	Plan de la Calidad de procesos externos	Código:	PLDO-02
		Versión:	03
		Página	1/12
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	12 de febrero de 2021
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

1. Objetivo


Determinar las actividades, procedimientos y recursos asociados a los procesos externos con la finalidad de establecer el tipo y grado de control, información de los proveedores, así como la determinación de su eficacia.

2. Alcance


Este Plan de la Calidad aplica en la determinación de tipo y grado de control de procesos externos.

3. Desarrollo

Proceso Externo	Tipo de control	Información proporcionada al proveedor externo	Grado de control	Eficacia
Proceso de Bienes y Suministros. ¹ (ver diagrama correspondiente)	<p>El control del proceso radica en la solicitud de los bienes y suministros para la realización de prácticas.</p> <p>Se tomarán en cuenta la planeación de compra de equipos y planeación de compra de material que se encuentra en el SIELDI para determinar la cantidad de equipo y de material que deban comprarse.</p> <p>1) Para darle seguimiento a la solicitud de bienes y suministros, se llenará el Formato de verificación de compras y mantenimiento (FODO-43), en el cual se llevará a cabo la verificación de las compras al momento de la entrega, así como la verificación del tiempo de entrega (se considerará entregado a tiempo, si el equipo se entrega a lo mucho un año después de haber sido autorizada la solicitud de compra y en el caso del material a más tardar tres meses a partir de la fecha en la que la solicitud de compra fue autorizada).</p> <p>En caso de que la solicitud no se haya atendido correctamente se enviará un mensaje al Coordinador de Bienes y suministros a través del SIC (Sistema de información de compras) .</p> <p>Nota: Las solicitudes de compra de equipamiento, mantenimiento externo y compra de material para realizar mantenimiento interno se realizan a través de SIELDI.</p>	<p>- Solicitud de compra / mantenimiento</p> <p>- Presupuestos sugeridos</p>	<p style="text-align: center;">PARCIAL</p> <p>Únicamente se tiene control al enviar la solicitud de bienes y suministros de la Secretaría Administrativa y a SIELDI según corresponda, en la autorización de precios en caso de que no pueda respetarse el de la solicitud y en la verificación de los productos comprados en cuanto a los requerimientos.</p> <p>No se tiene control en la selección, evaluación ni reevaluación de sus proveedores y no es posible acudir a otra instancia para solicitar bienes y suministros.</p>	<p>Serán eficaces las actividades que se encuentran bajo nuestro control (ver diagrama de proceso externo: Bienes y suministros) si se cuenta con todo el equipo necesario y suficiente para la realización de las prácticas.</p> <p style="text-align: center;">$\frac{\text{Compras realizadas en tiempo y forma}}{\text{Compras solicitadas directamente a Secretaría Administrativa}} \times 100\%$</p> <p>Meta: mínimo 80% <i>Medición semestral</i></p> <p style="text-align: center;">$\frac{\text{Adquisición de equipo en tiempo y forma}}{\text{Solicitudes de equipo autorizadas por SIELDI}} \times 100\%$</p> <p>Meta: mínimo 80% <i>Medición semestral</i></p> <p>En caso de no cumplirse con la meta se levantará una acción correctiva (ver PRDO-01)</p>
Proceso de Mantenimiento y Servicios. ¹ (ver diagrama correspondiente)	<p>Para darle seguimiento a la solicitud de mantenimiento y servicios (según corresponda a infraestructura o a mantenimiento externo del equipo), se llenará el Formato de verificación de compras y mantenimiento (FODO-43) en el cual se llevará a cabo la verificación al momento de la entrega, así como la verificación del tiempo de entrega (se considerará que se entregó a tiempo si se entrega a lo mucho 3 meses después de haber sido autorizada la solicitud).</p>	<p>- Solicitud de compra / mantenimiento</p>	<p style="text-align: center;">PARCIAL</p> <p>Únicamente se tiene control al enviar la solicitud de mantenimiento y servicios a la Secretaría Administrativa y a SIELDI según corresponda, y en la verificación del servicio.</p> <p>No se tiene control en la selección, evaluación ni reevaluación de sus proveedores y no es posible acudir a otra instancia para solicitar servicios de</p>	<p>Serán eficaces las actividades que se encuentran bajo nuestro control (ver diagrama de proceso externo: Mantenimiento y servicios) si durante el semestre no se reportan fallas en la infraestructura o equipo que hayan requerido mantenimiento externo planificado (FODO-03) durante el intersemestre.</p> <p style="text-align: center;">$\frac{\text{Mantenimientos externos realizados en tiempo y forma}}{\text{Mantenimientos externos solicitados directamente a Secretaría Administrativa}} \times 100\%$</p> <p>Meta: mínimo 80% <i>Medición semestral</i></p> <p style="text-align: center;">$\frac{\text{Mantenimientos externos realizados en tiempo y forma}}{\text{Mantenimientos externos autorizados por SIELDI}} \times 100\%$</p>

	<h2>Plan de la Calidad de procesos externos</h2>	Código:	PLDO-02
		Versión:	03
		Página	2/12
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	12 de febrero de 2021
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

