

TÉRMINOS DE REFERENCIA

XIII Convocatoria Interna de Investigaciones 2023

Modalidad Semilleros de Investigación

La Vicerrectoría de Investigaciones convoca a los semilleros de la Universidad El Bosque a presentar proyectos de investigación científica, tecnológica, humanística y artística con abordaje pluridisciplinario (comúnmente referido como la investigación multidisciplinaria, interdisciplinaria o transdisciplinaria)¹, en el marco de la XIII Convocatoria Interna de Investigaciones 2023, aprobada por el Consejo Directivo en su sesión ordinaria del 8 de junio de 2022 (Acuerdo 17259).

1. Objetivo

Promover el desarrollo y perfeccionamiento de las competencias investigativas en estudiantes de semilleros de investigación de la Universidad El Bosque, mediante la ejecución de actividades de investigación científica, humanística, artística, de desarrollo tecnológico e innovación, con un abordaje pluridisciplinario.

2. Dirigida a

Alianzas pluridisciplinarias conformadas por mínimo dos (2) semilleros de investigación de la Universidad El Bosque (debidamente registrados en la Vicerrectoría de Investigaciones), adscritos a distintos programas o unidades académicas.

3. Líneas temáticas

La presente modalidad de la XIII Convocatoria Interna de Investigaciones, surge ante la necesidad de promover espacios de formación en investigación que atiendan a los actuales desafíos de la sociedad, a través del trabajo colaborativo de diferentes disciplinas. Por tanto, y en coherencia con lo propuesto, se ha tomado como referencia a los Objetivos del Desarrollo Sostenible -ODS- y los focos estratégicos planteados desde la Misión Internacional de Sabios -MIS, en la definición de las siguientes líneas temáticas para la presente convocatoria:

- Salud y bienestar

¹ European Science Foundation (ESF). European Peer Review Guide Integrating Policies and Practices into Coherent Procedures. 2011. Disponible en: https://www.esf.org/fileadmin/user_upload/esf/European_Peer_Review_Guide_2011.pdf.

Investigación multidisciplinaria: entendida como el estudio de un tópico particular en el marco de una disciplina con el soporte de otras disciplinas.

Investigación interdisciplinaria: entendida como el estudio de un tópico particular abordado a través de múltiples disciplinas.

Investigación transdisciplinaria: entendida como el proceso para la evaluación holística de fenómenos particulares más allá de las disciplinas.

- Ambiente y desarrollo sostenible
- Tecnologías convergentes
- Educación, desarrollo humano y equidad
- Cultura, arte y creatividad

4. Requisitos

- Generales:
 - Cumplir a cabalidad con lo establecido en el numeral [2](#) “Dirigido a” definido en la presente convocatoria.
- Del estudiante líder del proyecto:
 - Estar cursando máximo sexto semestre de un programa de pregrado en la Universidad El Bosque, al momento de postular el proyecto a la Convocatoria.
- De los estudiantes de la Universidad El Bosque:
 - Estar vinculados a un programa académico de pregrado de la Universidad, con matrícula académica vigente.
- De los semilleros de investigación de la Universidad El Bosque:
 - Estar registrado en la Vicerrectoría de Investigaciones con cohorte a 22 de agosto de 2022.
- Del docente de apoyo:
 - Contar con el aval de horas otorgado por el decano de la unidad académica (para el caso de las Facultades) o director de departamento (para el caso de los departamentos de Bioética y Humanidades).
 - Contar con una vinculación contractual con la Universidad El Bosque.
- Del proyecto de investigación:
 - Ser presentado por mínimo dos (2) semilleros de investigación registrados en la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad El Bosque, de los cuales, se vinculen al menos dos (2) estudiantes de pregrado por semillero.
 - Contar con mínimo cuatro (4) y máximo ocho (8) estudiantes de pregrado vinculados al proyecto.
 - Contar con la participación de al menos un (1) docente de apoyo.
 - Enmarcarse en alguna de las líneas temáticas descritas en el numeral [3](#) de este documento.
 - Demostrar el abordaje pluridisciplinario, para lo cual, el proponente deberá diligenciar en el formato de registro del proyecto, una breve descripción de no más de ciento cincuenta (150) palabras con la justificación de cómo se abordará la pluridisciplinariedad en el proyecto, en atención a la línea temática

seleccionada.

- Presentarse a través del mecanismo definido en la presente convocatoria (numeral [10](#)) y atender a las fechas aquí establecidas (numeral [14](#)).

