

Universidad
Industrial de
Santander



Portafolio de Programas 2018

Vicerrectoría de Investigación y Extensión

PORTAFOLIO DE PROGRAMAS
2018

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER



Portafolio de Programas 2018

Vicerrectoría de Investigación y Extensión
Universidad Industrial de Santander

Darío Yesid Peña Ballesteros
Vicerrector de Investigación y Extensión

Diana Carolina Delgado Díaz
Directora de Investigación y Extensión de la Facultad de Salud

Guillermo Alfonso González Villegas
Director de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias

Heller Guillermo Sánchez Acevedo
Director de Investigación y Extensión de la Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas

Helwar Hernando Figueroa Salamanca
Director de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias Humanas

Jorge Eduardo Pinto Valderrama
Director de Investigación y Extensión de la Facultad de Ingenierías Físicoquímicas

María Otilia Moreno Capacho
Coordinadora de Programas y Proyectos

Vanessa Quiroga Arciniegas
Directora de Transferencia de Conocimiento

Diciembre de 2017



TABLA DE CONTENIDO

| | |
|---|----|
| PRESENTACIÓN | 5 |
| 1. FORTALECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD INVESTIGATIVA..... | 7 |
| 1.1. CAPITAL SEMILLA PARA INVESTIGACIÓN | 8 |
| 1.2. CONVOCATORIA INTERNA DE INVESTIGACIÓN LIBRE CON APOORTE EN EFECTIVO..... | 15 |
| 1.3. CONVOCATORIA INTERNA DE INVESTIGACIÓN LIBRE SIN APOORTE EN EFECTIVO..... | 23 |
| 1.4. PROGRAMA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS | 28 |
| 1.5. PROGRAMA SANTANDER CIENTÍFICO: SOSTENIBILIDAD Y DEFENSA DEL ECOSISTEMA DEL PÁRAMO DE SANTURBÁN | 36 |
| 1.6. APOYO A GRUPOS DE INVESTIGACIÓN | 48 |
| 1.7. APOYO A LA GESTIÓN Y COFINANCIACIÓN DE PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN PRESENTADAS A ENTES EXTERNOS..... | 50 |
| 1.8. APOYO A LA PARTICIPACIÓN EN REDES DE INVESTIGACIÓN COLABORATIVAS INTERNACIONALES..... | 56 |
| 2. FORTALECIMIENTO DE LA FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN..... | 59 |
| 2.1. INSTITUCIONALIZACIÓN DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN..... | 60 |
| 2.2. JÓVENES INVESTIGADORES | 63 |
| 2.3. APOYO A LA FORMACIÓN DE ALTO NIVEL PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN..... | 65 |
| 2.4. APOYO A ESTANCIAS POSDOCTORALES..... | 67 |
| 3. APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO Y DIVULGACION CIENTÍFICA | 71 |
| 3.1. PROGRAMA DE APOYO A LA MOVILIDAD DE PROFESORES | 72 |
| 3.2. PROGRAMA DE APOYO A LA MOVILIDAD DE ESTUDIANTES..... | 76 |
| 3.3. APOYO A EVENTOS CIENTÍFICOS ACADÉMICOS DE CARÁCTER INTERNACIONAL..... | 81 |
| 3.4. PROGRAMA DE APOYO A REVISTAS CIENTÍFICAS UIS | 84 |
| 3.5. UIS INGENIUM..... | 88 |
| 4. COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA..... | 91 |
| 4.1. COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, CEINCI | 92 |
| 5. PROPIEDAD INTELECTUAL Y RECURSOS GENÉTICOS..... | 97 |



| | |
|--|-----|
| 5.1. APOYO A SOLICITUDES DE REGISTRO DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELLECTUAL | 98 |
| 5.2. APOYO A SOLICITUDES DE ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS | 105 |
| 6. FORTALECIMIENTO DE LA EXTENSIÓN UNIERSITARIA..... | 111 |
| 6.1 FOMENTO DE LAS CAPACIDADES DE EXTENSIÓN..... | 112 |
| 6.2. ACREDITACIÓN DE PRUEBAS DE LABORATORIO..... | 117 |
| 7. EMPRENDIMIENTO..... | 120 |
| 7.1 FOMENTO AL EMPRENDIMIENTO | 121 |



