

## Lineamientos de Prácticas Profesionales en Pregrado y Trabajos Dirigidos

Octubre 2023

### CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Los lineamientos tienen como base el Reglamento Estudiantil, el Reglamento de Prácticas Profesionales en Pregrado (2018) y el Reglamento de Trabajos Dirigidos (2020) que rigen el Programa de Ingeniería Biomédica y son los de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito (Escuela). El propósito del presente documento es precisar los lineamientos particulares para los procesos académicos de Prácticas Profesionales en Pregrado y Trabajos dirigidos.

**ARTÍCULO 1. De la Asignatura Trabajo Dirigido o Pasantía.** La Opción de Grado es la asignatura denominada *Trabajo Dirigido o Pasantía PYDPR*, que tiene un total de 4 créditos académicos. Para inscribir la asignatura el estudiante debe:

1. Haber cursado y aprobado los créditos académicos de: las asignaturas del Área Básica de la Ingeniería Aplicada.
2. Haber cursado y aprobado una asignatura Electiva de Programa correspondientes al tema de interés de la Opción de Grado.
3. Haber cursado y aprobado la asignatura de Metodología de la Investigación MINVR.
4. Haber cursado y aprobado el seminario de Preparación para el Ingreso al Mercado Laboral de la Escuela SPIM.
5. Asistir y firmar la asistencia a la charla de lineamientos de Prácticas Profesionales en Pregrado y Trabajos Dirigidos que realiza el programa de Ingeniería Biomédica.

**ARTÍCULO 2. De la Opción de Grado.** Se establece como Opción de Grado una de las siguientes modalidades:

1. **Práctica profesional** entendida como: (i) una **Práctica Empresarial** en la cual el estudiante ejerce funciones que exigen la aplicación de los conocimientos y competencias directamente relacionados con su formación profesional, (ii) una **Práctica de Investigación** consistente en una investigación aplicada en temas de su área de formación, relacionados con asuntos de interés tanto para el programa como en instituciones tales como: empresas, hospitales, clínicas, fundaciones, empresas de investigación, desarrollo o innovación, convenios de movilidad en instituciones internacionales, entre otras.
2. La realización de un **Trabajo dirigido** que contribuya al desarrollo y fortalecimiento de las líneas de investigación que adelantan los grupos de investigación de la Universidad del Rosario (**UR**), de la Escuela o de las dos instituciones. Sin embargo, cualquier persona podrá manifestar su interés en el desarrollo de algún tema específico el cual debe ser avalado por las direcciones del Programa.

**Parágrafo 2.1. Opciones de contratación de la práctica profesional.** A partir del año 2018 por medio de la [resolución 3546, el Ministerio de trabajo](#) se regula las prácticas laborales en Instituciones de Educación Superior. A partir de la resolución y la normatividad de Colombia, el programa cuenta con tres formas para legalizar la práctica profesional entre el estudiante, el lugar de práctica y la Universidad:

1. *Contrato de aprendizaje SENA:* Es un contrato que realiza el aprendiz con la empresa donde va a realizar sus prácticas profesionales. El contrato de aprendizaje no es un contrato laboral. El tiempo de duración normalmente es de 6 meses.
2. *Acuerdo de voluntades o acto administrativo:* Es un acuerdo tripartito entre la Universidad, la empresa y el estudiante. El documento se llama acuerdo de voluntades cuando se realiza con empresas privadas y

acto administrativo cuando se realiza con entidades públicas. El tiempo de duración es de las 16 semanas del periodo académico.

3. *Contrato obra labor*: Contrato laboral entre el estudiante y la empresa donde va a desarrollar sus prácticas. El tiempo de duración es de 6 meses.

**Parágrafo 2.2. Selección y aprobación de la Práctica profesional.** A continuación, se relacionan los pasos para realizar el proceso de selección y aprobación de prácticas profesionales.

