

<b>1. Objetivo</b>	<b>2. Alcance</b>
<p><i>Describir la metodología para dar cumplimiento a la modalidad de homologación de proyecto de grado I y II por medio de participación en semillero de investigación, sus requisitos, procedimiento y criterios de evaluación.</i></p>	<p><i>Este procedimiento aplica para todos los estudiantes de los diferentes programas, que tengan aprobado esta opción de grado.</i></p>

### **3. Definiciones**

#### ***Semillero de investigación en opción de grado por homologación :***

Es la participación de un estudiante que durante un periodo de cuatro semestres consecutivos o más, preferiblemente hacia el final de su carrera, haya tenido una participación activa (no menor al 80% de asistencia a las reuniones programadas por el semillero) y continua en alguno de los semilleros de investigación de la Universidad y que sobresalga por su calidad académica e investigativa.

#### ***Semillero de investigación:***

El Semillero de Investigación es definido por la UDI como un espacio en el cual aquellos jóvenes interesados por la investigación en una o diferentes áreas puedan fortalecer sus competencias investigativas y formarse como futuros investigadores.

En esta comunidad de aprendizaje, los estudiantes tienen la posibilidad de interactuar a mayor profundidad con el pensamiento científico, debatir con compañeros y recibir la guía necesaria por parte de docentes investigadores altamente calificados y con la experiencia necesaria para desarrollar en ellos las habilidades de un científico: curiosidad, objetividad, rigurosidad y productividad. Los semilleros de investigación en la UDI, conformados principalmente por estudiantes de pregrado y/o posgrado, además de docentes investigadores, son parte de la estructura del área de Investigaciones, articulándose con los grupos de investigación aplicada y con los procesos de investigación formativa que se siguen en cada uno de los programas académicos de la Institución. Cabe resaltar que los semilleros de investigación deben contar con unos objetivos y metas a mediano y largo plazo, además de constituirse en el relevo generacional de los investigadores de la UDI.

#### ***Grupo de investigación:***

MINCIENCIAS como ente rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Investigación, define un grupo de investigación como el conjunto de personas que interactúan para investigar y generar productos de conocimiento en uno o varios temas, de acuerdo con un plan de trabajo de corto, mediano o largo plazo (tendiente a la solución de un problema). Un grupo está conformado por un equipo de investigadores de una o varias disciplinas o instituciones, comprometidos en la generación de conocimiento en una o varias áreas del saber en el cual han probado tener capacidad de generar resultados de demostrada calidad y pertinencia, representados en productos tales como, publicaciones científicas, diseños o prototipos industriales, patentes, registro de software, normas y trabajos de grado. La principal actividad

del grupo es la labor puramente investigativa; sin embargo, el grupo lleva a cabo actividades educativas en programas de pregrado y posgrado que, a la vez se derivan en actividades de educación continuada, prestación de servicios de consultoría y asesoría. Estos Grupos son dirigidos por profesionales idóneos designados por el Comité de Investigaciones de la UDI, los cuales dependen jerárquicamente de la Dirección de Investigaciones.

#### 4. Responsable(s)

Rectoría  
Director de investigaciones  
Comité de Investigaciones  
Coordinador de semillero de investigación en cada programa académico

#### 5. Generalidades

##### a. Referentes normativos de la opción de grado

- i. Manual de Semilleros de Investigación 2022 Universidad de Investigación y Desarrollo - UDI
- ii. Reglamento de Investigaciones Universidad de Investigación y Desarrollo - UDI
- iii. Reglamento estudiantil Universidad de Investigación y Desarrollo - UDI
- iv. Procedimiento de Homologación por Semillero de Investigación Universidad de Investigación y Desarrollo - UDI

##### b. 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. El estudiante que durante un periodo de cuatro semestres consecutivos o más, preferiblemente hacia el final de su carrera, haya tenido una participación activa (no menor al 80% de asistencia a las reuniones programadas por el semillero) y continua en alguno de los semilleros de investigación de la Universidad UDI.

Esta participación se confirmará con los certificados expedidos por la Rectoría, a partir del primer semestre de 2023, periodo en que se aprueba la modalidad de semillero para ser reconocida como trabajo de grado en la UDI. Los certificados entregados antes de este periodo, no serán válidos para soportar la solicitud de homologación.