PRESENTACIÓN

En varios eventos académicos nacionales en los cuales se analizan las estrategias institucionales y las políticas entorno a la investigación sobresalen las evidenciadas por la Universidad Industrial de Santander por medio de su Portafolio de Programas, dirigido a estimular y a fortalecer la gestión de la investigación en la UIS. La posibilidad de hacerle un seguimiento continuo a la diversidad de estrategias que estimulan y apoyan la investigación, así como evaluar su impacto de manera sistemática son uno de los factores más importantes de nuestro Portafolio. De ahí que invitamos a la comunidad UIS a valorar esta experiencia en todas sus dimensiones, y a aunar esfuerzos para que cada día logremos cualificarla mejor con el ánimo de ser más proactivos en la participación de todos los programas que componen este Portafolio.

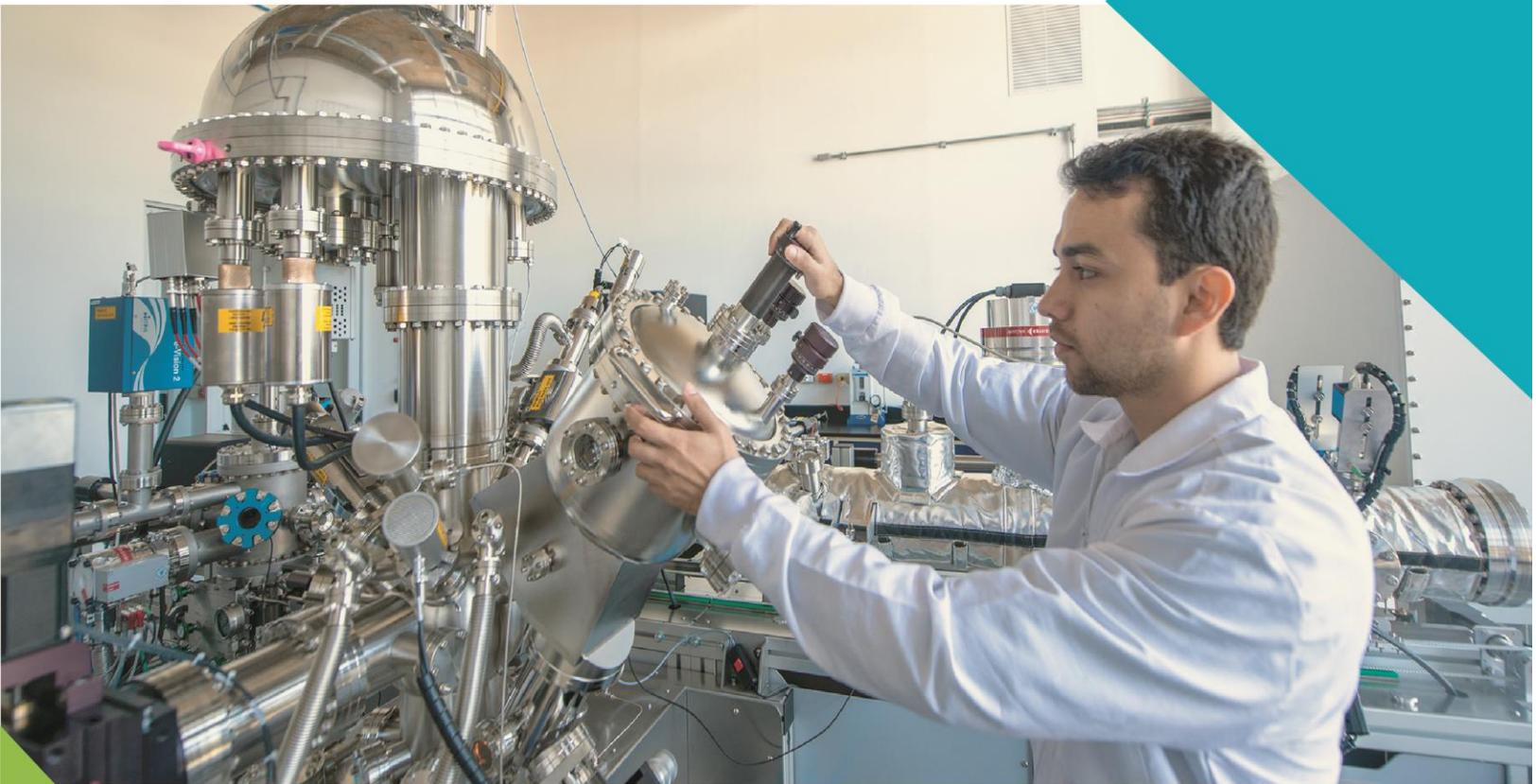
Para el año 2018, la mayoría de los programas que tradicionalmente se han presentado se ofrecerán con un mayor apoyo financiero, mejor estructuración y exigencias acordes con respecto a las capacidades de los grupos de investigación y a los recursos invertidos. Por ello invitamos a los profesores concedores de los programas y a quienes no lo han hecho para que participen activamente en los múltiples programas. En esta ocasión, sobresalen por su novedad el Programa Santander Científico, dirigido a la preservación del ecosistema del Páramo de Santurbán, un escenario natural en el que la presencia del ser humano es un hecho histórico que obliga a los investigadores a contribuir por medio de sus labores científicas a hacer eficiente esta relación ecosistémica. Otro programa que merece mencionarse brevemente está relacionado con el apoyo especial a las investigaciones en ciencias humanas en un momento en el cual el país requiere pensarse en nuevos escenarios sociales, derivados de la actual implementación del proceso de paz, dado que su ejecución implicará nuevos retos, prácticas y epistemologías en el campo de las ciencias sociales; además que su puesta en práctica pondrá sobre la mesa viejas problemáticas que el conflicto había invisibilizado.



