el seguimiento al desarrollo de habilidades adquiridas en el laboratorio.
	Act. 21. Se dará seguimiento al SGC con la revisión por la dirección.

	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	14/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

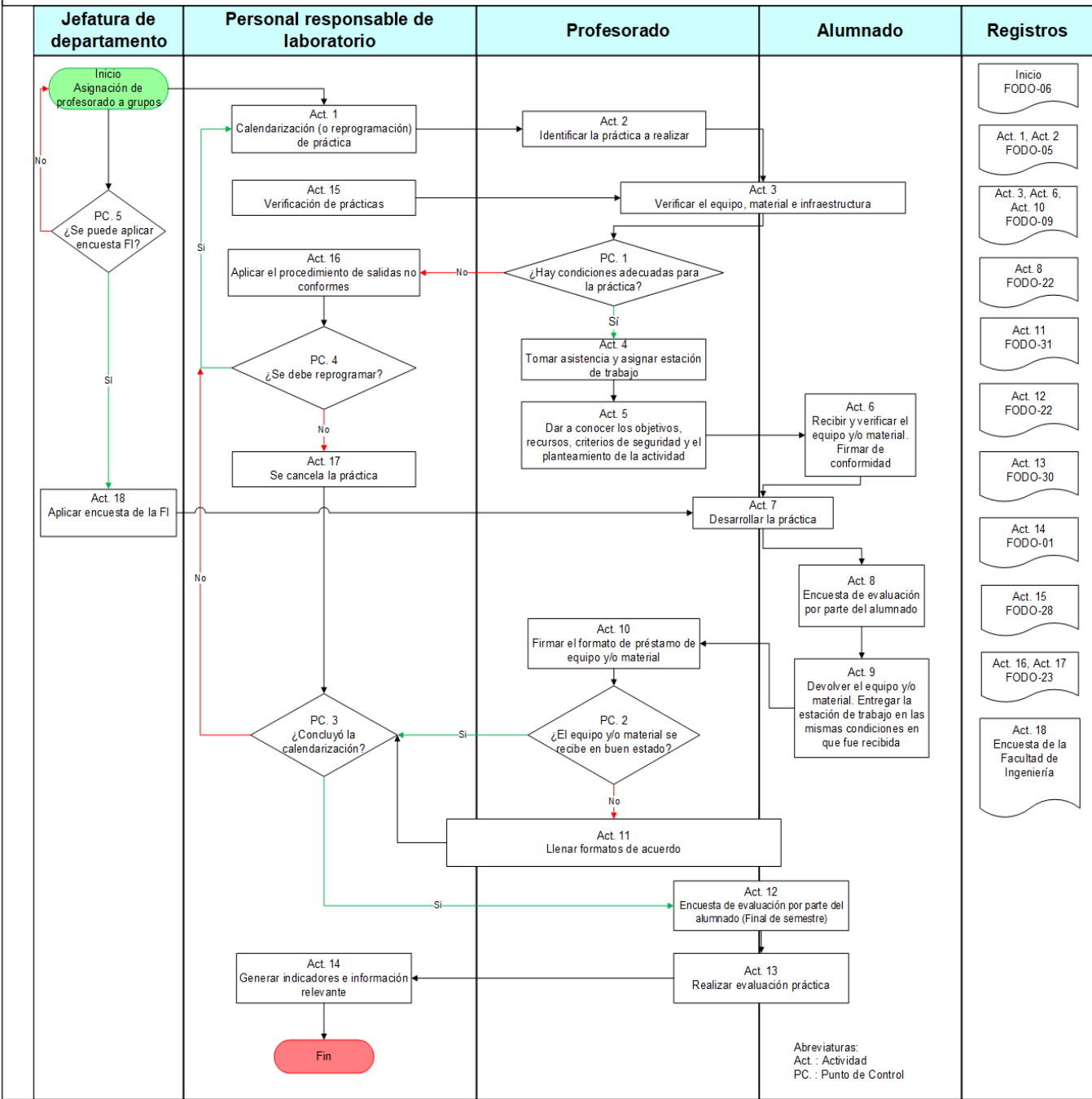


	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	15/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