5. **Condiciones generales**

- Acerca de los proyectos de investigación:
 - Aquellos proyectos que resulten beneficiadas para financiación y que, al mes de marzo de 2023, aún no cuenten con el aval emitido por el Comité Institucional de Ética de la Universidad El Bosque, serán retiradas del banco de elegibles para financiación y los recursos serán reasignados a la siguiente proyecto de investigación de acuerdo al puntaje de evaluación obtenido.
 - Durante la ejecución de los proyectos que resulten financiados, únicamente se podrán solicitar:
 - Prórrogas que no superen el 50% del tiempo de ejecución inicialmente planteado.
 - Máximo dos (2) solicitudes de cambio de rubro, las cuales, en conjunto, no podrán ser en ningún caso modificaciones superiores al 30% del presupuesto propuesto inicialmente en el rubro².
- La asignación final de los recursos estará sujeta a la aprobación de la Vicerrectoría de Investigaciones en línea con las prioridades institucionales.

6. **Condiciones inhabilitantes**

- Generales:
 - No cumplir con los requisitos establecidos en el numeral [4](#) del presente documento.
- Para el semillero de investigación:
 - No estar a paz y salvo con los compromisos adquiridos con la Vicerrectoría de Investigaciones.
 - No encontrarse registrado en la Vicerrectoría de Investigaciones con vigencia activa para el periodo 2022-2, ni haber actualizado la información de la vinculación de estudiantes, de acuerdo al comunicado remitido por la Unidad de Formación de la Vicerrectoría de Investigaciones el pasado 22

² Todo cambio de rubro deberá estar plenamente justificado y deberá contar con el VoBo del docente de apoyo. Su aprobación final, estará sujeta a revisión de la Vicerrectoría de Investigaciones.

de julio y publicado en la página web (<https://investigaciones.unbosque.edu.co/semilleros>).

- Para los docentes de apoyo:
 - No contar con una vinculación contractual con la Universidad El Bosque.
- Para el proyecto de investigación:
 - Contar con financiación interna o externa del proyecto de investigación.

Para el proceso de sometimiento, es importante tener en cuenta que los siguientes criterios se considerarán **no subsanables**:

- Inscribirse en la modalidad equivocada.
- Modificar el formato del proyecto.
- Sometimiento del proyecto por otros medios diferentes al indicado en esta convocatoria o posterior a la fecha de cierre.
- Ausencia de alguno de los siguientes soportes:
 - Aval autorización de horas por parte de la unidad académica del docente de apoyo (anexo 1).
 - La evaluación técnica del proyecto realizada por la Unidad Académica, en donde se encuentra adscrito el semillero líder, de acuerdo a las indicaciones dadas en el numeral 10 del presente documento (ver anexo 5).

7. Duración de los proyectos de investigación

El plazo de ejecución de los proyectos será de doce (12) meses calendario.

8. Financiación y compromisos

Los proyectos presentados a esta modalidad que superen las etapas de evaluación y aprobación establecidas en los presentes Términos de Referencia, y que por tanto ingresen al banco de proyectos elegibles para financiación, contarán con una disponibilidad presupuestal de **OCHENTA MILLONES DE PESOS M/CTE \$80.000.000**.

El tope máximo de financiación por proyecto, será de **SIETE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$7.000.000)**.

Los proyectos de semilleros financiados deberán cumplir los siguientes compromisos:

- Un (1) documento escrito publicable o artículo sometido.
- Una (1) actividad de Apropiación Social del Conocimiento.
- Un (1) informe técnico de avance y un (1) informe técnico final.

9. Componente financiero

A continuación se exponen las consideraciones generales acerca de los recursos económicos dispuestos a través de la presente convocatoria:

RUBRO	DESCRIPCIÓN	TOPE ³
Equipos especializados	Podrá solicitarse la compra de equipos siempre y cuando respondan a la metodología planteada. La compra de equipos deberá contar con el Visto Bueno de las respectivas coordinaciones de investigación de las unidades académicas, y se deberá garantizar que el equipo solicitado no esté en el inventario de la Universidad o dar la justificación de su requerimiento, así como garantizar las instalaciones y las condiciones de almacenamiento y mantenimiento de los equipos adquiridos. Cabe resaltar que, al momento de solicitar la compra de equipos, deberá considerarse en la proyección del presupuesto los costos de impuestos o aranceles, en el caso que corresponda.	50%
Materiales y reactivos	Insumos, consumibles y reactivos necesarios para el desarrollo de la investigación. Los proyectos que involucren el uso de sustancias químicas controladas (ver documento de consulta "Sustancias químicas controladas"), deberán especificar con exactitud la concentración y la cantidad requeridas durante todo el tiempo de ejecución. Lo anterior, acorde con la normativa nacional legal vigente.	NA
Salidas de campo	Gastos de viaje, transporte y estadía destinados <u>exclusivamente</u> a aquellas actividades que contemplan la recolección de muestras, entrevistas a poblaciones definidas, aplicación de instrumentos y demás actividades justificadas para el desarrollo del proyecto que requieren desplazamiento dentro o fuera de Bogotá. Se aclara que, durante la ejecución del proyecto, los gastos correspondientes a este rubro deberán soportarse con las respectivas facturas, únicamente del (los) sitio(s) de salida(s) de campo planteados en la metodología.	60%
Refrigerios	Únicamente se financiará este rubro para aquellas investigaciones que involucren procesos de participación comunitaria. Se entiende por refrigerio el suministro de pequeñas porciones de comida. Tenga en cuenta que no es ético condicionar la participación de la comunidad a cambio de incentivos. Abstenerse de solicitar este rubro para la financiación de alimentación (desayuno, onces, almuerzo o cena) de los investigadores en reuniones de trabajo y para la alimentación de la población objeto de estudio.	20%
Servicios técnicos	Corresponde a contrataciones que se hacen para la prestación de servicios especializados y cuya necesidad esté debidamente justificada, por ejemplo, metodologías que requieren el acceso a equipos de alta gama y para las cuales el grupo de investigación no cuenta con la capacidad instalada. Por lo anterior, podrá realizarse la contratación de personas naturales o jurídicas diferentes a las vinculadas en el proyecto para la prestación de servicios calificados profesionales, técnicos o de apoyo. En el caso de que la Universidad El Bosque cuente con la oferta del servicio (modalidad prestación de servicios), se deberá privilegiar su selección por encima de terceros externos.	60%
Capacitaciones	Para este rubro se considera la financiación de las capacitaciones estrictamente necesarias para entrenar estudiantes del semillero de la	20%

³ Tope máximo sobre el total de presupuesto solicitado para financiación.

	Universidad El Bosque, respecto a metodologías específicas o manejo de equipos de manera que se fortalezcan las competencias investigativas de los estudiantes. Se deberá justificar plenamente la inclusión del rubro en el presupuesto y asegurar la idoneidad del perfil experto que realizará la capacitación, para su estudio detallado.	
Software especializado	En coherencia con las consideraciones establecidas para los rubros expuestos anteriormente, podrá financiarse la compra o renovación de licencias con plena justificación y en línea con el diseño metodológico estipulado en el proyecto, y previa valoración técnica de la Dirección de Tecnología.	30%
Apoyo para producción científica y artística, o divulgación de resultados	Apoyo traducción de textos. Este rubro podrá ser destinado al pago del servicio de traducción y edición de documentos a publicar (libros, capítulos de libro, artículos científicos, cartillas, guías, etc) ⁴ .	30%
	Pago de tasas para publicación. Se financiará el pago de las tasas para efectos de publicación de los artículos en revistas indexadas en ISI o Scopus de carácter no depredador ⁵ .	
	Producción en Arte, Arquitectura y Diseño -AAD-. Pago de apoyo para la producción o divulgación de obras de AAD.	20%
Otros gastos	En este rubro solamente se pueden incluir gastos de envío de muestras, pago de tasas en el marco del permiso de colecta, licencias ambientales y gastos de correspondencia. <u>Se excluye</u> de la financiación todo gasto de operación indirecto tipo telefonía móvil, servicios públicos, pagos de matrícula, entre otros.	20%

Nota: En el caso de considerar compras o contratar servicios en dólares, se sugiere realizar los ajustes correspondientes en el presupuesto, con el fin de evitar déficit al momento de realizar la ejecución.

10. Proceso de inscripción

Canal de registro: la inscripción se realizará por medio de la **plataforma Survey123**, a través del diligenciamiento y envío del formulario que encontrará en la siguiente URL <https://investigaciones.unbosque.edu.co/financiacion-interna>⁵.


Plataforma ArcGIS Survey123

Envío de propuestas modalidad 5. Semilleros de Investigación

⁴ Para el caso de los artículos se aprobará el rubro únicamente para la publicación en revistas no depredadoras. En el siguiente link se listan las revistas consideradas como potencialmente depredadoras: <https://beallslist.net/>

⁵ En el documento de consulta "Campos a diligenciar en la plataforma Survey 123". se detalla la información requerida a diligenciar en la plataforma.

Documentos a cargar:

- a. Aval escrito de la unidad académica para la asignación de horas de los docentes de apoyo (según formato de la convocatoria) (anexo 1).
- b. Aval de la institución/entidad externa, en caso de presentar un proyecto con un aliado externo (según formato de la convocatoria) (anexo 2).
- c. Presupuesto debidamente diligenciado (según formato de la convocatoria) (anexo 3).
- d. Formato de registro del proyecto de acuerdo a la modalidad de la convocatoria (anexo 4).
- e. Formato de evaluación por parte de la unidad académica (anexo 5).