Agradezco a los miembros del Comité Operativo de Investigación y Extensión, COIE y al equipo de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión por la elaboración de este portafolio y el apoyo prestado a los diversos y múltiples procesos relacionados con la gestión de la investigación realizada en la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, VIE.

Darío Yesid Peña Ballesteros, Ph.D.
Vicerrector de Investigación y Extensión
Universidad Industrial de Santander

Universidad
Industrial de
Santander



1. Fortalecimiento de la capacidad investigativa



I.1. CAPITAL SEMILLA PARA INVESTIGACIÓN

INTRODUCCIÓN

Este programa busca apoyar a los profesores de planta de reciente vinculación o que retornan a la institución, luego de finalizar sus estudios doctorales, mediante la financiación y el reconocimiento institucional de proyectos dirigidos a propiciar el inicio o re-inicio de sus actividades investigativas en la Universidad Industrial de Santander

Podrán participar en este programa los profesores vinculados desde el año 2015 o que hayan finalizado su comisión de estudios y obtenido su título doctoral durante el año 2017. En ambos casos, sólo podrán participar profesores de planta que no tengan o que no hayan tenido proyectos de investigación registrados en la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, en los últimos tres años.

OBJETIVOS

- Fortalecer las capacidades investigativas de los profesores de reciente vinculación en la formulación y la dirección de proyectos de investigación.
- Apoyar la continuidad de la investigación de los profesores que retornen de comisión de estudios doctorales.
- Articular la actividad de investigación de los profesores de reciente vinculación o que retornen de estudios doctorales con las líneas presentes en los grupos de investigación de la Universidad Industrial de Santander.