Recursos materiales y humanos	Puntos y variables de control	Puntos de verificación
Inicio. Listado de grupos a atender.	PC.1 Debe existir el profesorado (o persona sustituta o ayudante o video), el equipo y la infraestructura necesaria. Si alguno de estos elementos falta, la decisión es NO.	Act.1 Los días de asueto, así como la estrategia para la impartición de todas las prácticas están contemplados en la calendarización.
Inicio, Act.1, 2, 3, 8, 12, 13, 14, 15, 16,19 y 20. Formatos indicados en la columna de registros.	PC. 2. El funcionamiento del equipo debe ser adecuado (tal y como se entregó) y no debe haber equipo faltante, si alguna de estas condiciones falla la decisión es NO.	Act.3 Debe verificarse el correcto estado de la infraestructura, del equipo y la asistencia del profesorado, sustituto o ayudante. La Verificación de equipo (FODO-10), éste se llevará a cabo una semana antes de la práctica o una vez al semestre, dependiendo la naturaleza del laboratorio. Ver 7.1.3 del MADO-01.
Act.2, 3, 9, 10. Manual de prácticas	PC. 3. Si se han cubierto todas las fechas de las prácticas calendarizadas la respuesta es SI.	Act.6 Todo estudiante debe quedar registrado en el sistema para acceder al laboratorio y ocupar un equipo.
Act. 4. Personal para permitir el acceso al alumnado, recoger y clasificar las credenciales.	Act.8 Durante el desarrollo de la práctica se verifica que ésta se desarrolle correctamente con el debido funcionamiento del equipo.	Act.13 El profesorado seleccionará un mínimo de 2 estudiantes para contestar la encuesta de evaluación por parte del alumnado, en caso de no haberse concluido, se levantará un servicio de no conformidad. Considerar el punto 3.1.7 del PRDO-04 para tomar la decisión.
Act. 7. Profesorado asigna equipo a los estudiantes		Act. 13 Se dará seguimiento a los resultados de las encuestas.
		Act.14, 15, 17 Se tomarán en cuenta los resultados obtenidos para información de control y mejora continua.
		Act.18 Se dará seguimiento al SGC con la revisión por la dirección.
		Act.19 Se dará seguimiento a las salidas no conformes.

	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	16/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

Plan de la Calidad Laboratorios: Automatización, Paleontología y Sedimentología, Geología.



	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	17/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