	<p>En caso de que la solicitud no se haya atendido correctamente se enviará un mensaje en el buzón de opinión del usuario en la página de Secretaría Administrativa de la FI.</p> <p>Nota: Las solicitudes de compra de equipamiento, mantenimiento externo y compra de material para realizar mantenimiento interno se realizan a través de SIELDI.</p>		<p>mantenimiento de infraestructura y generales.</p>	<p>Meta: mínimo 80% <i>Medición semestral</i></p> <p>En caso de no cumplir con la meta se levantará una acción correctiva (ver PRDO-01)</p>
<p>Proceso de Recursos Humanos. ² (ver diagrama correspondiente)</p>	<p>En caso de que no se contrate en tiempo y forma, el jefe de departamento redactará un correo electrónico al Departamento de Personal de la FI indicando la importancia de realizar dicho trámite para asegurar el servicio que brindan los laboratorios de docencia.</p>	<p style="text-align: center;">- Nombre del candidato a considerar para la contratación</p>	<p style="text-align: center;">PARCIAL</p> <p><i>En el caso de nuevos profesores:</i></p> <p>Se tiene control en la entrevista que se realiza a los aspirantes a profesores (FODO-04) y la recopilación de su currículum, en caso de proceder, la alta Dirección da el visto bueno para que el Consejo Técnico apruebe o no la contratación.</p> <p>El profesor deberá cumplir con el perfil establecido en el CADO-01, además de tener resultados favorables durante la entrevista.</p> <p>No se tiene control sobre la aprobación de la contratación por parte del consejo técnico, ni sobre el proceso administrativo para la contratación.</p> <p><i>En el caso de reconstrucción de profesores de asignatura interinos:</i></p> <p>Se tiene control sobre los resultados derivados de la Encuesta de la Facultad de Ingeniería, en caso de que el profesor obtenga una calificación menor a 80, se le hará ver de manera verbal que necesita mostrar más compromiso con la F.I. se le recomendará capacitarse en el área o áreas de debilidad y mejorar en las mismas, si durante tres semestres consecutivos no ha mejorado su actitud y desempeño, será un factor para reconsiderar su permanencia en el laboratorio, pero no el único, esto quedará a criterio del jefe de departamento y del Jefe de la División correspondiente.</p> <p>No se tiene control en la decisión de consejo técnico sobre la aprobación de la reconstrucción ni en el proceso administrativo para la reconstrucción.</p> <p>En caso de que el profesor propuesto no sea contratado</p>	<p>Serán eficaces las actividades que se encuentran bajo nuestro control (ver diagrama de proceso externo: Proceso de recursos humanos) cuando la propuesta de contratación de profesores proceda ante consejo técnico.</p> $\frac{\text{Número de profesores contratados de los propuestos} \times 100\%}{\text{Número total de profesores propuestos}}$ <p>Meta: mínimo 90% <i>Medición semestral</i></p> <p>En caso de no cumplirse con la meta se levantará una acción correctiva (ver PRDO-01)</p> <p>Las actividades respecto a la reconstrucción serán eficaces cuando:</p> <p style="padding-left: 40px;">Se cumpla con el número de reconstrucciones por desempeño adecuado de los profesores, de acuerdo a la encuesta de la Facultad de Ingeniería.</p> $\frac{\text{Número de profesores reconstruidos por desempeño adecuado}}{\text{Número de profesores propuestos a ser reconstruidos}} \times 100\%$ <p>Para el total de profesores propuestos a ser reconstruidos, se tomarán en cuenta a aquellos profesores que dieron clase el semestre anterior al cálculo del indicador, que están dispuestos a ser reconstruidos al menos para el siguiente semestre y que el jefe de departamento y Jefe de División propone para su reconstrucción.</p> <p>Meta: mínimo 90% <i>Medición semestral</i></p> <p>En caso de no cumplirse con la meta se levantará una acción correctiva (ver PRDO-01)</p> <p>Nota: Debido a que la contratación y reconstrucción de ayudantes de profesor no se considera fundamental para llevar a cabo el servicio de impartición de prácticas, no se considera relevante tener un indicador de eficacia al respecto.</p>

	<h2>Plan de la Calidad de procesos externos</h2>	Código:	PLDO-02
		Versión:	03
		Página	3/12
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	12 de febrero de 2021
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

			<p>o recontratado, el grupo será cubierto por un funcionario o profesor de tiempo completo del laboratorio hasta que el consejo técnico apruebe otra propuesta.</p> <p><i>En el caso de contratación y recontratación de ayudantes de profesor:</i></p> <p>Deben cumplir con el perfil establecido en el catálogo de puestos (CADO-01).</p> <p>No se tiene control sobre la aprobación de la contratación o recontratación por parte del consejo técnico, ni sobre el proceso administrativo para la contratación.</p> <p>En caso de que el ayudante de profesor propuesto no sea contratado o recontratado, deberá enviarse otro candidato para consideración del consejo técnico.</p>	
Auditoría (ver diagrama correspondiente)	<p>En caso de que no se realicen en tiempo y forma, según las fechas acordadas, se pondrá una queja en el buzón de quejas y sugerencias del organismo auditor.</p> <p>Se evaluará a los auditores según los formatos que se proporcionen por parte del organismo auditor.</p>	<p>-Fechas propuestas para auditorías</p> <p>- Confirmación de equipo auditor</p> <p>- Confirmación del lugar donde se realizará la auditoría</p>	<p style="text-align: center;">PARCIAL</p> <p>Se tiene control únicamente sobre las solicitudes de auditorías, ya sean internas, de seguimiento o de certificación, así como en la negociación de fechas de las mismas.</p> <p>Por otro lado, la CGCI que nos brinda el servicio de auditorías internas cuenta con certificación ISO 9001:2015.</p>	<p>Serán eficaces las actividades que se encuentran bajo nuestro control cuando:</p> <p>1) se planifiquen anualmente las auditorías y éstas se lleven a cabo.</p> <p style="text-align: center;">$\frac{\text{Número de auditorías realizadas en tiempo y forma acordadas al año} \times 100\%}{\text{Número total auditorías planeadas al año}}$</p> <p>Meta: mínimo 90% <i>Medición anual</i></p> <p>En caso de no cumplirse con la meta se levantará una acción correctiva (ver PRDO-01)</p> <p>2) Cuando se cumplan los objetivos de la auditoría, lo cual se reflejará en el informe final de las auditorías.</p> <p style="text-align: center;">$\frac{\text{Número de auditorías con objetivos cumplidos} \times 100\%}{\text{Número total auditorías realizadas al año}}$</p> <p>Meta: mínimo 90% <i>Medición anual</i></p> <p>En caso de no cumplirse con la meta se levantará una acción correctiva (ver PRDO-01)</p>
Proceso de mantenimiento a equipos de cómputo	<p>Para darle seguimiento a la solicitud de mantenimiento a equipos de cómputo, se llenará la Bitácora de mantenimiento de equipos de cómputo (FODO-38) en el cual se llevará a cabo la verificación al momento de la realización. (se considerará que se realizó a tiempo si se efectúa a lo mucho 1 año después de haber hecho la solicitud). Dicha solicitud será enviada a la división de asuntos de cómputo correspondiente a cada división.</p> <p>1) El control de solicitud de mantenimiento se llevará a cabo con el Bitácora de mantenimiento de equipos de cómputo. (FODO-38).</p> <p>En caso de que la solicitud no se haya atendido correctamente se levantará una queja en el buzón de quejas y sugerencias de la Secretaría Académica.</p>	<p>- Solicitud de mantenimiento</p>	<p style="text-align: center;">PARCIAL</p> <p>Únicamente se tiene control al enviar la solicitud de mantenimiento y servicios a la Secretaría Administrativa y en la verificación del servicio.</p> <p>No se tiene control en la selección de quién realiza el mantenimiento y, no es posible acudir a otra instancia para solicitar servicios de mantenimiento.</p>	<p>Serán eficaces las actividades que se encuentran bajo nuestro control (ver diagrama de proceso externo: Mantenimiento y servicios) si durante el semestre se realizan todos los mantenimientos a equipo de cómputo durante el semestre.</p> <p style="text-align: center;">$\frac{\text{Número de mantenimientos realizados a equipos de cómputo}}{\text{Número de mantenimientos programados a equipos de cómputo}} \times 100\%$</p> <p>Meta: mínimo 90% <i>Medición semestral</i></p> <p>En caso de no cumplir con la meta se levantará una acción correctiva (ver PRDO-01)</p>