2. El estudiante debe sobresalir por su calidad académica e investigativa y así podrá solicitar al comité de investigaciones de los programas de pregrado la homologación de dicha actividad por los cursos académicos de Proyecto de Grado I y II.

Criterios para definir la calidad académica e investigativa :

- Proponer al menos una idea de proyecto dentro del Semillero de Investigación. Las homologaciones en 2024-2 podrán adjuntar un certificado expedido por el coordinador del semillero, en el que se detalle los proyectos del semillero y los

estudiantes que han participado en su formulación y ejecución.

A partir de 2025-I, cada coordinador de semillero deberá notificar a la Dirección de investigaciones los proyectos que se formulan en el semillero y quiénes son los estudiantes que presentan la idea de proyecto.

- Participar activamente en el desarrollo de al menos un proyecto dentro del semillero de investigación. Igual que en el caso anterior, a partir de 2025-I, se deberá reportar los proyectos que se ejecutarán y quiénes son los estudiantes vinculados a cada proyecto.
- Participar en la generación de algún producto de MINCIENCIAS dentro del Semillero de Investigación. Producto de cualquier tipo (difusión pública de la ciencia, apropiación social del conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación o de nuevo conocimiento).

Para las homologaciones en 2024-2 este componente no será obligatorio.

A partir de 2025-I, los estudiantes deberán reportar estos productos a través del CvLAC, proceso para el cual los coordinadores del semillero deberán acompañar la creación de los perfiles de sus estudiantes. Este será el mecanismo de seguimiento a la producción de los estudiantes y se contrastará con las evidencias que se suban al momento de solicitar la homologación.

- Haber cursado y aprobado el curso académico de Metodología de la Investigación.
- Presentación del informe final aprobado por el Coordinador del Semillero de Investigación.
- Solicitar al comité de investigaciones de los programas de pregrado la homologación de dicha actividad con los cursos académicos de Proyecto de Grado I y Proyecto de Grado II, antes de finalizar su plan de estudios, adjuntando los cuatro certificados respectivos.

#### Criterios deseables

- Participar como ponente en un evento de investigación externo relacionado al semillero o grupos de investigación. Esta participación puede ser local, nacional o internacional.

Para homologaciones en 2024-2 este componente no será obligatorio pero su cumplimiento definirá la asignación de distinciones meritorias o laureadas.

- Recibir reconocimiento / premio / distinción por la participación en eventos nacionales o internacionales.

Para homologaciones en 2024-2 este componente no será obligatorio pero su cumplimiento definirá la asignación de distinciones meritorias o laureadas.

El procedimiento aplica para estudiantes vinculados a partir del primer semestre del 2023 certificando la vinculación y las actividades realizadas validadas por el coordinador del semillero.

 <b>UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO</b>	<i>Procedimiento</i> <i>Opción de Grado – Semillero de Investigación</i>	<i>Versión 01</i> <i>Octubre de 2024</i>
--	---	---

## 6. Evaluación

La nota que se registrará en Proyecto de Grado I y Proyecto de Grado II como resultado del proceso de semillero de investigación, será otorgada por el docente coordinador del semillero de investigación y tendrá injerencia en el promedio semestral y acumulado del estudiante en el programa académico.

Los criterios de evaluación para la asignación de la nota son los siguientes:

Verificación de requisitos				
¿Cursó y aprobó metodología de la investigación?	Sí / No	Calificación obtenida según reporte del sistema académico		
¿Entrega cuatro certificados de participación consecutivos, expedidos por Rectoría, fechados a partir del mes de mayo de 2023?	Sí / No	¿El registro en la base de datos de asistencia de Rectoría coincide con los certificados entregados?		Sí / No
¿Evidencia formulación de proyecto en su labor como semillerista?	Sí / No	Nombre del proyecto formulado en el marco del semillero		
¿Evidencia participación como ponente en eventos locales, nacionales, Regionales	Sí / No	Nombre del evento de la ponencia		
Fecha del evento de la ponencia		Entidad organizadora del evento de la ponencia		
Ciudad del evento de la ponencia		País del evento de la Ponencia		
¿Recibió alguna distinción por su participación en la ponencia (mejor trabajo del evento, distinción meritoria en el encuentro Nacional Redcolsi)?	Sí / No	¿Cuál fue la distinción recibida?		
Rúbrica de evaluación				
Resultado esperado	Desempeño bajo	Desempeño medio	Desempeño alto	Desempeño Superior
Desarrolla actividades de investigación al	No aporta o aporta certificados que no	Aporta certificados	Aporta certificados	Aporta certificados