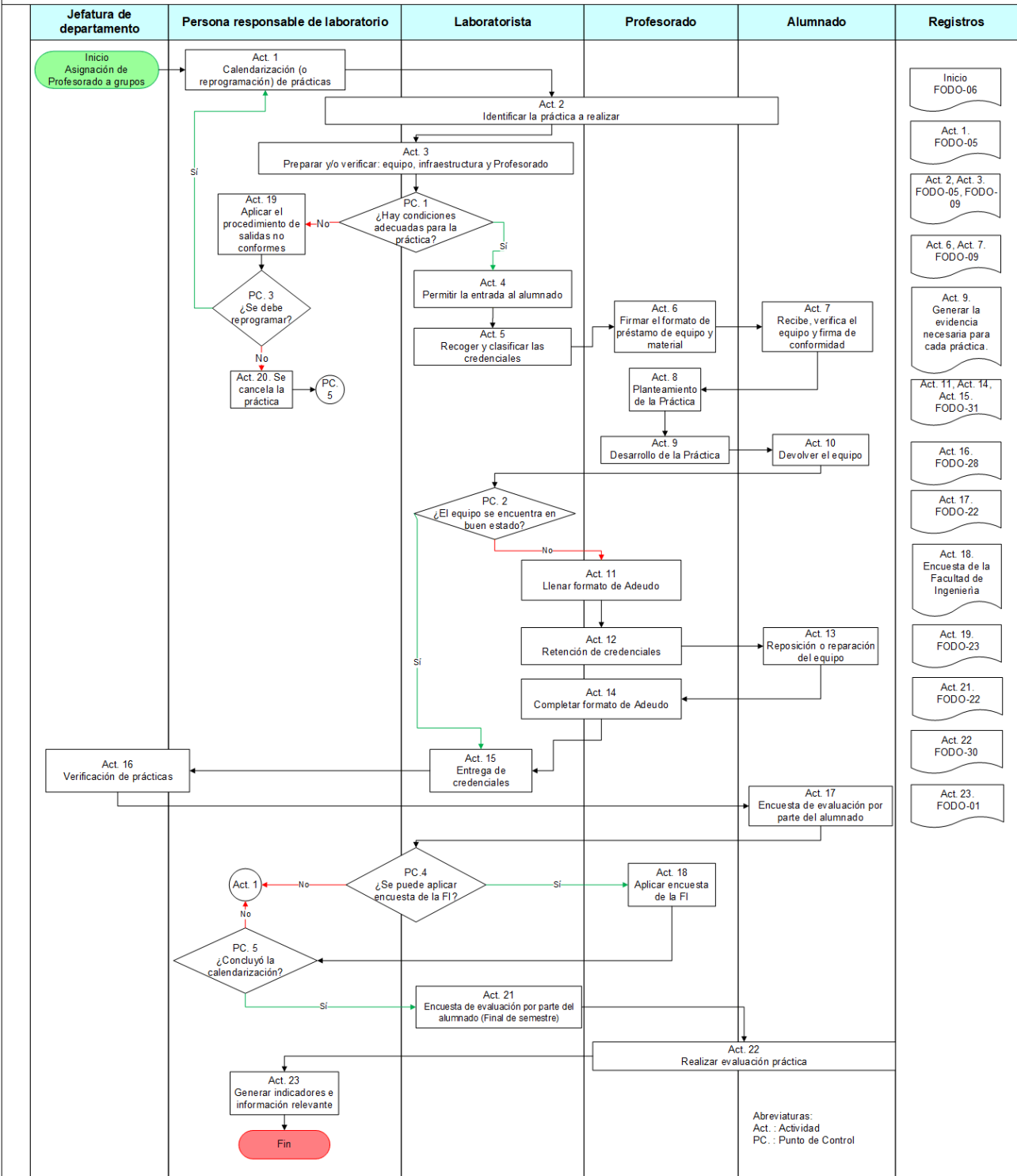
	La Jefatura de departamento	Persona Responsable del laboratorio	Personal docente	Estudiantado
Recursos materiales y humanos	Inicio. Se genera el listado de grupos, profesorado, horarios y salones. Act 18. Cuestionarios brindados por la Facultad de Ingeniería.	Act 1. Calendariza las prácticas tomando en cuenta los días de asueto. Act 15. Realiza la verificación de las prácticas.	Act 2. Identifica la práctica a realizar en la sesión de clase y se asegura que dispone de lo necesario para impartirla. Act 4. Iniciada la sesión, será lo primero que se tenga que realizar y en el caso de la primera sesión del semestre, al alumnado se le asignará su estación de trabajo, la cuál será inamovible a lo largo de todas las sesiones que se tengan en el Laboratorio de Automatización.	Act 6. Realiza una exhaustiva revisión al momento de recibir el equipo y/o material. Act. 9. Se realizarán las mismas actividades hechas en la entrega para devolver el equipo y/o material, así como dejar la estación de trabajo como fue recibida.
	PC 5. La realizará de manera aleatoria de acuerdo a su criterio y disponibilidad; en caso de que determine que no se cumplió el objetivo de la práctica, deberá levantarse una salida no conforme (ver PRDO-04)	PC 3. Si se han cubierto todas las fechas de prácticas calendarizadas, la respuesta es SÍ. PC 4. Si existen las condiciones necesarias para que se re programe la práctica (horario, salón, etc.), la decisión es SÍ.	PC 1. Debe existir el equipo y la infraestructura necesaria. Si alguno de estos dos elementos falla, la decisión es NO. PC 2. Debe asegurar que el alumnado devuelvan el equipo y material en las mismas condiciones en las que se les fue entregado y no debe haber equipo faltante, si no se cumple, la decisión es NO	
Puntos y variables de control	Act 18. De acuerdo a las fechas programadas de la Facultad de Ingeniería.	Act 11. Le dará seguimiento al equipo o material dañado con FODO-31. Act 14. Se dará seguimiento al SGC con la revisión por la dirección. Act 16. Se dará seguimiento a la salida no conforme.	Act 3. Verificar el estado de la infraestructura, equipo y/o material. Act 5. Debe, en cada sesión, explicar con detalle los objetivos de la sesión y asegurarse que todo el alumnado los alcance satisfactoriamente al finalizar la sesión de clase. Act 7. Es la manera en la que se da seguimiento al desarrollo de habilidades para el manejo de equipo durante el semestre siendo el alumnado el protagonista para la revisión. Act 10. Se verifica que el equipo recibido este en buen estado, de ser así, se firmará de conformidad el FODO-09; de otro modo se realizará cambio de material. Act 11. Al llenar el formato de adeudo (FODO-31) deberá el profesorado dar aviso de lo ocurrido. Act 12. Se realizará en la última sesión donde el profesorado será el encargado de proporcionárselas al alumnado.	Act 3. Verificar el estado de la infraestructura, equipo y/o material. Act 7. Es la manera en la que se da seguimiento al desarrollo de habilidades para el manejo de equipo durante el semestre. Act. 8. En caso de no haber cumplido con el objetivo de la práctica se levantará una salida no conforme. Considerar el punto 3.1.7 del PRDO-04 para tomar la decisión. Act 11. Quedará exonerado el alumnado cuando se concluya el asunto entre el profesorado y la persona responsable del laboratorio. Act 12. Se realizará en la última sesión donde el alumnado responderá las encuestas proporcionadas por el profesorado. Act. 13. El alumnado será evaluado para medir sus
Puntos de verificación				

	Plan de la Calidad		Código:	PLDO-01
			Versión:	11
			Página	18/29
			Sección ISO	4.4
			Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia		

Act. 13. Es la manera en la que se da el seguimiento al desarrollo de habilidades del alumnado en el manejo de equipo al finalizar el semestre.	habilidades adquiridas durante el semestre.	que fueron durante el
---	--	------------------------------

	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	19/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

Plan de la Calidad de los Laboratorios: Circuitos eléctricos, Medición e Instrumentación, Control y Robótica.