REQUISITOS

Para los investigadores:

El director de la propuesta debe tener vinculación como profesor de planta y cumplir con las siguientes condiciones:

- Estar vinculado a la Universidad con fecha posterior al 1º de enero de 2015 o haber regresado a la Universidad de comisión de estudios doctorales durante el 2017. En este último caso debe haber cumplido con todos los requisitos académicos necesarios para obtener el título de doctor (incluida la defensa de la tesis/disertación).



- Estar registrado en la Vicerrectoría de Investigación y Extensión como integrante de un grupo de investigación reconocido por Colciencias en la Convocatoria Nacional para el Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y para el Reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2017.
- No haber recibido apoyo en las anteriores convocatorias de Capital Semilla.
- Participar con una sola propuesta de investigación en esta convocatoria.
- No estar en comisión de estudios o administrativa en el momento de suscribir el acta de inicio.
- El equipo de investigación debe estar conformado, además del director (quien presenta la propuesta), por al menos un profesor de planta que esté participando o haya participado en proyectos de investigación (internos o externos) registrados en la VIE, entre el 1º de enero de 2015 y la fecha de cierre de la convocatoria.
- Todos los investigadores deben tener su hoja de vida registrada y actualizada en la Plataforma CvLAC de Colciencias.
- Los integrantes del equipo investigador deben estar al día con los compromisos adquiridos con la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.

Para el grupo de investigación:

El grupo que presenta la propuesta y al que pertenecen los investigadores debe estar reconocido por Colciencias en la Convocatoria 2017.

Para la propuesta:

- La propuesta debe ser avalada por el director del grupo de investigación y seguir los lineamientos establecidos en el documento “Guía para la presentación de propuestas de investigación”, disponible en el sitio web VIE de la página institucional.
- La propuesta y sus anexos se registran en el Sistema de Información de la VIE (SIVIE).



- La propuesta puede enmarcar proyectos de grado de estudiantes en las diversas modalidades de formación (pregrado, especialización, especialización médico-quirúrgica, maestría o doctorado), explicitando los alcances y sobre todo respetando los derechos de propiedad intelectual. Se aclara que los proyectos de grado no pueden ser el único alcance de la propuesta por parte del profesor.
- Debe presentar de manera explícita el aporte de cada uno de los investigadores participantes, indicando responsable y entregables para cada etapa de la metodología.
- Adjuntar una carta de presentación de la propuesta con la firma de los investigadores participantes, el (los) director(es) del (los) grupo(s) de investigación y el (los) director(es) de la(s) UAA.
- Incluir las consideraciones éticas cuando la propuesta involucre como objeto de estudio seres vivos o muertos (humanos, animales y plantas u organismos modificados genéticamente).
- Si a consideración del equipo de investigación es pertinente se debe solicitar el aval del Comité de Ética una vez se apruebe la propuesta y será requisito para la firma del acta de inicio del proyecto.
- Es necesario incluir una valoración de los posibles impactos ambientales, sociales y económicos que genere el proyecto, así como las medidas y las estrategias que han de implementarse para la prevención, el control y el manejo adecuado de los riesgos.
- Respetar la normativa vigente en materia de propiedad intelectual.
- No se podrá modificar o adicionar documentación a las propuestas después de la fecha de cierre; por tal razón, se solicita tener en cuenta los aspectos relacionados con los requisitos de presentación.
- El presupuesto debe presentarse de acuerdo a los rubros presupuestales definidos en la Resolución de Rectoría No. 1128 de 2016.