Plan de la Calidad de procesos externos

Código:

PLDO-02

Versión:

03

Página

4/12

Sección ISO

4.4

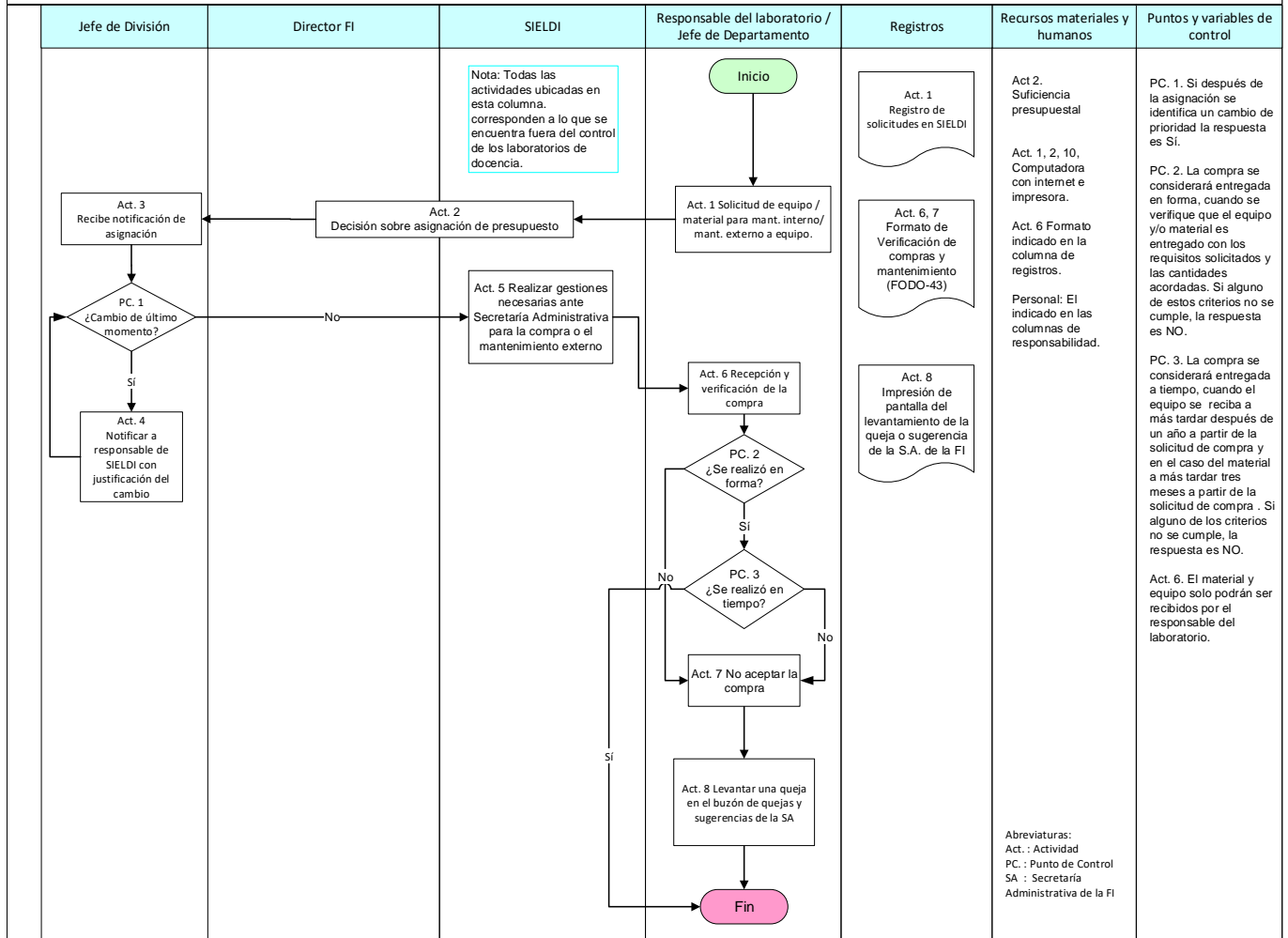
Fecha de emisión

12 de febrero de 2021

Facultad de Ingeniería

Área/Departamento: Laboratorios de docencia

Proceso externo: Mantenimiento y equipamiento de laboratorios (SIELDI).