	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	20/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

Recursos materiales y humanos	Puntos y variables de control	Puntos de verificación
Inicio, Act 1. Listado de grupos a atender, determinado por la Jefatura de Departamento.	PC. 1. Debe existir el profesorado (o persona sustituta), el equipo y la infraestructura necesaria. Si alguno de estos tres elementos falla, la decisión es NO.	Act. 1. Se reprograma la práctica haciendo un corrimiento de fechas que está contemplado desde la calendarización de las prácticas.
Inicio, Act 1, 2, 3, 6, 7, 11, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23. Los formatos indicados en la columna de registros.	PC. 2. El funcionamiento del equipo debe ser adecuado (tal y como se entregó) y no debe haber equipo faltante, si alguna de estas condiciones falla la decisión es NO.	Act. 3. Verificar el estado de la infraestructura, equipo y la asistencia del profesorado.
Act. 2, 3, 8, 9. Manual de prácticas.	PC. 3. Si existen las condiciones necesarias para que se re programe la práctica (horario, salón, etc), la decisión es SÍ.	Act. 6. Se verifica que el equipo recibido este en buen estado, de ser así, se firmará de conformidad el FODO-09; de otro modo se realizará cambio de material.
Act. 4, 5. Personal para permitir acceso al alumnado y clasificar credenciales.	PC. 4. Si se cuenta con el sistema y están de acuerdo con la programación de la Facultad de Ingeniería, la respuesta es SÍ.	Act. 9. Es la manera en la que se da seguimiento al desarrollo de habilidades para el manejo de equipo durante el semestre. En caso de no resolver alguna eventualidad o falla en el equipo, instalaciones o profesorado, se tendrá una salida no conforme y deberá darse el seguimiento correspondiente.
Act. 10, Act. 13. Personal para recepción de equipo.	PC. 5. Si se han cubierto todas las fechas de las prácticas calendarizadas, la respuesta es SÍ.	Act. 10. Se realizarán las mismas verificaciones hechas en la entrega del equipo para verificar su correcto funcionamiento.
Act. 12. Personal para retener las credenciales.		Act. 11. Se dará seguimiento al equipo dañado.
Act. 14. Personal para completar formato de Adeudo.		Act. 16. La realizará la persona responsable de laboratorio o la Jefatura de Departamento de manera aleatoria de acuerdo con su criterio y disponibilidad; en caso de que determine que no se cumplió el objetivo de la práctica, deberá levantarse una salida no conforme (ver PRDO-04).
Act. 15. Personal para entrega de credenciales.		Act. 17. El profesorado seleccionará un mínimo de 2 estudiantes para contestar la encuesta de evaluación por parte del alumnado, en caso de no haber cumplido con el objetivo de la práctica se levantará una salida no conforme. Considerar el punto 3.1.7 del PRDO-04 para tomar la decisión.
Act. 16. Responsable de laboratorio o La Jefatura de departamento para la verificación de las prácticas.		Act. 18. De acuerdo a las fechas programadas de la Facultad de Ingeniería.
Act. 18. Cuestionarios electrónicos de la Facultad de Ingeniería.		Act. 19. Se dará seguimiento a la salida no conforme.
		Act. 21. Se realizará en la última práctica.
		Act. 17, 18 y 21. Se dará seguimiento a los resultados de las encuestas para mejorar el servicio.

	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	21/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

	Se dará seguimiento a los resultados de la evaluación práctica para mejorar el servicio.
	Act. 22. Es la manera en la que se da el seguimiento al desarrollo de habilidades en el manejo de equipo. Se llevará a cabo mediante la entrega de prácticas durante el semestre.
	Act. 23. Se dará seguimiento al SGC con la revisión por la dirección.

