



1 Objetivo	2 Alcance
<i>Describir la metodología para dar cumplimiento a la modalidad de opción de grado semillero de investigación, sus requisitos, procedimiento y criterios de evaluación.</i>	<i>Este procedimiento aplica para todos los estudiantes de los diferentes programas, que tengan aprobado esta opción de grado.</i>
3 Definiciones	
<p><i>Semillero de investigación en opción de grado:</i></p> <p>Es la participación de un estudiante en un semillero de investigación por un período mínimo de dos (2) años, que culmina con la presentación de un informe o un artículo de investigación avalado por el director del proyecto.</p> <p><i>Proyecto de investigación:</i></p> <p>Según lo enunciado por Colciencias, un proyecto de investigación es aquel que, se refiere a un conjunto articulado y coherente de actividades, orientadas a alcanzar uno o varios objetos relacionados con la generación, adaptación o aplicación creativa de conocimiento. Para ello, se sigue una metodología definida que prevé al logro de determinados resultados bajo condiciones limitadas de recursos y tiempo, especificados en un presupuesto y en un cronograma, respectivamente (Colciencias, 2015).</p> <p>Los proyectos de Investigación en la Universidad Libre, deben estar articulados a una línea de investigación y a uno o varios grupos de investigación; igualmente sus productos deben ser medibles y visibilizados a través de mecanismos formalmente establecidos y aceptados por la comunidad científica.</p> <p><i>Semillero de investigación:</i></p> <p>Es una forma de articulación entre la actividad investigativa y los procesos de formación. Es una labor extracurricular, esto es, realizada por fuera del plan de estudios, en la cual, un grupo de estudiantes, por decisión propia, y con la asesoría de un investigador activo y reconocido por la Universidad, aprenden a investigar, investigando.</p> <p>En la Universidad Libre, Los semilleros de investigación estarán conformados por los estudiantes que, bajo la coordinación de un grupo de investigación, integrado por uno o varios docentes, buscan identificar y conocer la realidad de las problemáticas actuales relacionadas con el campo del conocimiento, mediante un estudio sistemático, orientado a la formación personal y a la consolidación de una cultura investigativa.</p> <p>El semillero debe estar vinculado a un grupo de investigación y realizar los proyectos en las líneas del grupo.</p>	



Grupo de investigación:

Según Colciencias un grupo de investigación científica o tecnológica es el conjunto de personas que se reúnen para realizar investigación en una temática dada, formulan uno o varios problemas de su interés, trazan un plan estratégico de largo o mediano plazo para trabajar en él y producir unos resultados de conocimiento sobre el tema cuestión. Un grupo existe siempre y cuando demuestre producción de resultados tangibles y verificables, fruto de proyectos y otras actividades de investigación convenientemente expresadas en un plan de acción (proyectos) debidamente formalizado.

4 Responsable(s)

Coordinador de investigación en cada programa académico.

Director de investigación seccional

Director del semillero de investigación y/o docente integrante del semillero.

5 Generalidades

5.1 Referentes normativos de la opción de grado

- Reglamento estudiantil de la Universidad Libre. Artículo 74 opciones de trabajo de grado.
- Reglamento de Investigaciones de la Universidad Libre. Acuerdo 01 de 2019. Capítulo VI, artículos 41, 42, 43 y 46.
- Acuerdo No. 06 (27 de septiembre de 2019) Modifica Acuerdo 01 de 2019 - Reglamento de Investigaciones.
- Resolución opciones de grado programas académicos Seccional Socorro

5.2 Requisitos para la opción de grado como semillero de investigación.

Para que un estudiante pueda acceder a la opción de grado como semillero de investigación se deben cumplir los siguientes requisitos:

1. Para iniciar la opción deberá haber aprobado el 50% de los créditos del programa (60% para Ingeniería Ambiental y Zootecnia) y estar vinculado al semillero de investigación.
2. Permanecer dos años o cuatro períodos académicos con el semillero.
3. Participar como ponente en un evento de investigación externo relacionado al semillero o grupos de investigación.
4. Los establecidos en el Acuerdo 06 de 2019.
5. Para la presentación del informe final deberá haber aprobado el 100% de los créditos académicos del programa.
6. La opción de grado puede ser presentada en grupo de dos estudiantes cumpliendo con todos los requisitos establecidos.

Si por algún motivo el semillero no continua o el estudiante cambia de semillero puede continuar con la opción siempre y cuando cumpla con todos los requisitos establecidos.

El procedimiento aplica para estudiantes vinculados a partir del primer semestre del 2020 certificando la vinculación y las actividades realizadas validadas por el líder del semillero.

	<p><i>Procedimiento</i> <i>Opción de Grado – Semillero de Investigación</i></p>	<p><i>Versión 01</i> <i>Abril de 2021</i></p>
---	---	---

En el caso de semilleros con participación de varios docentes, el director del semillero será el responsable de verificar el procedimiento y el docente líder del proyecto asumirá la responsabilidad de las otras actividades.