DURACIÓN Y APOYO FINANCIERO

- Las propuestas presentadas deben tener una duración máxima de 12 meses y el dinero en efectivo que se solicite a la Universidad Industrial de Santander no debe sobrepasar los \$30'000.000.
- El 40% del apoyo financiero se otorgará con cargo a la vigencia de 2018 y el 60% con cargo la vigencia de 2019.
- El apoyo económico será de libre destinación, exceptuando los pagos asociados a comestibles, servicio telefónico y trámites de visado.
- En caso de que el profesor participe en la convocatoria interna 2018 como director, y su propuesta sea aprobada para financiación, debe optar por el apoyo de la convocatoria interna de investigación con financiación.
- La asignación presupuestal para personal no debe superar lo establecido en la reglamentación vigente.
- Una vez el proyecto de investigación, o programa de apoyo que tenga compromisos y requiera Acta de Inicio, sea adjudicado, proceso realizado mediante publicación de resultados definitivos de la convocatoria respectiva o en su defecto mediante confirmación por correo institucional, el director o responsable del proyecto debe acercarse a las oficinas de la VIE para la firma de la correspondiente Acta de Inicio. De no hacerlo en un plazo máximo de dos meses el proyecto será CANCELADO.
- Una vez el director del proyecto de investigación o programa de apoyo de la VIE ha firmado el Acta de Inicio, tiene un plazo máximo de tres meses para iniciar la ejecución presupuestal. En caso de no hacerlo, el proyecto será RESCINDIDO.

COMPROMISOS

- Presentar un (1) informe de avance en la mitad del periodo de ejecución en el formulario FIN.51 a la Dirección de Investigación y Extensión de la facultad a la que pertenece el director del proyecto.
- Presentar un (1) informe final en el formulario FIN.51 a la Dirección de Investigación y Extensión de la facultad a la que pertenece el director del proyecto.



- Transcurrido el 50% del tiempo de ejecución del proyecto, la ejecución presupuestal deberá ser mínimo del 40% del valor total aprobado, en caso contrario, el equipo de investigación quedará inhabilitado para presentar propuestas a las Convocatorias del portafolio de la VIE del siguiente año.
- Hasta un año después de finalizado el proyecto, deberá someter una propuesta de investigación, debidamente avalada por el COIE, a una convocatoria externa que ofrezca financiación. Este compromiso es obligatorio, y no es homologable.
- Hasta un año después de finalizado el proyecto, debe completar como mínimo un total de **15 puntos** en productos académicos, de acuerdo con la siguiente tabla:

| Productos académicos | Puntos |
|--|--------|
| Patente aprobada | 20 |
| Solicitud de patente ante la Superintendencia de Industria y Comercio | 6 |
| Propuesta de investigación aprobada, con financiación externa | 12 |
| Artículo publicado en revista indexada u homologada, categoría A1 | 15 |
| Artículo publicado en revista indexada u homologada, categoría A2 | 12 |
| Artículo publicado en revista indexada u homologada, categoría B | 8 |
| Artículo publicado en revista indexada u homologada, categoría C | 3 |
| Artículo publicado en revista no indexada | 1 |
| Libro producto de la investigación (deben anexar la evaluación por pares y la certificación del proceso editorial) | 20 |
| Capítulo de libro producto de la investigación (deben anexar la evaluación por pares y la certificación del proceso editorial) | 8 |
| Creación original artística de impacto internacional | 20 |
| Creación original artística de impacto nacional | 14 |
| Interpretación de una obra original artística de impacto internacional | 14 |
| Interpretación de una obra original artística de impacto nacional | 8 |
| Registro de diseño industrial | 8 |
| Registro de software | 8 |
| Trabajo grado de maestría aprobado | 3 |



| Productos académicos | Puntos |
|--|--------|
| Tesis de doctorado aprobada | 6 |
| Propuesta de tesis de doctorado aprobada | 2 |
| Propuesta de trabajo de maestría aprobada | 1 |
| Actividad de divulgación (máximo 3) | 1 |
| Ponencia en evento académico internacional | 2 |
| Ponencia en evento académico nacional | 1 |

Nota: En todos los productos obtenidos (artículos, ponencias, software, trabajos de grado, tesis, etc.), es necesario dar crédito a la Universidad Industrial de Santander, indicando claramente la filiación de los autores, el código y título del proyecto financiado de donde deriva el producto.