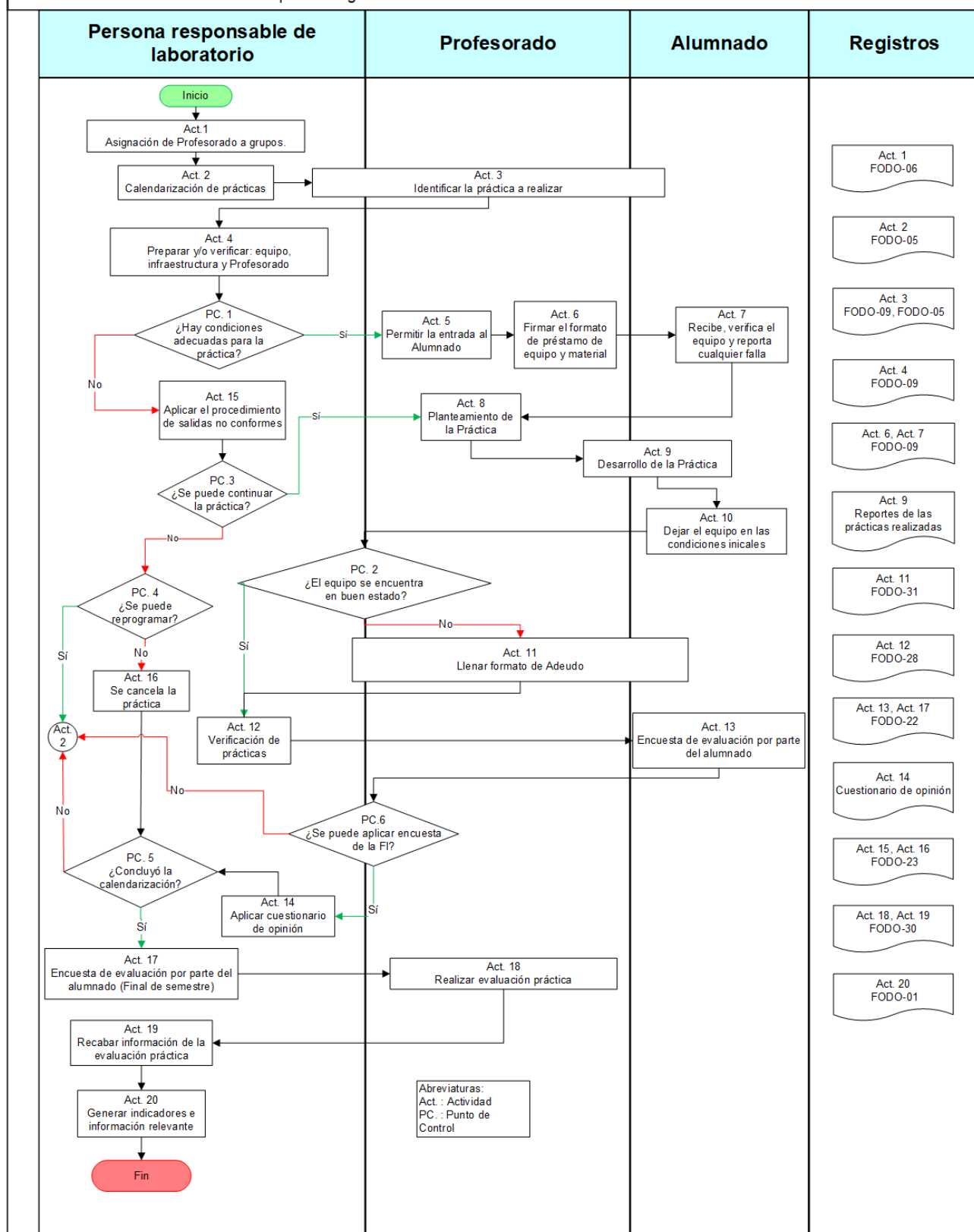
Plan de la Calidad

	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	23/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