- Cada período académico el Comité de Trabajos Dirigidos y Prácticas (**CTDP**) debe realizar una reunión en cada institución, UR y Escuela, con los estudiantes explicando el proceso de formalización de prácticas, el cual sin excepción se hará a través de la plataforma SiempreG y el sistema Enlace.
- Es responsabilidad del estudiante realizar la búsqueda de opciones de prácticas profesionales.
- Después de que el estudiante sea aceptado para realizar sus prácticas empresariales en un lugar de práctica, debe enviar el contrato de aprendizaje, el acuerdo de voluntades/acto administrativo o el contrato obra labor por el cual se realizó su vinculación, según las indicaciones dadas por la Oficina de prácticas de la Unidad de Gestión Externa de la Escuela.
- La Decanatura enviará el reporte para la oficialización de la práctica ante la Secretaria general y la oficina de Registro de la Escuela.

**Parágrafo 2.3. Selección y aprobación del Trabajo dirigido.** A continuación, se relacionan los pasos para realizar el proceso de selección y aprobación de Trabajos Dirigidos.

- Cada período académico el CTDP debe realizar una reunión para informar el proceso de formalización de Trabajo Dirigido.
- El estudiante es responsable de acordar con un profesor del programa de acuerdo a su línea de interés la propuesta de trabajo a través del formato de anteproyecto definido por el CTDP. Este formato debe venir con previo aval del tutor.
- El CTDP verificará las solicitudes y decidirá su aprobación o no. El formato del anteproyecto debe ser entregado en los plazos establecidos por el CTDP.
- El estudiante deberá entregar en el formato de legalización de opción de grado, el título, resumen (máx 500 palabras), objetivos y cronograma del proyecto a realizar. Este documento debe venir con el aval del profesor tutor.
- La Decanatura enviará el reporte para la oficialización de la práctica ante la Secretaria general y la oficina de Registro de la Escuela.

**Parágrafo 2.3.1. Semilleros de investigación y Trabajos Dirigidos.** Si el estudiante pertenece a un semillero de investigación de alguna de las dos instituciones, podrá empezar su Trabajo Dirigido un semestre antes de inscribir la asignatura “Trabajo dirigido o pasantía”. El estudiante deberá acordar con su profesor tutor cuánto será el tiempo de dedicación para el proyecto en este tiempo antes de inscribir la asignatura. El trabajo dirigido no cuenta para la obtención de los énfasis que maneja el programa. Si el estudiante quiere recibir un énfasis deberá inscribir la asignatura Trabajo Dirigido Biomédica TDB1 y realizar un proyecto extra además del de la asignatura “Trabajo dirigido o pasantía”.

**Parágrafo 2.3.2. Trabajos Dirigidos y la Asignatura Metodología de la Investigación.** En la asignatura Metodología de la Investigación del programa, se apoyará a todos los estudiantes para que al finalizar el semestre tengan un anteproyecto escrito y revisado por el docente de la asignatura. Por tal motivo, se exalta a los estudiantes que cursen esta asignatura en octavo semestre y que tengan claro qué proyecto les gustaría realizar como opción de grado. Para ello, también deberán tener claro quién será su profesor tutor.

**Parágrafo 2.4. Cantidad de estudiantes.** Una misma Opción de Grado podrá ser desarrollada por máximo tres estudiantes.

**Parágrafo 2.5. En caso de NO selección de Práctica Profesional.** El programa en convenio se esfuerza por brindar oportunidades de **Práctica Profesional** a todos sus estudiantes. En el caso del estudiante que se presenta a las diferentes ofertas y no sea seleccionado para la semana de elaboración de horarios, puede realizar un **Trabajo dirigido** como opción de grado, o aplicar nuevamente a una Práctica Profesional en el siguiente periodo académico.

**ARTÍCULO 3. Tiempo de dedicación.** Dependiendo del tipo de Opción de Grado seleccionado, el estudiante deberá cumplir con la distribución de horas de trabajo independiente relacionadas en la Tabla 1.