11. Criterios de evaluación

El proceso de evaluación constará de 2 fases:

- **Primera fase:** consistirá en una evaluación técnica a cargo de la Unidad Académica líder del proyecto de investigación, de acuerdo con el formato definido por la Vicerrectoría de Investigaciones (anexo 5). De manera general, esta primera evaluación se enfocará en la valoración de los aspectos técnicos que garantizarán la excelencia académica del proyecto, su viabilidad y pertinencia.

A continuación, se exponen, los criterios generales de la evaluación técnica a cargo de las unidades académicas:

CRITERIOS	PUNTAJE MÁXIMO
Calidad técnica y metodológica	60
Pertinencia y viabilidad	40
Total	100

- **Segunda fase:** consistirá en una evaluación a realizar únicamente a los proyectos que superaron la primera fase (es decir, los proyectos remitidos que en su proceso de evaluación de la fase 1, hayan obtenido una puntuación superior a **80**, y que además cumplan con los requisitos establecidos en esta modalidad). Esta fase estará a cargo de la Vicerrectoría de Investigaciones y contará con la participación de invitados internos y externos. Se generará un espacio académico para la presentación sincrónica tipo *Pitch* con una duración de 15 minutos por parte del

estudiante que lidera el proyecto ante el comité evaluador. Para esta fase se tendrán en cuenta los siguientes criterios de evaluación:

CRITERIOS	PUNTAJE MÁXIMO
Plan de actividades de formación dirigido a los estudiantes	55
Calidad de la presentación y de la propuesta	35
Presupuesto	10
Total	100

La asignación de los recursos se realizará en estricto orden sobre la puntuación recibida en la segunda fase de evaluación, y en función de la disponibilidad presupuestal.

12. Aceptación de términos y condiciones

A través del registro del proyecto y de sus anexos, el docente de apoyo y los estudiantes del semillero garantizan que conocen y aceptan los términos y condiciones establecidos en la presente convocatoria.

13. Aspectos de propiedad intelectual

Todos los derechos de propiedad intelectual, derechos de imagen y derechos sobre la información en general de los proyectos de investigación presentados y aprobados, al igual que los respectivos productos derivados de la presente Convocatoria, se regirán conforme a lo establecido en la Política Institucional de Propiedad Intelectual (<https://bit.ly/3nbfen0>).

14. Cronograma

ACTIVIDAD	FECHA
Divulgación de aspectos generales de la Convocatoria	23 de Junio de 2022
Apertura de la convocatoria	Lunes 8 agosto de 2022
Socialización de la Convocatoria	Miércoles 17 agosto de 2022
Evaluación técnica en la Unidad Académica	Hasta el 18 de septiembre

Cierre de la convocatoria	23 de septiembre
Revisión de requisitos mínimos	26 al 30 de septiembre de 2022
Publicación en la página web del cumplimiento de los requisitos	3 de octubre de 2022
Presentación de reclamaciones y subsanación de requisitos	4 y 5 octubre
Revisión de subsanaciones	6 al 10 de octubre de 2022
Evaluación por parte del comité evaluador de la segunda fase	11 al 21 octubre de 2022
Publicación del banco de proyectos elegibles en la página web de la Vicerrectoría de Investigaciones⁶	26 de octubre de 2022
Envío de proyectos al Comité Institucional de Ética	Noviembre 2022

Una vez se cuente con la publicación del banco de proyectos elegibles, la Vicerrectoría de Investigaciones informará mediante correo electrónico a los docentes de apoyo de los semilleros que hayan sido seleccionados para ser financiados, de acuerdo con las condiciones definidas en el numeral [11](#) del presente documento.

15. Datos de contacto

Unidad de Promoción. Vicerrectoría de Investigaciones. Correo electrónico: promocion.vri@unbosque.edu.co.

Listado de anexos

- Anexo 1. Modelo de carta única de aval de la unidad académica
- Anexo 2. Carta de aval de la entidad/Institución externa (si aplica)
- Anexo 3. Formato de presupuesto
- Anexo 4. Formato proyecto modalidad 5
- Anexo 5. Formato evaluación técnica proyecto de investigación a cargo de la Unidad Académica

Documentos de consulta

- Resolución 8430 de 1993
- Ley 84 de 1989

⁶ <https://investigaciones.unbosque.edu.co/financiacion-interna>



- Listado de semilleros de investigación registrados en la Vicerrectoría de Investigaciones (corte: primer semestre de 2022)
- Listado de sustancias químicas controladas