	La Jefatura de Depto.	Persona responsable de laboratorio	Profesorado	Estudiantado
Recursos materiales y humanos	Inicio. Asignación de profesorado, horarios, grupos y salones Act 7. Realiza la verificación de las prácticas.	Act 1. Calendariza las prácticas de acuerdo con las sugerencias de la Academia y tomando en cuenta los días de asueto. Asimismo, se consideran las reprogramaciones del profesorado. Act 7. Realiza la verificación de las prácticas.	Act 2. Identifica la práctica a realizar de acuerdo a la calendarización. Act 3. Verifica el estado de la infraestructura y del equipo. Act 4. Se darán a conocer los objetivos, las medidas de seguridad y plantear las actividades a desarrollar. Act 6. Se da seguimiento al desarrollo de la práctica y se resuelven dudas sobre la misma. Act 9. Les proporcionará la encuesta de evaluación a todo el alumnado en la última semana. Act 14. Contesta el cuestionario de opinión de la Facultad.	Act 3. Verifica el estado del equipo. Act 5. Registra la falla del equipo y se cambia de módulo. Act 6. Desarrolla las actividades planteadas y consulta sus dudas sobre las mismas. Act 9. Contestarán la encuesta de evaluación, todos el Alumnado en la última semana. Act 14. Contesta el cuestionario de opinión de la Facultad.
Puntos y variables de control		PC 3. Si existe la posibilidad de reponer la práctica, la decisión es SI.	PC 1. Si la infraestructura o los equipos están en mal estado, la decisión es NO. PC 3. Si existe la posibilidad de reponer la práctica, la decisión es SI. PC 4. Si no se han realizado todas las prácticas, la decisión es NO. PC 5. Si aún no está la encuesta disponible en la página web de la Facultad, la decisión es NO.	PC 2. Si el equipo está en mal estado, la decisión es NO.
Puntos de verificación	Act 7. Verifica que el profesorado cumpla con las actividades que le corresponden para el buen desarrollo de la práctica.	Act 7. Verifica que el profesorado cumpla con las actividades que le corresponden para el buen desarrollo de la práctica. Act 11. Se generarán los indicadores de acuerdo con los resultados de las encuestas. Act 12. Se seguirá el procedimiento de salida no conforme. Act 13. Se seguirá el procedimiento de salida no conforme.	Act 3. Verifica el estado de la infraestructura y del equipo. Act 8. Aplicar encuesta de evaluación a mínimo dos estudiantes por práctica. Act 9. Les proporcionará la encuesta de evaluación a todo el alumnado en la última semana. Act 10. Recabará los reportes y las calificaciones obtenidas por el alumnado, en cada práctica. Act 13. Se cancela la práctica.	Act 3. Verifica el estado de la infraestructura y del equipo. Act 8. Contestarán la encuesta de evaluación, al menos dos estudiantes en cada práctica. Act 9. Contestarán la encuesta de evaluación, todos el alumnado en la última semana.

	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	24/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

Plan de la Calidad: Laboratorio de Cómputo de Ingeniería Mecatrónica



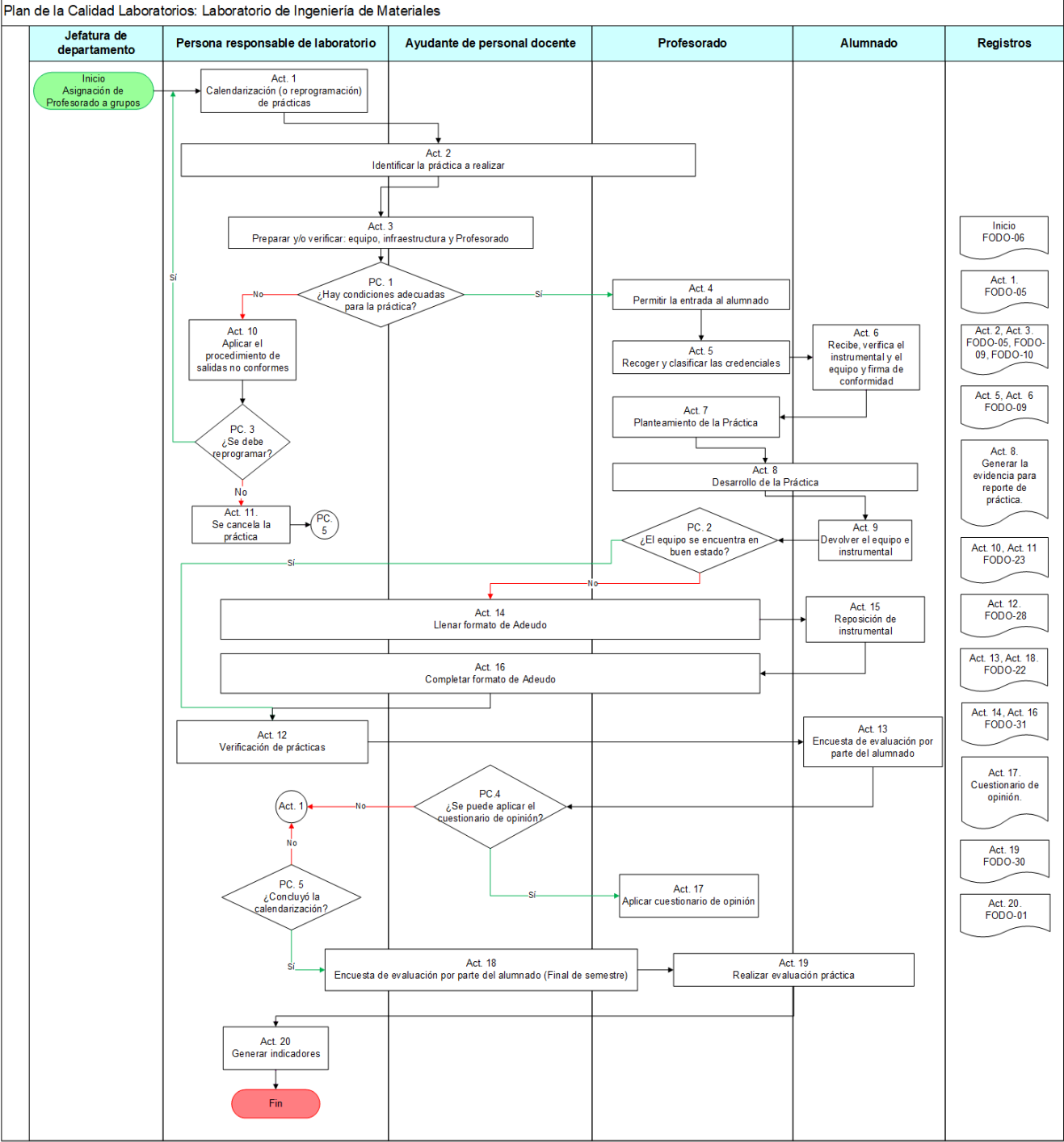
	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	25/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

