



DIRECCIÓN CENTRO DE INVESTIGACIONES
FACULTAD DE INGENIERÍA
SEDE BOGOTÁ



PRIMERA CONVOCATORIA PARA LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO MODALIDADES DE SEMILLEROS Y AUXILIARES DE INVESTIGACIÓN PREGRADO Y POSGRADO 2022-I

La Dirección del Centro de Investigaciones y la Coordinación de Semilleros de Investigación de la Facultad de Ingeniería de la Unilibre Bogotá invitan a todos los estudiantes a participar de la primera convocatoria para la formación de capital humano en la modalidad de semilleros y auxiliares de investigación, a nivel de pregrado y posgrado, así como en la modalidad de práctica empresarial al interior de la facultad.

OBJETIVO

Promover la vocación científica en los futuros profesionales de los programas de la Facultad de Ingeniería a través de la realización de actividades y procesos investigativos. Esto con el fin de complementar, profundizar y fortalecer sus habilidades, destrezas y competencias en este campo.

A continuación, se presenta información de interés para el proceso:

SEMILLEROS Y AUXILIARES DE INVESTIGACIÓN (PREGRADO)

PERFILES SOLICITADOS

MODALIDAD SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN			
SEMILLERO	PERFIL	TEMÁTICAS	N.º DE ESTUDIANTES SOLICITADOS
<p align="center">MASKAY JOSÉ IGNACIO CAMPOS NARANJO josei.camposn@unilibre.edu.co</p>	<p>Estudiantes con intereses en temas relacionados al desarrollo sostenible e innovación, bajo los lineamientos de la innovación social transformativa y la agroindustria.</p>	<p>Desarrollar proyectos de investigación bajo los lineamientos de la innovación social transformativa como mecanismo de desarrollo social, económico a través de la proposición de modelos amigables con el medio ambiente y prácticas responsable, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la agroindustria.</p> <p>Diseño de modelos, metodologías, procesos que contribuyan con el desarrollo social, económico desde prácticas amigables con el medio ambiente, en alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la agroindustria.</p>	<p>10</p>
<p align="center">PROMETEO PABLO CARREÑO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiante de Ingeniería de Sis temas con interés en el desarrollo de software a la medida y control • Modelos de Desarrollo de Software y Redes de Comunicación 	<p>Desarrollar su proyecto de investigación en un contexto acorde con la orientación del líder del grupo.</p>	<p>6</p>

<p>pabloe.carrenoh@unilibre.edu.co</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dispuesto al nuevo conocimiento en ARDUINO, RASPBERRY, componentes de redes y dispositivos electrónicos. • Se aconseja nivel básico de lectura y comprensión en inglés. 	<p>Asistir y desarrollar comprometidamente en el registro, toma de datos y análisis en los lugares que haya asignado el proyecto de investigación.</p>	
<p>SIMAE PILAR DELGADO NIÑO pilar.delgadon@unilibre.edu.co</p>	<p>Estudiantes en modalidad de semillero, que hayan visto todos los cursos de química</p>	<p>Producción de hidrógeno por procesos de fotocatalisis</p> <p>Descontaminación de aguas por procesos de fotocatalisis</p> <p>Estudios de sostenibilidad en recuperación de sólidos cerámicos y metálicos.</p>	<p>4</p>
		<p>Presentar la idea del proyecto en una propuesta de investigación que será trabajada como parte de las materias de investigación aplicada y radicada ante el Comité de Proyectos de Grado del programa como propuesta por la opción semillero de investigación. El tema del proyecto a desarrollar es la implementación de pruebas piloto para la biorremediación de suelos contaminados con hidrocarburos empleando la tecnología SISTEMD 1, también podrán escoger como tema la evaluación de los hidrocarburos de petróleo</p>	

<p style="text-align: center;">BMX</p> <p>PATRICIA JOYCE PAMELA ZORRO MATEUS</p> <p>patriciap.zorrom@unilibre.edu.co</p>	<p>Estudiantes de Ingeniería Ambiental que se encuentren cursando séptimo semestre, que hayan terminado todas las materias de ciencias básicas, con promedio de la carrera igual o mayor a 3,7, que le guste el trabajo experimental en el laboratorio y le llame la atención trabajar con microorganismos del suelo.</p>	<p>presentes en suelos biorremediados con hongos. Teniendo en cuenta el Acuerdo n.º 1 modificado por el acuerdo n.º6 de 2019, los estudiantes que opten por semillero de investigación como opción de grado deben participar en el semillero por un periodo mínimo dos años, durante los cuales deberán cumplir con los deberes contemplados en el mismo acuerdo.</p> <p>Esta opción de grado culminará con un informe o un artículo de investigación avalado por el director del proyecto.</p> <p>Los estudiantes seleccionados desarrollarán las actividades descritas como parte de los proyectos aprobados en la convocatoria nacional "PROGRAMA DE FOMENTO A LA SALUD PÚBLICA CON UN ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINAR" y "Biodegradación de hidrocarburos a partir de aislamientos fúngicos de petróleo, como un acercamiento a la biorremediación de suelos contaminados con hidrocarburos".</p>	<p style="text-align: center;">4</p>
---	---	---	--------------------------------------

