**TÉRMINOS DE PARTICIPACIÓN**

**XVI ENCUENTRO DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA- UNAB**

**DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES**

**BUCARAMANGA, octubre de 2022**

1. **PRESENTACIÓN**

La Universidad Autónoma de Bucaramanga – UNAB, la Facultad de Ingeniería y la Dirección General de Investigaciones, convocan a los estudiantes adscritos a Semilleros de Investigación de las Instituciones Educativas de nivel Superior a participar en XVI Encuentro de Semilleros de Investigación 2022, que se realizará en el marco de la Semana de la Ingeniería UNAB – Innovación, Transformación digital y Sostenibilidad, a realizarse del 5 al 7 de octubre de 2022.

1. **OBJETIVOS**

* Dar a conocer a toda la comunidad los trabajos de investigaciones que vienen desarrollando los Semilleros de investigación de la UNAB
* Crear un espacio de visibilización de los semilleros de investigación de la UNAB y promover la articulación y el trabajo interdisciplinario.
* Promover la formación de redes de conocimiento y la articulación con estudiantes de semilleros de otras universidades

1. **DIRIGIDA A:**

* Estudiantes integrantes de semilleros de investigación activos de la Universidad de Autónoma de Bucaramanga – UNAB y de demás Instituciones de Educación Superior de la ciudad.

1. **REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN:**
   1. Los trabajos de investigación postulados deben ser avalados por el profesor tutor y el director de Grupo de Investigación al que pertenece el semillero de investigación mediante carta aval firmada, donde se relaciona, nombre del trabajo de investigación inscrito, los autores (estudiantes) y el semillero de investigación al que pertenece; este documento debe estar debidamente firmado, (ver Anexo 1).
   2. Presentar un artículo de investigación según la plantilla establecida, que contenga el trabajo de investigación a participar en el XVI Encuentro de Semilleros de Investigación 2022. Este documento debe ser diligenciado y avalado por el profesor tutor. (Ver anexo 2)
   3. Los trabajos de Investigación deben estar vinculados a una de las líneas de Investigación del Grupo de Investigación al cual pertenece el Semillero de Investigación, dentro del campo de conocimiento indicado en el numeral 7.
2. **Procedimiento de inscripciones**

La inscripción se realiza dando clic en la imagen:

* En el proceso de registro debe adjuntar:
* Carta de aval por parte del grupo de investigación según anexo 1.
* Artículo según la plantilla establecida en el anexo 2.
* [](https://semillerosadminsys-bd.herokuapp.com/)Video (modalidad Pitch) de 3 minutos en el que se presente el proyecto desde la importancia e impacto de este.

* *No se reciben postulaciones enviadas después de la fecha de cierre de la convocatoria*

**Nota:** La inscripción al evento no tiene ningún costo y su participación será certificada por la Dirección General de Investigaciones de la Universidad Autónoma de Bucaramanga en la modalidad de ponente. Los gastos generados por la preparación y participación en el evento serán asumidos por cada uno de los participantes.

1. **Modalidad de participación:**

A partir de la fecha, los semilleros de investigación podrán postular los trabajos que vienen realizando para la participación en el XVI Encuentro Institucional de Semilleros de Investigación UNAB, el cual se realizará mediante la presentación de un artículo de investigación de acuerdo a las siguientes categorías de participación:

* **Propuesta de Investigación**: Se debe presentar artículo con una extensión máxima de **2** páginas, presentación en modalidad de póster.
* **Investigación en Curso:** Se debe presentar artículo con una extensión máxima de **3** páginas, presentación oral en modalidad de ponencia.
* **Investigación Terminada:** Se debe presentar artículo con una extensión máxima de **4** páginas, presentación oral en modalidad de ponencia.

A continuación, se presentan los ítems que debe contener cada una de las modalidades:

| **Descripción** | **Propuesta de Investigación** | **Investigación en curso** | **Investigación terminada** |
| --- | --- | --- | --- |
| Título | X | X | X |
| Resumen | X | X | X |
| Introducción | X | X | X |
| Planteamiento del problema y justificación | X | X | X |
| Objetivos (general, específicos) | X | X | X |
| Justificación | X | X | X |
| Referente teórico | X | X | X |
| Metodología | X | X | X |
| Resultados | Esperados | Parciales | Finales |
| Conclusiones | Discusión preliminar | Discusión preliminar | X |
| Bibliografía (normas IEEE) | X | X | X |

**Nota:** La categoría se declarará desierta si no se recibe un mínimo de 5 trabajos

1. **Campos de conocimiento:**

Los estudiantes podrán presentar sus Proyectos de investigación de ingeniería que aporten soluciones a las problemáticas de ***Ingeniería y Ciencias Básicas*** en los temas relacionados en los siguientes campos de conocimiento, identificando uno o dos ODS que impacten:

* Telemática
* Sistemas de información e ingeniería de software
* Fuentes energéticas, transformación de energía, Eficiencia energética en procesos y operaciones industriales
* Creatividad e innovación
* Modelamiento, simulación, diseño mecatrónico, automatización y control
* Ingeniería clínica hospitalaria, biomateriales, bioinstrumentación y biomecánica
* Optimización y operaciones, Manufactura y lean manufacturing
* Educación financiera, Inversiones, Finanzas corporativas, Riesgo, cobertura y especulación.
* Enseñanza en ciencias, modelamiento matemático y estadística aplicada
* Estudio, intervención y desarrollo tecnológico con enfoques sistémicos en instituciones, educación y tecnología
* Marketing y logística
* Biotecnología y ambiente