Recursos materiales y humanos	Puntos y variables de control	Puntos de verificación
Act. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 14, 15 16, 17, 18, 19. Los formatos indicados en la columna de registros.	PC. 1. Debe existir el profesorado (o persona sustituta), el equipo y la infraestructura necesaria, si alguno de estos tres elementos falla, la decisión es NO.	Act. 2. Se calendarizan las prácticas tomando en cuenta los días de asueto.
Act. 3, 4, 7, 8, 9. Manual de prácticas.	PC. 2. El funcionamiento del equipo debe ser adecuado (tal y como se entregó) y no debe haber equipo faltante, si alguna de estas condiciones falla la decisión es NO.	Act. 4. Verificar el estado de la infraestructura, equipo y la asistencia del profesorado. Para el apartado de infraestructura se deberá considerar que la capacidad máxima de alumnado en la sala es de 20. La Verificación de equipo (FODO-10), éste se llevará a cabo una semana antes de la práctica o una vez al semestre, dependiendo la naturaleza del laboratorio. Ver 7.1.3 del MADO-01.
Act. 5. Profesorado para permitir acceso al alumnado.	PC. 3. Si no se cuenta con la infraestructura, el equipo o el profesorado y no hay manera de subsanar en el momento las deficiencias, la decisión es NO.	Act. 7. Se verifica que el equipo recibido esté en buen estado, de otra forma reportarlo en FODO-09.
Act. 10. Personal para verificación de equipo.	PC. 4. Si existen las condiciones necesarias para que se re programe la práctica, la decisión es SÍ.	Act. 8. Describir y cubrir los objetivos de la práctica.
Act. 12. Aplicada por la persona responsable del laboratorio o en su ausencia por el técnico(a) académico(a).	PC. 5. Si se han cubierto todas las fechas de las prácticas calendarizadas, la respuesta es SÍ.	Act. 9. Es la manera en la que se da seguimiento al desarrollo de habilidades para el manejo de equipo durante el semestre.
Act. 14. Cuestionarios electrónicos de la Facultad de Ingeniería.	PC. 6. Si se cuenta con el sistema y está de acuerdo a la programación de la Facultad de Ingeniería la respuesta es SÍ.	Act. 11. Al llenar el formato de adeudo se retendrán las credenciales del alumnado hasta que repongan el equipo.
	Act. 15. Se debe determinar si en la práctica se cumplieron o no los objetivos (FODO-22). Si existió alguna situación grave que no permitiera concluir la práctica (emergencia, falta de energía eléctrica, etc.) debe aplicarse el procedimiento de salidas no conformes.	Act. 12. La realizará la persona responsable del laboratorio o técnico(a) académico(a) de manera aleatoria de acuerdo a su criterio y disponibilidad; en caso de que determine que no se cumplió el objetivo de la práctica, deberá levantarse una salida no conforme (PRDO-04).
		Act. 13. El profesorado seleccionará un mínimo de 2 estudiantes para contestar la encuesta de evaluación por parte del alumnado. En caso de no haber cumplido con el objetivo de la práctica se levantará una salida no conforme. Considerar el punto 3.1.7 del PRDO-04 para tomar la decisión.
		Act. 14. De acuerdo a las fechas programadas de la Facultad de Ingeniería.
		Act. 15. Se dará seguimiento a la salida no conforme.
		Act. 16. Se realizará en la última práctica.