Plan de la Calidad de procesos externos

Código: PLDO-02

Versión: 03

Página 5/12

Sección ISO 4.4


Fecha de emisión 12 de febrero de 2021

Facultad de Ingeniería

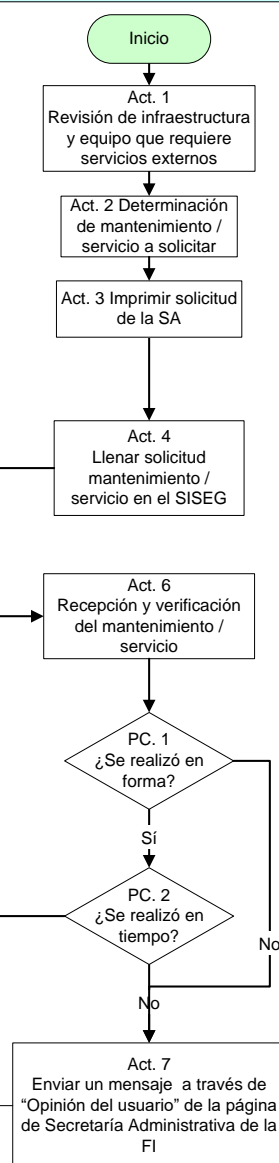
Área/Departamento: Laboratorios de docencia

Proceso externo: Bienes y suministros.

Secretaría Administrativa UNAM	Responsables de autorización de la compra (JD, JA, SA, D)	Responsable del laboratorio/ Jefe de departamento	Registros	Recursos materiales y humanos	Puntos y variables de control
<p>Nota: Todas las actividades ubicadas en esta columna, corresponden a lo que se encuentra fuera del control de los laboratorios de docencia.</p> <div data-bbox="251 693 397 766" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Act. 4 Realización de la compra</p> </div> <div data-bbox="267 1375 381 1417" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>Fin</p> </div>	<div data-bbox="479 693 625 766" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Act. 3 Autorizar la compra</p> </div>	<div data-bbox="787 493 901 535" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center; color: green; margin-bottom: 10px;"> <p>Inicio</p> </div> <div data-bbox="771 577 917 661" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Act. 1 Determinación de equipo / material que debe comprarse</p> </div> <div data-bbox="755 693 933 766" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Act. 2 Llenar solicitud de la compra en el SIC</p> </div> <div data-bbox="771 808 917 892" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Act. 5 Dar seguimiento a la solicitud de la compra en el SIC</p> </div> <div data-bbox="771 934 917 1018" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Act. 6 Recepción y verificación de la compra</p> </div> <div data-bbox="787 1081 901 1165" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>PC. 1 ¿Se realizó en tiempo?</p> </div> <div data-bbox="771 1249 917 1354" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Act. 7 Enviar un mensaje al Coordinador de Bienes y suministros a través del SIC</p> </div>	<div data-bbox="998 525 1144 661" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Act. 2 Act. 3 Act. 5 Seguimiento a la solicitud de compra en el SIC</p> </div> <div data-bbox="998 693 1144 766" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Act. 6 Vale de entrega del SIC</p> </div> <div data-bbox="998 787 1144 850" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Act. 6 , Act. 7 FODO-43</p> </div> <div data-bbox="998 892 1144 997" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Act. 7 Impresión de pantalla del envío del mensaje</p> </div>	<p>Recursos Materiales: Computadora con internet e impresora.</p> <p>Personal: El indicado en las columnas de responsabilidad.</p> <p>Abreviaturas: Act. : Actividad PC. : Punto de Control SA : Secretaría Administrativa de la FI SIC : Sistema de información de adquisiciones de la UNAM</p> <p>JD : Jefes de División JA : Jefes de Área SA : Secretario Administrativo D : Director de la Facultad</p>	<p>PC. 1. La compra se considerará entregada a tiempo, cuando el equipo se reciba a más tardar después de un año a partir de la autorización de compra y en el caso del material a más tardar tres meses a partir de la autorización de compra. Si alguno de los criterios no se cumple, la respuesta es NO.</p>

	<h2>Plan de la Calidad de procesos externos</h2>	Código:	PLDO-02
		Versión:	03
		Página	6/12
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	12 de febrero de 2021
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

Proceso externo: Mantenimiento y servicios.

