

1. **Objeto:** Establecer los criterios y actividades necesarias para la creación de un laboratorio de docencia, investigación y/o proyección social en la Universidad de los Llanos.

2. **Alcance:** Este procedimiento aplica desde la identificación de necesidades por parte de la respectiva unidad académica hasta la generación del acto administrativo por parte del Consejo Superior Universitario.

### 3. Referencias normativas:

- **NTC ISO/IEC 17025:2017** Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración.
- **NTC ISO 9000:2015** Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario
- **NTC ISO 9001:2015** Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos.
- **NTC ISO 10012:2003** Sistemas de gestión de la medición. Requisitos para los procesos de medición y los equipos de medición.
- **JCGM 200:2008 Vocabulario Internacional de Metrología.** Conceptos fundamentales y generales y términos asociados (VIM).
- **IAAC MD 012 ILAC P10:01/2013** Política de ILAC acerca de la Trazabilidad de las Mediciones.
- **Acuerdo Superior 006 de 2017** "Por medio del cual se establece el Sistema de Laboratorios de la Universidad de los Llanos"
- **Acuerdo Académico 002 de 2022** "Por el cual se adscriben los laboratorios a las diferentes facultades de la Universidad de los Llanos".
- **Resolución Rectoral 0539 de 2019** "Por medio del cual se conforma el comité institucional sistema de laboratorios de la Universidad de los Llanos".
- **Decreto 1330:2019** Ministerio de Educación Artículo 2.5.3.2.3.2.9 medios educativos.

### 4. Definiciones:

- **Laboratorio:** Unidad estructurada y equipada con los medios, instrumentos, técnicas y la capacidad instalada necesaria y adecuada, para desarrollar las múltiples potencialidades de la investigación, la pedagogía, cooperación externa y la prestación de servicios de carácter experimental y aplicado, a través de la experiencia práctica, la observación empírica y vivencial, realización de ensayos, interacción directa con el medio y controlada, la interpretación y modelación de procesos, diseños operativos e innovación en técnicas, las artes, las humanidades, las ciencias naturales, sociales y de salud.
- **Laboratorios básicos:** Son aquellos que soportan las actividades de docencia en la parte práctica y en la realización de trabajos de grado de los estudiantes de los programas académicos. Su funcionamiento y operación se soporta en recursos internos, incluidos los proyectos de inversión presentados por la Coordinación del Sistema de Laboratorios.
- **Laboratorios especializados:** Son aquellos que de acuerdo a su especialidad soportan las actividades de investigación avaladas por la Institución, así como de formación investigativa a nivel de pregrado y postgrado y/o prestan servicios a usuarios externos, siendo estos últimos autorizados por los organismos competentes. Su funcionamiento y operación se soporta en recursos internos, incluidos los proyectos de inversión presentados por la Coordinación del Sistema de Laboratorios, recursos propios y recursos externos adquiridos a través de proyectos de investigación o inversión, convenios interinstitucionales y otros tipos de financiación. En ellos se puede realizar actividades de extensión, por lo que la venta de servicios es una realidad para aquellos que logren cumplir con las especificaciones técnicas y normativas que ello implique.
- **Equipo de medición:** Instrumento de medición, software, patrón de medición, material de referencia o equipos auxiliares o combinación de ellos necesarios para llevar a cabo un proceso de medición [NTC-ISO 9000:2015].
- **Planta física:** Es el espacio apropiado y adecuado para la ejecución de las labores experimentales propias del laboratorio, adscrito a la facultad de origen y dotado de condiciones locativas y de los sistemas básicos de seguridad, acceso y movilidad interna que garantice el funcionamiento.

- **Infraestructura, equipos, instrumentos y dotaciones:** Es la capacidad técnica instalada que cumpla las condiciones adecuadas para la realización de sus labores experimentales, análisis e interpretación y prestación de servicios a que está orientado el laboratorio.
- **Personal capacitado:** Son los funcionarios que realizan labores y quehaceres experimentales propias del laboratorio, que están en capacidad, disposición y en condiciones de desarrollar escuela, fomentando la realización de labores de enseñanza - aprendizaje en la formación de la comunidad académica y orientación a los usuarios.