	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	26/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

	Act. 13, 14 y 17. Se dará seguimiento a los resultados de las encuestas para mejorar el servicio.
	Act. 18. Es la manera en la que se da el seguimiento al desarrollo de habilidades en el manejo de software y en la codificación de algún lenguaje de programación utilizando el equipo de cómputo de los laboratorios. Se hará en una semana sin días de asueto a conveniencia de la persona responsable del laboratorio. Para el laboratorio de Ingeniería Mecánica Asistida por Computadora, la evaluación práctica se realiza a lo largo del semestre a través de las prácticas. En ambos casos se dará seguimiento a los resultados de la evaluación práctica para mejorar el servicio.
	Act. 20. Se dará seguimiento al SGC con la revisión por la dirección.

	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	27/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	



	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	28/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

Recursos materiales y humanos	Puntos y variables de control	Puntos de verificación
Inicio, Act. 1. Listado de grupos a atender determinado por la Jefatura de Departamento	PC. 1. Debe existir el profesorado (o persona sustituta), el equipo y la infraestructura necesaria, si alguno de estos tres elementos falla la decisión es NO	Act. 1. Se calendarizan las prácticas tomando en cuenta los días de asueto y, de ser necesario, se reprograma la práctica haciendo un corrimiento de fechas.
Inicio, Act. 1, 2, 3, 5, 6, 10, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 20. Los formatos indicados en la columna de registros	PC. 2. El funcionamiento del equipo debe ser adecuado (tal y como se entregó) y no debe haber equipo faltante. Si alguna de estas condiciones falla la decisión es NO.	Act. 3. Se verifica el estado de la infraestructura, equipo, material y asistencia del profesorado. La verificación de equipo (FODO-10) se llevará a cabo una semana antes de la práctica.
Act. 2, 3, 7, 8. Manual de prácticas.	PC. 3. Si existen las condiciones necesarias para que se re programe la práctica, la decisión es SI.	Act. 5, 6. Se verifica que el equipo recibido este en buen estado, de ser así se, firmará de conformidad el FODO-09. De otro modo se deberá hacer remplazo de material dañado.
Act. 4. Profesorado para permitir acceso al alumnado.	PC. 4. Si se encuentra en la fecha programada y está disponible la encuesta de la Facultad en línea la respuesta es SI.	Act. 7. Describir los objetivos de la práctica.
Act. 9. Personal para recepción de material y/o equipo.	PC. 5. Si se han cubierto todas las fechas de las prácticas calendarizadas, la respuesta es SI.	Act. 8. Es la manera en la que se da seguimiento al desarrollo de habilidades para manejo de equipo durante el semestre.
Act. 14, 16. Personal para llenar y completar el formato de adeudo.		Act. 10. Se dará seguimiento al servicio no conforme.
Act. 12. La persona responsable del laboratorio o la Jefatura de Departamento deberán realizar la verificación de prácticas.		Act. 12. La realiza la persona responsable del laboratorio o la Jefatura de Depto de manera aleatoria; en caso de que se determine que no se cumplió el objetivo de la práctica, deberá levantarse un servicio no conforme (ver PRDO-04).
Act. 17. Encuestas publicadas en línea por parte de la Facultad de Ingeniería.		Act. 13. El profesorado seleccionará un mínimo de 2 estudiantes para contestar la encuesta de evaluación por parte del alumnado, en caso de no haber cumplido con el objetivo de la práctica de levantará un servicio no conforme. Considerar el punto 3.1.8 del PRDO-04 para tomar la decisión.
		Act. 14. Se dará seguimiento al equipo dañado.
		Act. 17. De acuerdo con las fechas programadas de la Facultad de Ingeniería.
		Act. 18. Se realizará en la última práctica.
		Act. 19. Es la manera en que se da el

	Plan de la Calidad	Código:	PLDO-01
		Versión:	11
		Página	29/29
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	22 de agosto de 2025
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

	seguimiento al desarrollo de habilidades en el manejo de equipo. Se realizará a lo largo del semestre a través de las prácticas.
	Act. 20. Se dará seguimiento al SGC con la revisión por la dirección.

4. Referencias

ISO 9000:2015: Sistemas de Gestión de la Calidad – Fundamentos y vocabulario
ISO 9001:2015: Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos.
ISO 10005:2005: Sistemas de Gestión de la Calidad – Directrices para los planes de la calidad.
Cuestionario de opinión de la Facultad de Ingeniería.

5. Bibliografía

No aplica