Tabla 1. Distribución de horas de trabajo independiente para las Opciones de Grado

Opción de Grado	Tipo de crédito	Horas / semana	Horas de trabajo independiente	Total horas / semestre
<b>Práctica profesional</b> de medio tiempo (5hr/Cr)	D*	20	4 hr/día * 5 días * 16 semanas	320
<b>Práctica profesional</b> de tiempo completo (8hr/Cr)	D*	40	8 hr/día * 5 días * 16 semanas	640
<b>Trabajo dirigido</b> (5hr/Cr)	D*	20	4 hr/día * 5 días * 16 semanas	320

\* En el crédito tipo D, todo el trabajo es independiente y el trabajo presencial con el profesor o tutor se cuadra aparte.

De acuerdo a la Tabla 1, los estudiantes que seleccionen la opción **Práctica profesional** de medio tiempo cursarán la asignatura de *Trabajo Dirigido o Pasantía* con cuatro créditos tipo D (Lineamientos institucionales para la gestión curricular, UR), cada crédito tiene cinco horas de trabajo independiente para un total de 20 horas de trabajo a la semana, y 320 horas de trabajo en el semestre. Esta distribución de tiempo de media jornada de lunes a viernes permite que el estudiante pueda tomar otras asignaturas de acuerdo al reglamento de Prácticas vigente.

Los estudiantes que seleccionen la opción **Práctica profesional** de tiempo completo cursarán la asignatura de *Trabajo Dirigido o Pasantía* con cuatro créditos tipo D (Lineamientos institucionales para la gestión curricular, UR), cada crédito tiene ocho horas de trabajo independiente para un total de 40 horas de trabajo a la semana, y 640 horas de trabajo en el semestre. Al ser una dedicación de tiempo completo, el estudiante podrá cursar un máximo de dos **materias electivas** en el semestre donde inscriba su asignatura de *Trabajo Dirigido o Pasantía* previo acuerdo escrito con la empresa teniendo en cuenta la disponibilidad de horarios y la reposición de tiempo laboral.

La duración de la **Práctica profesional** puede ser de cuatro a seis meses. En el caso de una duración de seis meses, el tutor encargado podrá generar la nota en el mes cuatro y el estudiante deberá terminar su práctica hasta el mes seis.

Finalmente, los estudiantes que seleccionen la opción **Trabajo dirigido** cursarán la asignatura de *Trabajo Dirigido o Pasantía* con cuatro créditos tipo D (Documento de lineamientos curriculares 2004), cada crédito tiene cinco horas de trabajo independiente para un total de 20 horas de trabajo a la semana, y 320 horas de trabajo en el semestre. Esta distribución de tiempo es equivalente a media jornada de lunes a viernes lo cual permite que el estudiante tome otras asignaturas del semestre.

**Parágrafo 3.1. Prórrogas de Práctica profesional.** Si el estudiante lo desea, puede realizar una Práctica Profesional mayor a 6 meses de duración. Para ello, deberá realizar la solicitud al CTDTP por medio del formato de extensión de Práctica Profesional determinado por la Unidad de Gestión Externa de la Escuela, donde se informe las nuevas fechas de vinculación (periodo más allá de las fechas estipuladas en el contrato inicial) y donde se

compromete a cumplir con lo estipulado a continuación. Este procedimiento debe tener el aval de la Decanatura, quien es el que autoriza la extensión.

- El estudiante debe permanecer activo en las dos instituciones tal y como se indica en el reglamento de prácticas empresariales de la Escuela.
- El estudiante deberá cancelar el 60% del semestre académico por dos semestres consecutivos, mientras termina las prácticas.
- El estudiante deberá inscribir la asignatura “Trabajo dirigido o pasantía” en cada uno de los semestres. Para el segundo semestre esta asignatura se contará como una materia optativa en su plan de estudios.
- El estudiante, no se podrá graduar hasta que haya finalizado su vinculación con el lugar de prácticas.
- El estudiante entiende que solo será candidato a grado cuando haya finalizado el último contrato de extensión.
- El estudiante deberá entregar a la secretaría general de la Escuela una carta donde rechaza la condición de grado hasta que termine el contrato de extensión de la opción de grado.