De los criterios de evaluación para los proyectos de investigación: Los miembros del Jurado Calificador, otorgarán puntajes, según los siguientes criterios:

- a) Informe escrito: uno por cada semestre de avance del proyecto y el final del proyecto.
- b) Socialización oral de las actividades realizadas.

El estudiante podrá presentar un informe final o un artículo con los resultados de la investigación en los dos casos debe realizar la socialización de las actividades ejecutadas y los productos logrados. Del artículo se deberá entregar el soporte de postulación a la revista.

5.3 De la evaluación

La calificación definitiva será de las calificaciones obtenidas por el estudiante en el informe final escrito y en la sustentación oral. El 70% será emitida por el líder del semillero y el 30% por los jurados. La calificación definitiva se expresará cualitativamente, de acuerdo con la siguiente interpretación:

Mayor o igual a 3.5	Aprobado
Inferior a 3.5	Improbado

6 Procedimiento

6.1 Vinculación del estudiante en el Semillero de Investigación

Responsable	Actividad	Referencia documentada
<i>Coordinador de investigación formativa del Programa y el director del semillero</i>	Verifica la existencia del Semillero de Investigación	
	Verifica la existencia del estudiante como vinculado al semillero	Acta de vinculación del estudiante al semillero.
	Verifica los requisitos y soportes.	

	<p><i>Procedimiento</i> <i>Opción de Grado – Semillero de Investigación</i></p>	<p><i>Versión 01</i> <i>Abril de 2021</i></p>
---	---	---

6.2 Desarrollo y seguimiento de la opción de grado de semillero de investigación

Responsable	Actividad	Referencia documentada
<i>Director del semillero</i>	El estudiante participante en el semillero de investigación y el docente director del semillero elaboran y presentan la coordinador de investigación del programa el plan trabajo como mínimo para cuatro periodos académicos en caso de programas por semestres y dos en caso de programas anualizados.	Formato plan de trabajo
<i>Coordinador de investigación formativa del programa</i>	Verifican las actividades del plan de trabajo correspondan a parte de las actividades contempladas en un proyecto relacionado en el semillero de investigación.	
<i>Integrante del Semillero de Investigación</i>	<p>Informes de ejecución plan de trabajo:</p> <p>Informe semestral de las actividades ejecutadas en el semillero de investigación del período académico y otro al finalizar actividades (informe final). Lo entrega al director del semillero con copia al coordinador de investigación formativa.</p>	Formato informe
<i>Director del Semillero de Investigación</i>	<p>El informe final o artículo en revista académica o científica de la opción de grado será presentado cumpliendo con los requisitos establecidos para tal fin. El artículo o informe puede ser presentado por máximo dos estudiantes con coautoría del director del semillero.</p>	Formato informe
<i>Coordinador de Investigación formativa del programa</i>	Designa; El jurado de sustentación del informe final de la Opción de grado, compuesto por dos profesores seleccionados del respectiva Facultad o programa.	
<i>Director del semillero investigación</i>	<p>Evaluación del plan de trabajo.</p> <p>Criterios de evaluación final:</p> <p>El setenta por ciento (70%) constituido por la evaluación realizada por el docente director del semillero de investigador quien tendrá como criterios el cumplimiento de objetivos por parte del estudiante, puntualidad en el cumplimiento del plan de trabajo, calidad de las actividades desarrolladas, presentación de informes.</p>	
<i>Jurado Evaluador</i>	El treinta por ciento (30%) restante será el resultado de la evaluación por parte de los jurados asignados por el Comité de Investigación del programa, una vez revisado el informe y la sustentación de este.	Formato evaluación del plan de trabajo
<i>Coordinador de investigación formativa del programa</i>	Reciben evaluación del plan de trabajo y emite concepto de aprobación o no.	Acta de sustentación



7 Formatos

Acta de vinculación semillero de investigación
Formato plan de trabajo
Formato informe final, el formato de artículo dependerá de la revista a donde se postule.
Formato evaluación del trabajo
Acta de sustentación.

El procedimiento se aprueba con fecha siete de abril de 2021 por parte del Consejo Académico.

NELSON OMAR MANCILLA MEDINA
Presidente - Rector

CARLOS FERNANDO MORANTES FRANCO
Decano Facultad de Derecho, Ciencias Políticas
y Sociales

MARTHA XIMENA RIVERA FRANCO
Decana Facultad Ciencias Económicas,
Administrativas y Contables

FABIAN LEONARDO YORY SANABRIA
Decano Facultad de Ingeniería y Ciencias
Agropecuarias

OLGA XIMENA AGUILAR GALVIS
Coordinadora Programa de Zootecnia

JOHAN BUILES GONZÁLEZ
Coordinador Facultad Ciencias de la Educación

EDIS MAURICIO SANMIGUEL JAIMES
Coordinador Programa Administración de
Empresas

HAIMAR ARIEL VEGA SERRANO
Coordinador de Investigación Seccional



*Procedimiento
Opción de Grado – Semillero de Investigación*

*Versión 01
Abril de 2021*