interior del semillero por al menos cuatro (4) semestres académicos consecutivos.	cumplen requerimiento.	suficientes.	suficientes.	suficientes.
Formula y participa en proyectos de investigación formativa al interior del semillero de investigación.	No se evidencia la formulación y la participación en proyectos del semillero.	Evidencia la formulación y participación en proyectos del semillero.	Evidencia participación en proyectos con certificados de impacto en empresas y comunidades.	Evidencia participación en proyectos con certificados de impacto en empresas y comunidades.
Consolida resultados de investigación del semillero en informes finales de investigación.	No entrega informe final de semillero.	Entrega al menos un informe final del proceso de semillero.	Entrega informe final de cada semestre que hizo parte del semillero.	Entrega informe final de cada semestre que hizo parte del semillero.
Genera productos de investigación resultado de la investigación formativa en el semillero.	No evidencia la generación de resultados de investigación.	Genera productos de investigación de difusión - apropiación y/o desarrollo tecnológico.	Genera productos de nuevo conocimiento.	Genera productos de nuevo conocimiento.
Socializa resultados de investigación del semillero en eventos externos de investigación	No socializa los resultados de su trabajo en el semillero.	No socializa los resultados de su trabajo en el semillero o los socializa en eventos locales en otras universidades o entidades de Bucaramanga / Barrancabermeja / San Gil.	Socializa los resultados en eventos nacionales o internacionales.	Recibe distinción / premio / reconocimiento por la socialización en eventos nacionales o internacionales.
Rango de calificaciones a asignar	0 – < 3.5	3.5 < 4.2	4.2 < 5	5
Distinciones que puede solicitar a la UDI	N/A	N/A	Honorífica para calificaciones >= 4.7	Laureada
Candidato a homologación	NO	Sí	Sí	Sí

## 7. Mecanismos de participación

Los estudiantes interesados en aplicar al proceso de homologación del trabajo realizado en los semilleros de investigación y que cumplen con los requisitos y criterios descritos en este

UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	<i>Procedimiento</i> <i>Opción de Grado – Semillero de Investigación</i>	<i>Versión 01</i> <i>Octubre de 2024</i>
---	---	---

procedimiento, podrán aplicar al proceso, aportando sus evidencias en el siguiente enlace:

<https://forms.gle/y21L17gadpP9A1so7>

El enlace solicita el cargue de las evidencias para cada estudiante. Los documentos que deberá aportar en el proceso son:

1. Documento PDF que consolide los cuatro (4) certificados expedidos por Rectoría.
2. Documento expedido por el coordinador de semillero que certifique en qué proyecto del semillero ha trabajado el estudiante.
3. Documento PDF con el informe final de las actividades desarrolladas en el semillero.
4. Documento PDF que consolide las evidencias de generación de productos de investigación.
5. Documento PDF que consolide las evidencias de participación como ponente en eventos académicos en los que se presentaron resultados de investigación del trabajo realizado en el semillero, si aplica.

La Dirección de Investigaciones consolidará la información y remitirá a los Coordinadores de semillero los mecanismos para el reporte de la calificación que el estudiante merece, con base en la rúbrica suministrada en este procedimiento.

Una vez la calificación es reportada, se remitirá al Comité de Investigaciones para que se consigne en acta la aprobación de la homologación y la respectiva calificación a asignar al Proyecto de Grado I y al Proyecto de Grado II. El Comité podrá validar la correspondencia de la calificación otorgada y las distinciones solicitadas, con base en la rúbrica.

El Acta expedida por el Comité de Investigaciones será remitida a contabilidad académica para el cargue de notas al sistema, luego de la correspondiente aprobación de la Rectoría UDI.

Los tiempos para registrar la homologación por parte de la institución, se realizarán durante el primer mes del periodo posterior al periodo de solicitud hecha por el estudiante.