**Parágrafo 3.2. Prórrogas de Trabajo dirigido.** Bajo ninguna circunstancia se aprobará ningún tipo de prórroga o plazo adicional para las entregas de Trabajo dirigido. Si algún estudiante, en acuerdo con su tutor, considera que no podrá hacer las entregas en las fechas establecidas por el Comité de Trabajos Dirigidos y Prácticas CTDTP, en alineación con el calendario académico, podrá solicitar la cancelación de la asignatura PYDPR a través del sistema Enlace hasta la semana académica número 12.

**ARTÍCULO 4.** La dedicación a la Opción de Grado puede requerir disponibilidad de tiempo fuera de los periodos académicos, en consecuencia, el estudiante podrá desarrollar trabajo de campo en los períodos inter-semestrales.

**ARTÍCULO 5.** Cuando esté vigente la realización de una **Práctica profesional**, el estudiante debe dar continuidad a sus labores, responsabilidades y compromisos adquiridos durante la semana de receso/santa y/o semana rosarista.

**ARTÍCULO 6. Aval de la opción de grado.** El estudiante que haya finalizado con el desarrollo de su opción de grado y tenga el aval de su profesor tutor deberá entregar la carta de aprobación del profesor y tutor y el informe final de opción de grado en la plataforma definida por el CTDTP para evaluación y sustentación a jurados.

**Parágrafo 6.1** Requisitos para cumplir satisfactoriamente la Opción de Grado:

- Presentar la documentación (aval profesor tutor e informe final) en las fechas establecidas de acuerdo con el calendario de cada período académico.
- Haber cumplido con los objetivos y compromisos aprobados por el CTDTP.
- No haber incurrido en ningún causal de **Pérdida** de la Opción de Grado establecidas en el ARTÍCULO 9 del presente documento.

**Parágrafo 6.2** Los **Trabajos dirigidos** y las **Prácticas profesionales** que a juicio del CTDTP así lo requieran, deberán contar con la aprobación de Comité de Ética de la institución en donde se coordine la Opción de Grado (Escuela o UR) así como estar en sintonía con las políticas de derechos de autor vigentes en la institución coordinadora.

**Parágrafo 6.3. Repositorios institucionales.** Después de realizar la sustentación de la opción de grado, el estudiante tendrá 8 días calendario para realizar el proceso de carga del documento final en los repositorios de la Escuela y de la UR. El proceso se encuentra en el documento [lineamiento de repositorios institucionales](#). El profesor tutor se encargará de aprobar el documento que se cargará a los repositorios institucionales. Es

responsabilidad del estudiante diligenciar el formato de Autorización de publicación de documento en el repositorio institucional.

**ARTÍCULO 7.** La socialización del **Trabajo Dirigido** se hará por medio de una sustentación oral pública ante un tribunal evaluador conformado por 2 miembros que cumplirán la función de jurados. La composición del mismo será seleccionada por el CTD. Los jurados revisarán el informe final y podrán realizar observaciones y sugerencias para el mejoramiento del documento y realizarán la calificación de este. Los jurados no tendrán una segunda revisión del documento con los cambios realizados. La revisión final será responsabilidad del profesor tutor.

**ARTÍCULO 8.** La socialización de la **Práctica profesional** se hará por medio de una jornada de presentación pública organizada por el CTD. Si en el transcurso del desarrollo de la práctica, el CTD ha recibido algún acuerdo de confidencialidad que impida la presentación pública, esta se hará de manera privada únicamente ante el tutor. Esta presentación será tenida en cuenta como parte de la nota por parte del tutor.

**ARTÍCULO 9.** De la nota final de la Opción de Grado. La Opción de Grado tendrá una calificación final de 0.0 a 5.0, la cual deberá ser entregada a la secretaría general de la Escuela.