Secretaría Administrativa de la FI	Responsable de autorización del servicio (JD, JA, SA, D)	Responsable del laboratorio / Jefe de departamento	Registros	Recursos materiales y humanos	Puntos y variables de control
<p>Nota: Todas las actividades ubicadas en esta columna corresponden a lo que se encuentra fuera del control de los laboratorios de docencia.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>Realización del mantenimiento / servicio</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>Act. 5 Aprobar la realización del servicio</p> </div>	 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Act1[Act. 1 Revisión de infraestructura y equipo que requiere servicios externos] Act1 --> Act2[Act. 2 Determinación de mantenimiento / servicio a solicitar] Act2 --> Act3[Act. 3 Imprimir solicitud de la SA] Act3 --> Act4[Act. 4 Llenar solicitud mantenimiento / servicio en el SISEG] Act4 --> Act5[Act. 5 Aprobar la realización del servicio] Act5 --> Act6[Act. 6 Recepción y verificación del mantenimiento / servicio] Act6 --> PC1{PC. 1 ¿Se realizó en forma?} PC1 -- Sí --> PC2{PC. 2 ¿Se realizó en tiempo?} PC1 -- No --> PC2 PC2 -- Sí --> Act7[Act. 7 Enviar un mensaje a través de "Opinión del usuario" de la página de Secretaría Administrativa de la FI] PC2 -- No --> Act7 Act7 --> Fin([Fin]) </pre>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Act. 1, Act. 2 FODO-03</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Act. 3, Act. 4, Act. 5 Formato SISEG</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Act. 6 FODO-43</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Act. 7 Impresión de pantalla del mensaje enviado a través de opinión del usuario.</p> </div>	<p>Recursos Materiales: Computadora con internet e impresora.</p> <p>Personal: El indicado en las columnas de responsabilidad.</p>	<p>PC. 1 .El mantenimiento / servicio se considerará entregado en forma cuando se verifique que se ha realizado bajo las condiciones especificadas en la solicitud. De no ser así la respuesta es NO.</p> <p>PC. 2 .El mantenimiento / servicio se considerará entregado a tiempo, cuando éste se reciba a más tardar tres meses después a partir de la autorización del servicio de no ser así la respuesta es NO.</p>
				<p>Abreviaturas: Act. : Actividad PC. : Punto de Control SA: Secretaría Administrativa de la FI SISEG: Sistema de Servicios Generales de la FI JD : Jefes de División JA ; Jefes de Área SA : Secretario Administrativo D : Director de la Facultad</p>	



Plan de la Calidad de procesos externos

Código:

PLDO-02

Versión:

03

Página

7/12

Sección ISO

4.4

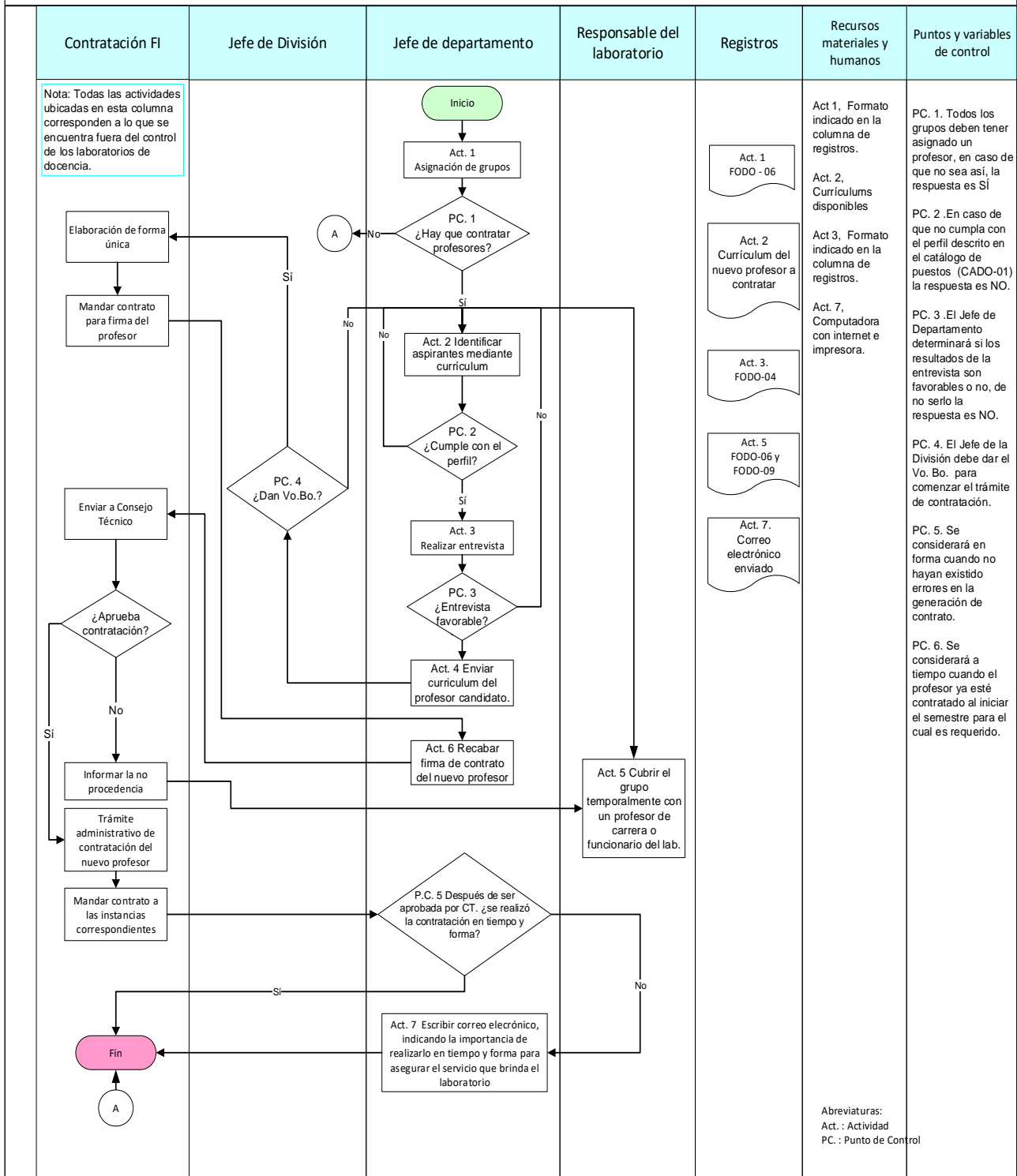
Fecha de emisión

12 de febrero de 2021

Facultad de Ingeniería

Área/Departamento: Laboratorios de docencia

Proceso externo: Recursos humanos, contratación de un nuevo profesor.