### 5. Condiciones Generales:

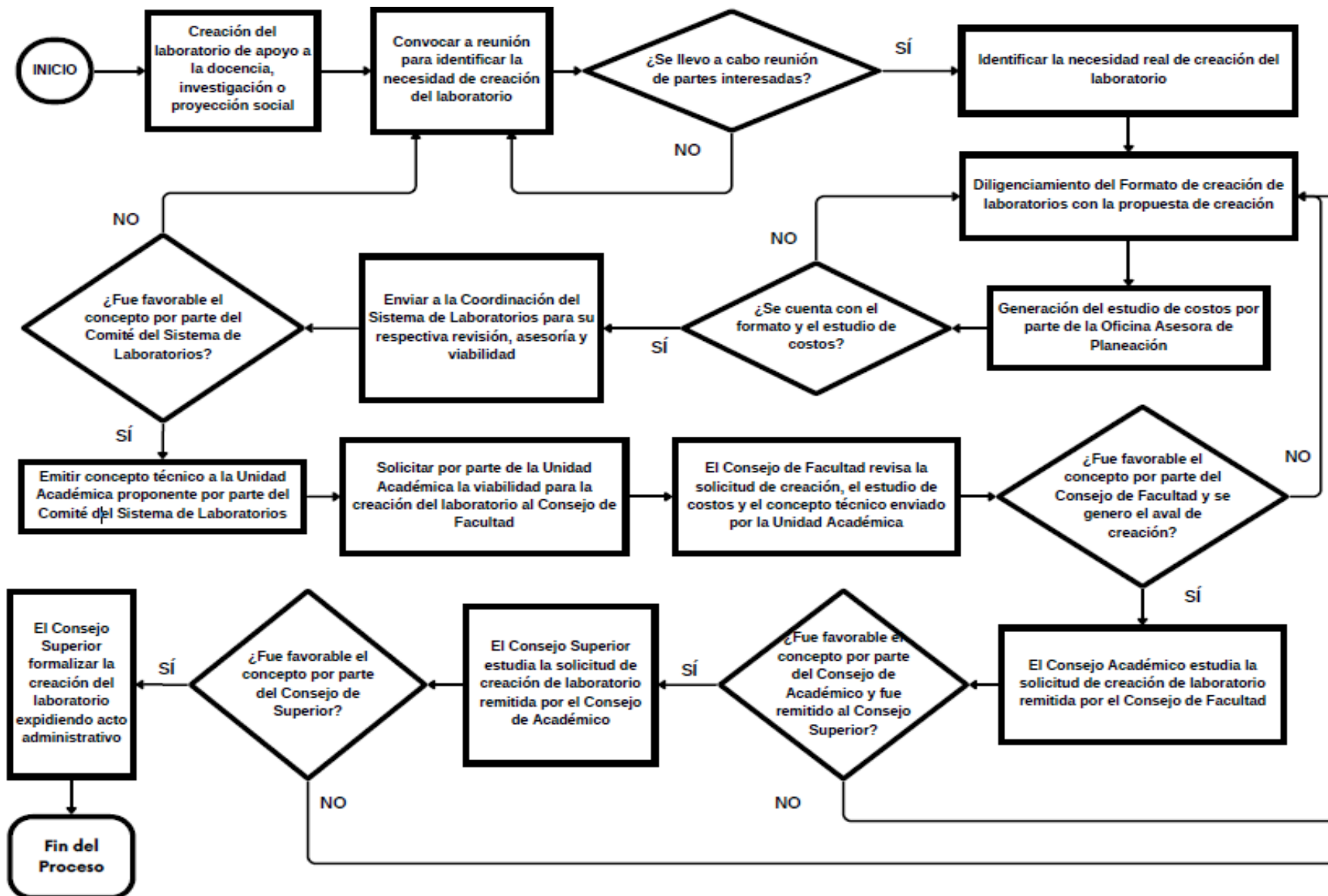
- Las propuestas de creación de laboratorios deben tener en cuenta:
  - ✓ Área de aplicación del laboratorio.
  - ✓ Necesidades de infraestructura y equipos.
  - ✓ La disponibilidad de personal.
  - ✓ Recursos disponibles de la Institución.
- La propuesta de creación de laboratorio debe ajustarse al Formato de creación de laboratorios (**FO-GAA-328**).
- La propuesta de creación de laboratorio debe estar acompañada con el estudio de costos emitido por la Oficina Asesora de Planeación, el cual debe incluir fuentes de financiación e infraestructura.
- Las iniciativas de creación de laboratorios podrán ser lideradas por docentes de tiempo completo.
- La formalización de la creación del laboratorio es responsabilidad del Consejo Superior Universitario.