PROCESO DE EVALUACIÓN

- Las propuestas que cumplieron requisitos serán sometidas a evaluación por pares externos.
- Las propuestas que obtengan como mínimo una calificación promedio de 75% entrarán a ser parte de la lista de propuestas elegibles.
- Las propuestas se ordenarán de mayor a menor, según el puntaje final obtenido.

ASIGNACIÓN DE RECURSOS

Se financiarán 15 proyectos de investigación. Las propuestas se ordenarán de mayor a menor, según el puntaje final obtenido. Los recursos se asignarán en estricto orden de puntaje hasta que se agoten.

ACEPTACIÓN DE LOS TERMINOS DE LA CONVOCATORIA

Con la presentación de la propuesta, se comprende que el proponente acepta los Términos de Referencia y que conoce los requisitos y documentación de la presente convocatoria, además que presentó su propuesta de manera libre, coherente y con calidad.



CONFIDENCIALIDAD

La Universidad Industrial de Santander tratará como "información confidencial" toda la documentación que los proponentes suministren como requisitos para la presentación de la actual convocatoria. Información que no será divulgada total ni parcialmente a ningún tercero, y será usada, única y exclusivamente, para efectos de evaluación de la postulación, así como para procesamiento estadístico.

LINEAMIENTOS PARA INICIAR EJECUCIÓN DE LAS PROPUESTAS FINANCIABLES

- El equipo de investigación debe firmar el acuerdo de propiedad intelectual y el acta de inicio en un período no superior a dos (2) meses, contados a partir de la fecha de publicación de resultados definitivos. En caso contrario, se asignará el recurso a las propuestas financieras aprobadas en estricto orden de clasificación.
- Las propuestas que requieran el aval del Comité de Ética tendrán dos (2) meses de plazo para obtenerlo y proceder a suscribir el acta de inicio.

CRONOGRAMA

| Actividad | Fechas |
|--|------------------------|
| Apertura de la Convocatoria | 18 de enero de 2018 |
| Cierre de recepción de propuestas | 28 de febrero de 2018 |
| Publicación preliminar de cumplimiento de requisitos | 7 de marzo de 2018 |
| Periodo de subsanación | 8 y 9 de marzo de 2018 |
| Publicación definitiva de cumplimiento de requisitos | 15 de marzo de 2018 |
| Publicación de resultados preliminares de propuestas financieras | 6 de junio de 2018 |
| Publicación de resultados definitivos de propuestas financieras | 13 de junio de 2018 |

MAYOR INFORMACIÓN

Diana Carolina Delgado Díaz

Laura Andrea Rodríguez Villamizar (e)

Directora de Investigación y Extensión de la Facultad de Salud

Decanato de la Facultad de Salud

Teléfono: 6344000 Ext. 3145, 3107

Correo electrónico: viediefsalud@uis.edu.co, diefsalud@uis.edu.co



I.2. CONVOCATORIA INTERNA DE INVESTIGACIÓN LIBRE CON APOORTE EN EFECTIVO

INTRODUCCIÓN

Comprometidos con la función misional de realizar una investigación de alta calidad, este programa tiene como propósito propiciar el fortalecimiento de los grupos de investigación y el talento humano. Para ello la Universidad Industrial de Santander financia proyectos de investigación presentados por los profesores pertenecientes a grupos de investigación de la Universidad.

OBJETIVOS

- Fomentar la consolidación de los grupos de investigación mediante el apoyo a proyectos de investigación.
- Fortalecer las competencias de los grupos de investigación en la formulación y gestión de proyectos de investigación.
- Articular los procesos de investigación y formación mediante la participación de estudiantes de pregrado y posgrado.