Plan de la Calidad de procesos externos

Código:

PLDO-02

Versión:

03

Página

8/12

Sección ISO

4.4

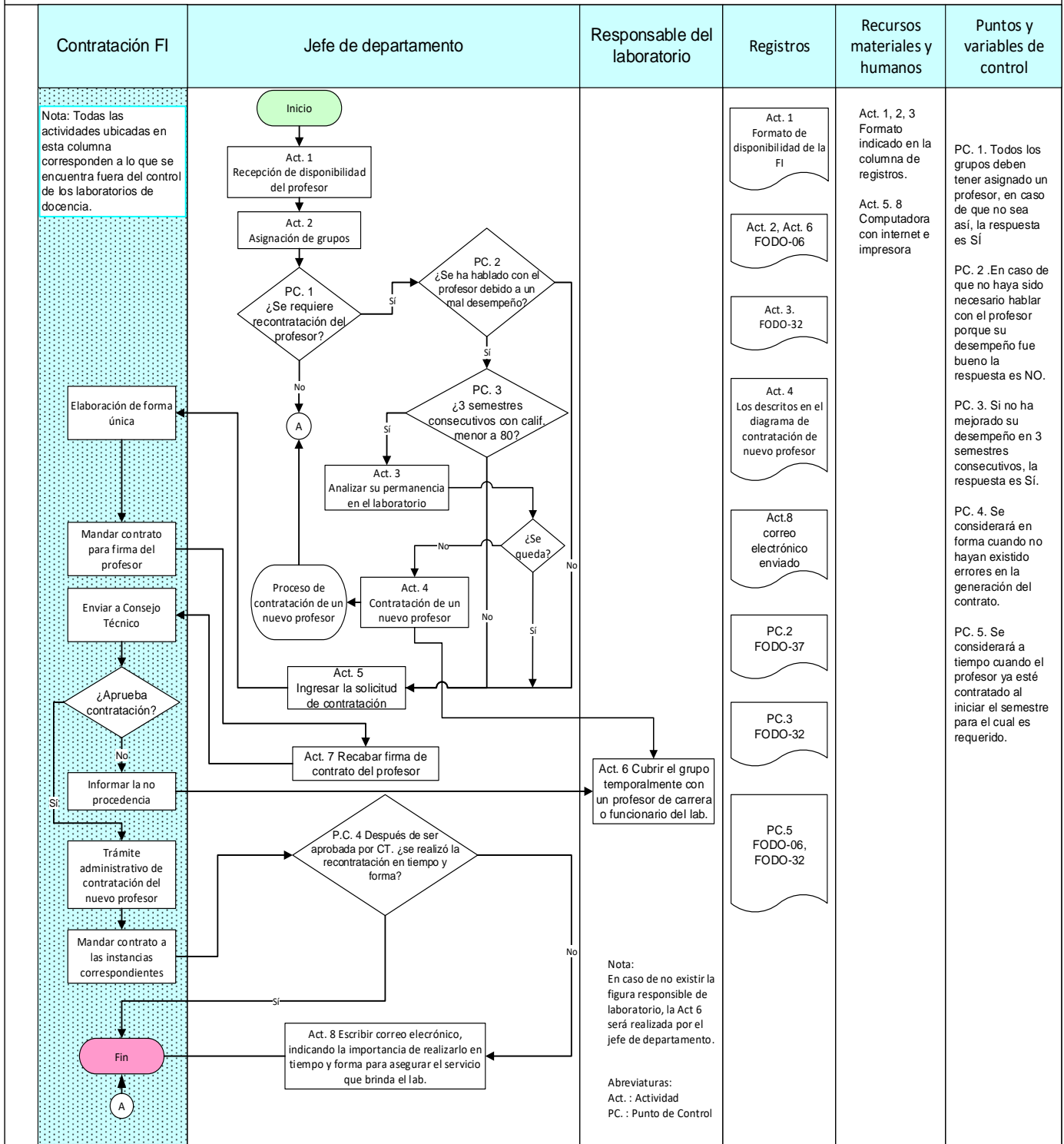
Fecha de emisión

12 de febrero de 2021

Facultad de Ingeniería

Área/Departamento: Laboratorios de docencia

Proceso externo: Recursos humanos, contratación de profesor



Nota:
En caso de no existir la figura responsable de laboratorio, la Act 6 será realizada por el jefe de departamento.

Abreviaturas:
Act. : Actividad
PC. : Punto de Control



Plan de la Calidad de procesos externos

Código:

PLDO-02

Versión:

03

Página

9/12

Sección ISO

4.4

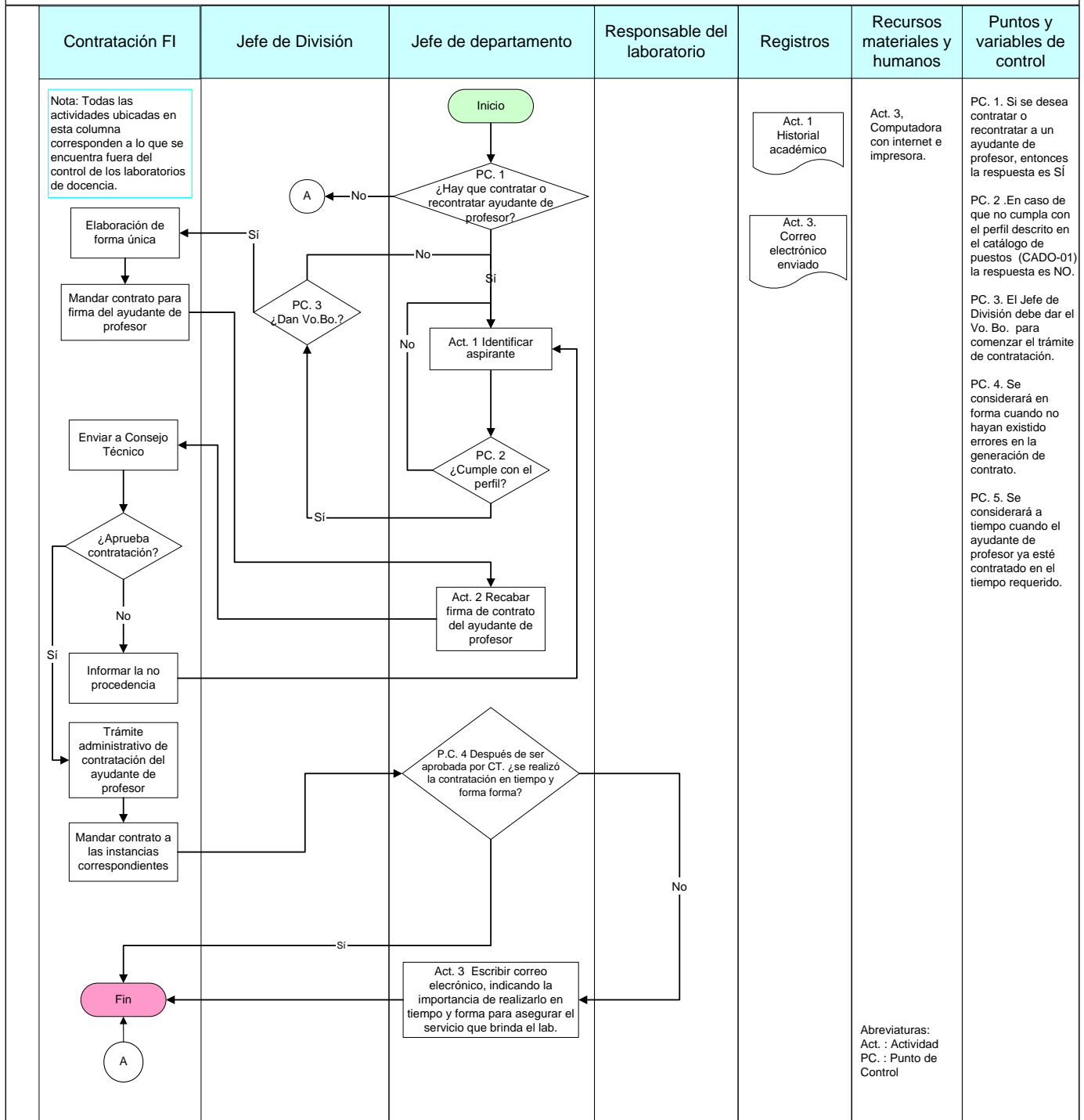
Fecha de emisión

12 de febrero de 2021

Facultad de Ingeniería

Área/Departamento: Laboratorios de docencia

Proceso externo: Recursos humanos, contratación o recontractación de ayudantes de profesor.





Plan de la Calidad de procesos externos

Código: PLDO-02

Versión: 03

Página 10/12

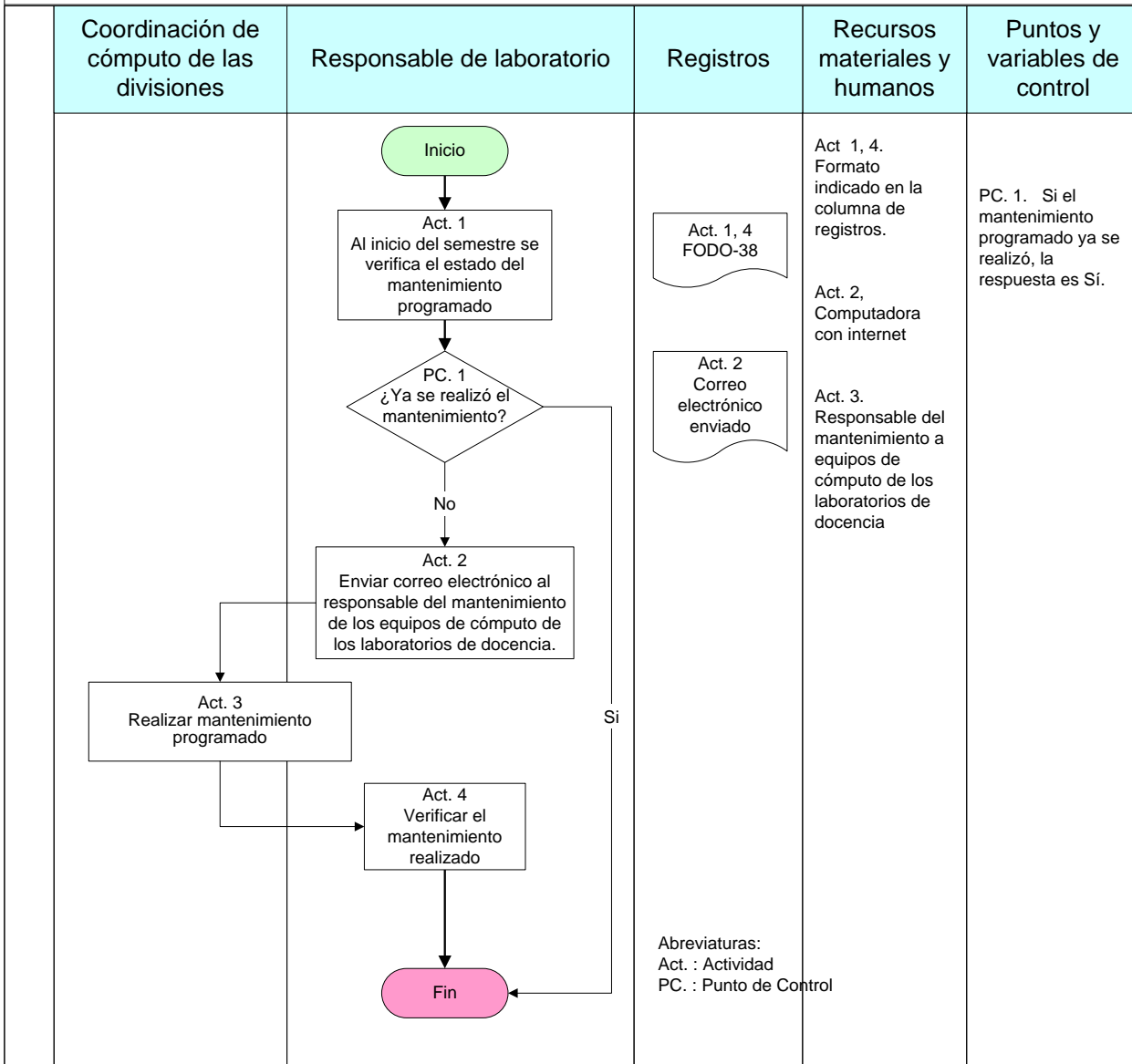
Sección ISO 4.4

Fecha de emisión 12 de febrero de 2021

Facultad de Ingeniería

Área/Departamento: Laboratorios de docencia

Proceso externo: Mantenimiento a equipos de cómputo.