1. **Proceso de selección de participante:**

**Fase preselección**

1. **Postulación y valoración de trabajos de investigación**

Los trabajos de investigación postulados en las fechas establecidas y que cumplan con los requisitos descritos, serán valorados por jurados designados por cada una de las líneas de temáticas en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Bucaramanga y/o jurados postulados por la universidades participantes y personal externos, quienes revisarán el contenido de los artículos propuestos por campo de conocimiento. Los trabajos de investigación presentados, que no cumplan con las condiciones mínimas de participación, serán excluidos del concurso. (Ver cronograma).

1. **Eliminatoria por campos de conocimiento**

* **Categoría “propuesta de investigación”:** Los trabajos serán valorados por los respectivos valoradores. Se seleccionarán los mejores trabajos que se presentarán en la modalidad de póster en las fechas establecidas. (Ver cronograma)
* **Categorías Investigación en “Curso” y “Terminada”:** Los trabajos serán sometidos a eliminatoria mediante presentación oral, tipo ponencia, en cada temática del campo de formación, en las fechas establecidas. (Ver cronograma).

**Nota:** Las presentaciones orales de los trabajos de investigación, deben ser realizadas por estudiantes activos en programas académicos de pregrado de la UNAB o de las universidades participantes, miembros del Semillero de Investigación que postula el trabajo; de no cumplir con este requisito, el trabajo de investigación quedará inmediatamente excluido de concurso.

* Los trabajos mejor valorados en cada una de las categorías participarán en la fase de exposición y sustentación que se realizará dentro del marco de la Semana de Ingeniería UNAB – Innovación, Transformación digital y Sostenibilidad, a realizarse del 5 al 7 de octubre de 2022, capítulo XVI Encuentro de semilleros de investigación.

**Fase de exposición y sustentación que se realizará dentro del XVI Encuentro de semilleros de investigación:**

El XVI Encuentro de Semilleros de Investigación se realizará en el marco de la Semana de la Ingeniería – Innovación, Transformación Digital y Sostenibilidad, en las fechas establecidas más adelante en el cronograma, donde se realizará la valoración de los trabajos de investigación nominados por las siguientes categorías de participación:

* **Categoría “propuesta de investigación”:** Se realizará la exhibición de los trabajos de investigación en modalidad “póster”, que serán evaluados y preseleccionados por un jurado, quienes luego seleccionarán los 2 primeros puestos de acuerdo con el puntaje obtenido.
* **Categoría Investigación en “Curso” y “Terminada”:** Los trabajos aprobados por campo de conocimiento, realizarán en 10 minutos la presentación oral del trabajo nominado y contarán con 3 minutos para la retroalimentación por parte de los valoradores. Serán seleccionados los 2 mejores trabajos por categoría de participación.

**Nota:** Cualquiera de las categorías podrá ser declarada “desierta”, si en el concepto de los jurados, los trabajos no cumplen con las condiciones mínimas de participación.

1. **Criterios de valoración**

Los criterios de valoración para la fase de selección y presentación oral son los siguientes completando un 100% de la calificación de la siguiente manera:

**Criterios para la fase de preselección:**

|  |  |
| --- | --- |
| **CRITERIOS PARA LA VALORACIÓN** | |
| **INDICADOR** | VALOR |
| **Estructura del documento**   1. Presentación escrita 2. Estructura del texto 3. Fuentes consultadas | 10% |
| **Consistencia científico - metodológica y/o calidad artística del proyecto**   1. Resumen e introducción 2. Objetivos 3. Pertinencia e innovación 4. Referente teórico 5. Metodología 6. Resultados preliminares 7. Discusión preliminar | 60% |
| **Bonificación especial** | **(+5%)** |

**Criterios para la fase de presentación oral:**

|  |  |
| --- | --- |
| **CRITERIOS PARA LA VALORACIÓN** | |
| INDICADOR | VALOR |
| **Presentación oral**   1. Dominio temático 2. Expresión oral 3. Creatividad y diseño | 30% |

1. **Premiación**

Distinción especial a:

1. Poster primero y segundo puesto

2. Ponencia investigación en curso primero y segundo puesto

3. Ponencia investigación terminada primero y segundo puesto

La Dirección General de Investigaciones UNAB, emitirá una constancia de participación, a los ponentes y autores de los trabajos de investigación que concursen.

1. **Cronograma:**

|  |  |
| --- | --- |
| **ACTIVIDAD** | **FECHA** |
| Apertura de convocatoria | 1 de agosto de 2022 |
| Cierre de convocatoria | 1 de septiembre de 2022 |
| Valoración de trabajos | Septiembre 6 a septiembre 21 |
| Publicación resultados seleccionados | septiembre 28 de 2022 |
| Exposición y sustentación de trabajos | 6 de octubre de 2022 |
| Publicación resultados finales | octubre 13 de 2022 |

**Mayor información**

**Correo: investigacionesingenieria@unab.edu.co**

**semilleros@unab.edu.co**

**(7) 6436111, ext. 390 - 927**