<p align="center">CAD & CFD FREDY AGUIRRE GÓMEZ fredya.aguirreg@unilibre.edu.co</p>	<p>Estudiante de ingeniería mecánica de quinto semestre en adelante que como mínimo, haya aprobado las asignaturas: Estática, resistencia de materiales, mecánica de fluidos. Sobre todo, y muy importante que tenga interés por el área de diseño mecánico.</p>	<p>Temas de automoción enfocados al diseño y construcción de un vehículo de bajo consumo de combustible, involucrando el área de fluidos, diseño e ingeniería asistida por computador.</p>	<p align="center">2</p>
<p align="center">GISEC HÉCTOR FERNANDO ROJAS MOLANO hector.rojas@unilibre.edu.co</p>	<p>Estudiantes de 5° / 6° semestre del Ingeniería Mecánica con un promedio académico igual o mayor a 3.5/5.0 que quiera formarse en actividades investigativas a través de trabajos experimentales en los diferentes laboratorios</p>	<p>Desarrollo de proyectos en el área de materiales: recubrimientos y ensayos no destructivos</p>	<p align="center">2</p>

MODALIDAD AUXILIAR DE INVESTIGACIÓN (PREGRADO)

DOCENTE RESPONSABLE	PERFIL	TEMÁTICAS	N° DE ESTUDIANTES SOLICITADOS
<p align="center">DAVINCIS PABLO CARREÑO pabloe.carrenoh@unilibre.edu.co</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiante de Ingeniería de sistemas de 4° o 6° semestre. • Interés en el desarrollo de software a la medida • Modelos de Desarrollo de Software • De preferencia con conocimientos en manejo de base de datos, MySQL, y lenguajes de programación, PHP, JavaScript, HTML y HTML5, formación básica. • Se aconseja nivel básico de lectura y comprensión en inglés. 	<p>Tareas investigativas de apoyo al proyecto de investigación</p>	<p align="center">2</p>

<p>DETECAL-TECNOAMBIENTAL HÉCTOR FERNANDO ROJAS MOLANO hector.rojas@unilibre.edu.co</p> <p>GABRIEL DE JESÚS CAMARGO VARGAS gabriel.camargov@unilibre.edu.co</p> <p>RAFAEL NICOLAY AGUDELO VALENCIA rafaeln.agudelov@unilibre.edu.co</p>	<p>Estudiantes de 9o / 10o semestre del Ingeniería Mecánica y ambiental con un promedio académico igual o mayor a 3.7/5.0 que quiera formarse en actividades investigativas a través de trabajos experimentales en los diferentes laboratorios.</p>	<p>Evaluación del desempeño de un reactor ultrasónico por cavitación para el tratamiento de aguas residuales provenientes del proceso de curtiembres; mediante agitación ultrasónica, análisis de DQO, sulfuros, pH, pruebas de ozono, de radiación UV, electrocoagulación, cavitación y sus posibles combinaciones de pruebas.</p>	<p>2</p>
<p>MASKAY JOSÉ IGNACIO CAMPOS NARANJO josei.camposn@unilibre.edu.co</p>	<p>Estudiantes de octavo semestre con intereses en temas relacionados al desarrollo sostenible e innovación bajo los lineamientos de la Innovación Social Transformativa y la agroindustria.</p>	<p>Desarrollar proyectos de investigación bajo los lineamientos de la Innovación Social Transformativa como mecanismo de desarrollo social, económico a través de la proposición de modelos amigables con el medio ambiente y prácticas responsable, alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la agroindustria</p> <p>Diseño de modelos, metodologías, procesos que contribuyan con el desarrollo social, económico desde prácticas amigables con el medio ambiente, en alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la agroindustria</p>	<p>5</p>

<p>TECNOAMBIENTAL LUISA FERNANDA NAVARRETE luisaf.navarreter@unilibre.edu.co</p>	<p>Estudiantes de ingeniería ambiental que se encuentren cursando 6° (o superior) semestre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haber aprobado todas las asignaturas del área de química. - Habilidades y gusto por el trabajo en laboratorio. - Interés por desarrollar trabajo en temas como catálisis y energías renovables. - Promedio académico superior a 3.6. 	<p>Proyecto institucional Catalisis</p>	<p>2</p>
--	---	--	-----------------

MODALIDAD AUXILIAR DE INVESTIGACIÓN (POSGRADO)			
DOCENTE RESPONSABLE	PERFIL	TEMÁTICAS	N° DE ESTUDIANTES SOLICITADOS
<p>TECNOAMBIENTAL</p>	<p>Estudiante de último año de la maestría en Biotecnología, que tenga experiencia</p>	<p>Desarrollar y aprobar el anteproyecto en la materia anteproyecto de grado. El tema del proyecto a desarrollar es la biodegradación de nailon con hongos aislados de fibras vegetales con petróleo adsorbido. Teniendo en cuenta el Acuerdo n° 3 de 2020, los auxiliares de investigación de maestría también deberán hacer parte durante 1 año de un grupo de investigación de la Facultad o los compromisos que la Facultad disponga en caso de no hacerlos parte del grupo, en este caso del grupo Tecnoambiental. Terminado</p>	<p>2</p>