- Para el caso de **Trabajos dirigidos** la nota estará distribuida de acuerdo con lo siguiente: un 30% correspondiente al Informe final, un 30% corresponde a la sustentación oral, lo cuales serán evaluados por parte de los jurados; y un 40% correspondiente a la evaluación del profesor tutor.
- Para el caso de **Prácticas Profesionales** la nota estará distribuida de acuerdo con lo siguiente: un 20% correspondiente al informe final, un 20% correspondiente a la socialización, que serán evaluados por su profesor tutor; y un 60% correspondiente a la evaluación del jefe encargado en lugar de prácticas.

**ARTÍCULO 10. Causales de Pérdida de la Opción de Grado.** El estudiante pierde la asignatura *Trabajo Dirigido o Pasantía PYDPR* con una nota de 0.0 si incurre en una o varias de las siguientes situaciones:

- Incumplimiento sistemático de los compromisos adquiridos.
- Disminución reiterada en la calidad de su participación.
- Faltas a la confidencialidad y principios internos que regulan el trabajo del equipo.
- En el caso de **Trabajo Dirigido**, no haber superado exitosamente la sustentación oral de la Opción de Grado.
- Realizar prácticas de plagio o fraude de acuerdo al artículo 96 del Reglamento Estudiantil.

Si se incurre en una o en varias de las situaciones anteriores, el profesor tutor (para la opción de **Trabajo dirigido**), o el representante de la organización y/o el profesor tutor (para la opción de **Prácticas profesionales**), sustentarán por escrito los hechos que evidencian la falta a la Dirección del Programa, además, se adjuntará el respectivo reporte de pérdida de la asignatura *Trabajo Dirigido o Pasantía PYDPR*. En consecuencia, el estudiante debe acogerse a lo estipulado en el Reglamento Estudiantil de la Escuela. Si la Opción de Grado es una Práctica profesional y el estudiante la pierde, este no podrá repetir dicha Opción de Grado y deberá inscribir un Trabajo dirigido en el siguiente periodo académico.

**ARTÍCULO 11.** El estudiante que pierda la Opción de Grado por justa causa, a la luz del Reglamento Estudiantil de la Escuela, al reintegrarse se le reconocerá el trabajo desarrollado en la asignatura *Trabajo Dirigido o Pasantía PYDPR*, siempre y cuando se apruebe por parte de la Decanatura del Programa, y se buscarán los mecanismos que conduzcan al cumplimiento de los objetivos y de la totalidad del tiempo previsto para superar la Opción de Grado.

**ARTÍCULO 12.** El estudiante tiene derecho a solicitar la desvinculación de la Opción de Grado, por condiciones de fuerza mayor, presentando por escrito los argumentos que soportan su decisión a las instancias

correspondientes (asesor, director del proyecto o profesor tutor, representante de la organización y Dirección del Programa), de acuerdo a los tiempos establecidos en cada período académico y teniendo en cuenta el Reglamento Estudiantil de la Escuela. Posteriormente, la Decanatura del Programa definirá la situación del estudiante.

**ARTÍCULO 13.** El estudiante deberá cumplir con el esquema de vacunación exigido por el lugar de **Práctica Profesional** o **Trabajo Dirigido** cuando así se disponga.

**ARTÍCULO 14.** Para el caso de las opciones de grado que se realizan internacionalmente, se debe cumplir con el reglamento de internacionalización de la Escuela. Además, el estudiante deberá ajustarse a las fechas de cierre académico establecidas por la secretaría general de la Escuela. El estudiante deberá hablar con su profesor tutor para verificar la digitación de las notas semestralmente si la opción de grado es mayor a 6 meses.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Universidad del Rosario (2004). Departamento de Planeación y Desarrollo Académico. *Lineamientos institucionales para la gestión curricular*. Bogotá.
- Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito (2018). *Reglamento Estudiantil*. Bogotá.
- Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito (2018). *Reglamento de Prácticas Profesionales en Pregrado*. Bogotá.
- Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito (2018). *Reglamento de Trabajos Dirigido*. Bogotá.