### 6. Contenido:

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	PRODUCTO
1.	Identificar la necesidad de creación del laboratorio de apoyo a la docencia, investigación o proyección social ( <i>a través de la venta de servicios</i> ), en articulación con la Facultad correspondiente, los programas académicos, escuelas, departamentos e institutos involucrados.  <i>Nota.</i> Esta identificación de necesidades surgirá a partir de reuniones entre las partes interesadas.	Unidad académica	Actas de reunión
2.	Elaborar la propuesta de creación del laboratorio con base en las necesidades previamente evaluadas, presentándola a través del diligenciamiento del Formato de creación de laboratorios ( <b>FO-GAA-328</b> ). Este Formato se debe enviar a la coordinación del sistema de laboratorios para su respectiva asesoría y viabilidad con fines de trámite.  <i>Nota.</i> Este formato debe ir junto con el estudio de costos el cual debe incluir fuentes de financiación e infraestructura, emitido por la Oficina Asesora de Planeación	Unidad académica	<b>FO-GAA-328</b> Creación de laboratorios -Diligenciado-  Estudio de costos Correo

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	PRODUCTO
3.	<p>Revisar la solicitud de creación de laboratorio y emitir concepto técnico a la Unidad Académica proponente.</p> <p><b>Nota.</b> En caso de no ser favorable el concepto por parte del comité del sistema de laboratorios, la Unidad Académica debe iniciar de nuevo desde la actividad 1.</p>	Comité del sistema de laboratorios	<p><b>FO-GAA-328</b> Creación de laboratorios -Diligenciado-</p> <p>Estudio de costos</p> <p>Memorando</p>
4.	<p>Solicitar la viabilidad para la creación del laboratorio al Consejo de Facultad, remitiendo el concepto técnico recibido del comité del sistema de laboratorios para su respectivo trámite.</p>	Unidad académica	<p><b>FO-GAA-328</b> Creación de laboratorios -Diligenciado-</p> <p>Estudio de costos</p> <p>Memorando</p>
5.	<p>Revisar la solicitud de creación de laboratorio generada por la Unidad Académica, el estudio de costos y el concepto técnico del Comité del Sistema de Laboratorios. A partir de dicha revisión, generar el aval de creación y enviar al Consejo Académico para el respectivo trámite.</p> <p><b>Nota.</b> En caso de no ser favorable el concepto de creación por parte del Consejo de Facultad, se remitirán las observaciones a la Unidad Académica para sus respectivos ajustes.</p>	Consejo de Facultad	<p><b>FO-GAA-328</b> Creación de laboratorios</p> <p>Memorando emitido por el Consejo de Facultad al Consejo Académico o a la Unidad Académica según corresponda</p>
6	<p>Estudiar la solicitud de creación de laboratorio remitida por el Consejo de Facultad y remitir el concepto al consejo superior.</p> <p><b>Nota.</b> En caso de no ser favorable en concepto de creación por parte del Consejo Académico, se remitirán las observaciones a la Unidad Académica para sus respectivos ajustes.</p>	Consejo Académico	<p>Oficio con concepto</p> <p>Acta del Consejo Académico</p>
7	<p>Estudiar la solicitud de creación de laboratorio remitida por el Consejo Académico, y formalizar la creación del mismo.</p> <p><b>Nota.</b> En caso de no ser favorable el concepto de creación por parte del Consejo Superior, se remitirán las observaciones a la Unidad Académica para sus respectivos ajustes.</p>	Consejo Superior Universitario	<p>Acto administrativo de creación del laboratorio o comunicación a la Unidad Académica según corresponda.</p>

**7. Flujograma:**



 <b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>PROCESO GESTIÓN DE APOYO A LA ACADEMIA</b>		
	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA CREACIÓN DE UN LABORATORIO</b>		
	<b>Código:</b> PD-GAA-85	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 06/11/2024

**8. Listado de anexos:**

No aplica.

**9. Historial de Cambios:**

<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Cambios</b>	<b>Elaboró / Modificó</b>	<b>Revisó</b>	<b>Aprobó</b>
01	06/11/2024	Documento nuevo, aprobado mediante acta de comité de laboratorios 008 de 2024 del 06 de noviembre de 2024.	Luis Eduardo Vicuña Gálvez <i>Profesional de apoyo laboratorios</i>	<i>Comité de laboratorios</i>	Miguel Ángel Ramírez Niño <i>Coordinador Sistema de Laboratorios</i>