<p>PATRICIA JOYCE PAMELA ZORRO MATEUS patriciap.zorrom@unilibre.edu.co</p>	<p>en trabajo de laboratorio de microbiología para trabajar con hongos.</p>	<p>este tiempo, deben presentar a la Dirección de programa un informe científico, en el que se muestre el avance, los resultados y el estado del problema. Los estudiantes seleccionados desarrollarán las actividades descritas como parte de los proyectos aprobados en la convocatoria nacional "PROGRAMA DE FOMENTO A LA SALUD PÚBLICA CON UN ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINAR" y "Biodegradación de hidrocarburos a partir de aislamientos fúngicos de petróleo, como un acercamiento a la biorremediación de suelos contaminados con hidrocarburos".</p>	
<p>DETECAL-TECNOAMBIENTAL</p> <p>Héctor Fernando Rojas Molano hector.rojas@unilibre.edu.co</p> <p>Gabriel de Jesús Camargo Vargas gabriel.camargov@unilibre.edu.co</p> <p>Rafael Nicolay Agudelo Valencia rafaeln.agudelov@unilibre.edu.co</p>	<p>Estudiante recién graduado o estar inscrito para la 2ª ceremonia de grado de abril 2022 con un promedio académico igual o mayor a 3.8/5.0 que quiera formarse como joven investigador. O estudiante de la maestría en ingeniería, que esté interesado en el tema.</p>	<p>Implementación de un prototipo de reactor ultrasónico por cavitación para el tratamiento de aguas residuales provenientes del proceso de curtiembres en el laboratorio de aguas de la facultad de ingeniería de la Universidad Libre - Seccional Bogotá.</p>	<p style="text-align: center;">2</p>

COMPROMISOS

- ✓ Participar activamente en las reuniones del semillero, de auxiliares y demás actividades programadas por la facultad.
- ✓ Participar activamente en los Encuentros de Semilleros de Investigación seccionales, locales, nacionales o internacionales.
- ✓ Desarrollar su proyecto de investigación en un contexto acorde con la orientación del líder del grupo.
- ✓ Participar de actividades programadas por el Centro de Investigaciones de fortalecimiento de competencias investigativas.

Estudiantes que no apliquen a esta convocatoria y que deseen vincularse a un semillero, pueden comunicarse con el profesor que dirige el semillero o a la coordinación del semillero y solicitar acompañamiento.

CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR	RESPONSABLE
Apertura convocatoria	04 de marzo 2022	Página web, cartelera, correo electrónico	Dirección Centro de Investigaciones
Envío a Coordinación de semilleros de documentos por los estudiantes: copia documento de identidad, copia certificación semestre en curso, constancia de promedio (si el perfil lo solicita).	En cualquier momento pueden hacer llegar la documentación hasta el 17 de marzo.	Correo electrónico coordinacion-semill-ing@unilibre.edu.co luzm.guevarac@unilibre.edu.co	Estudiantes
Entrevistas	Hasta el 21 de marzo	Virtual	Docentes directores de Semilleros de Investigación
Notificación de resultados de entrevistas a la Coordinación de Semilleros	Hasta 28 de marzo	Correo electrónico	Docentes directores de Semilleros de Investigación
Publicación de resultados	Hasta 1° de abril	Correo electrónico del solicitante y cartelera Centro de Investigaciones	Dirección Centro de Investigaciones Coordinación de Semilleros
Formalización de vinculación (carta de compromiso en el caso de auxiliares y formato de	Hasta 8 de abril	Por correo electrónico a la coordinación de semilleros	Estudiantes y Directores de semilleros

inscripción para los semilleros) y registro en base de datos.			
--	--	--	--

INCENTIVOS

- ✓ Apoyo para asistir a eventos nacionales o internacionales relacionados con su proyecto, en cuyo caso, la Universidad podrá suministrar un auxilio, previo concepto de la Dirección del Semillero y Dirección de investigaciones.
- ✓ Apoyo para publicaciones.
- ✓ Actividades de formación para la investigación.
- ✓ Opción para trabajo de grado.

MAYOR INFORMACIÓN

INFORMACIÓN DE SEMILLEROS: <https://bit.ly/2O267Sj>

Oficina A **209** Dirección de Investigación de la Facultad de Ingeniería, segundo piso bloque A.

Coordinación de Semilleros: **Luz Mery Guevara Chacón**

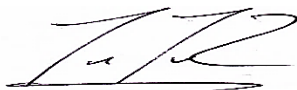
Correos electrónicos:

coordinacion-semill-ing@unilibre.edu.co

luzm.guevarac@unilibre.edu.co

Estudiantes que no apliquen a esta convocatoria y que deseen vincularse a un semillero, pueden comunicarse con el profesor que dirige el mismo o con la coordinación de semilleros y solicitar acompañamiento.

Firmado,



Ing. HÉCTOR FERNANDO ROJAS MOLANO, Ph. D.

Director Centro de Investigaciones Facultad de Ingeniería

(CIFI) UNIVERSIDAD LIBRE – SECCIONAL BOGOTÁ