Plan de la Calidad de procesos externos

Código:

PLDO-02

Versión:

03

Página

11/12

Sección ISO

4.4

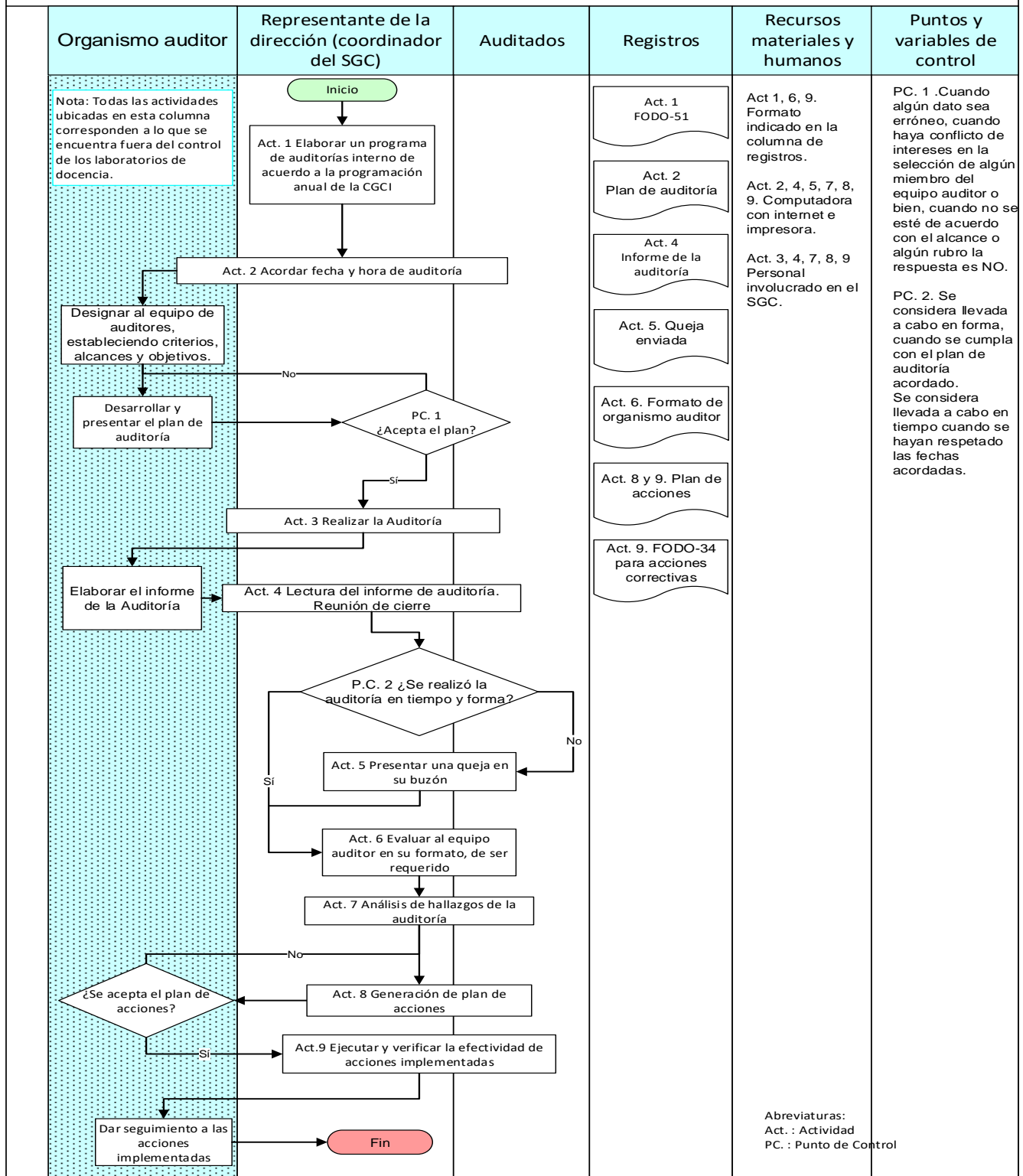
Fecha de emisión


12 de febrero de 2021

Facultad de Ingeniería

Área/Departamento: Laboratorios de docencia

Proceso externo: Auditoría



	Plan de la Calidad de procesos externos	Código:	PLDO-02
		Versión:	03
		Página	12/12
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	12 de febrero de 2021
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorios de docencia	

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.

Encuesta de la Facultad de Ingeniería.

<http://www.administracion.ingenieria.unam.mx/>: Portal de la Secretaría Administrativa de la Facultad de Ingeniería, opinión del usuario.

<http://dgapa.unam.mx/html/normatividad/epa.html>: Estatuto del personal académico de la UNAM.

<http://sgeneral.fi-a.unam.mx/dpame/funciones.php>: Funciones del departamento de personal académico y movilidad estudiantil para contratación de personal académico.

<http://www.sic.unam.mx>: Portal del Sistema de Información de Compras

<http://132.248.54.144/SISEG>: Portal del Sistema de Servicios Generales

5. Bibliografía

No aplica