REQUISITOS

Para los investigadores:

- Todos los profesores participantes en la propuesta deben ser miembros de algún grupo de investigación reconocido por Colciencias en la Convocatoria Nacional para el Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y para el Reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2017.
- A la fecha de entrega de la propuesta de investigación, y como requisito para suscribir el acta de inicio del proyecto, los profesores participantes en la propuesta deben estar al día con los compromisos adquiridos con las entidades externas financiadoras de proyectos y con la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.



- Todos los investigadores participantes en la propuesta deben tener su hoja de vida registrada y actualizada en la plataforma ScienTI, CvLAC de Colciencias.
- El equipo de investigación debe estar conformado como mínimo por dos profesores de planta de la Universidad Industrial de Santander.
- Un profesor de planta podrá participar hasta en dos (2) propuestas de investigación y sólo en una como director.
- El director de la propuesta debe ser profesor de planta y pertenecer al grupo de investigación de la Universidad Industrial de Santander que presenta la propuesta.
- Profesores que a la fecha de cierre de la convocatoria sean directores de dos (2) o más proyectos de investigación vigentes con financiación interna, no podrán ser directores de propuestas de investigación.
- Profesores que a la fecha de cierre de la convocatoria sean parte del equipo de investigación de cuatro (4) o más proyectos con financiación interna vigentes, no podrán formar parte del equipo de investigación de la propuesta presentada.
- Profesores en comisión de estudios no podrán formar parte del equipo de investigación.
- Los profesores de cátedra podrán formar parte del equipo de investigación. En este caso, la propuesta puede incluir el presupuesto para el pago de honorarios por su dedicación a la investigación durante el tiempo de duración del proyecto.

Para el grupo de investigación:

El grupo que presenta la propuesta y al que pertenecen los investigadores debe estar reconocido por Colciencias en la Convocatoria 2017.

Para las propuestas:

- La propuesta debe seguir los lineamientos establecidos en el documento “Guía para la presentación de propuestas de investigación”, disponible en el sitio web VIE de la página institucional.
- La propuesta y sus anexos deberán registrarse en el Sistema de Información de la VIE (SIVIE) y adjuntarse en formato PDF, en idioma español.



- La propuesta puede enmarcar proyectos de grado de estudiantes en las diversas modalidades de formación (pregrado, especialización, especialización médico-quirúrgica, maestría o doctorado), explicitando los alcances y sobre todo respetando los derechos de propiedad intelectual. Se aclara que los proyectos de grado no pueden ser el único alcance de la propuesta por parte del profesor.
- Debe presentarse de manera explícita el aporte de cada uno de los investigadores participantes, indicando responsable y entregables para cada etapa de la metodología.
- Adjuntar una carta de presentación de la propuesta con la firma de los investigadores participantes, el (los) director(es) del (los) grupo(s) de investigación y el (los) director(es) de la(s) UAA.
- Incluir las consideraciones éticas cuando la propuesta involucre como objeto de estudio seres vivos o muertos (humanos, animales y plantas u organismos modificados genéticamente).
- Si a consideración del equipo de investigación es pertinente se debe solicitar el aval del Comité de Ética una vez se apruebe la propuesta y será requisito para la firma del acta de inicio del proyecto.
- Es necesario incluir una valoración de los posibles impactos ambientales, sociales y económicos que genere el proyecto, así como las medidas y las estrategias que han de implementarse para la prevención, el control y el manejo adecuado de los riesgos.
- Respetar la normativa vigente en materia de propiedad intelectual.
- No se podrá modificar o adicionar documentación a las propuestas después de la fecha de cierre; por tal razón, se solicita tener en cuenta los aspectos relacionados con los requisitos de presentación.
- El presupuesto debe presentarse de acuerdo a los rubros presupuestales definidos en la Resolución de Rectoría No. 1128 de 2016.



DURACIÓN Y APOYO FINANCIERO

- Las propuestas presentadas deben tener una duración máxima de 18 meses y el dinero en efectivo que se solicite a la Universidad Industrial de Santander no debe sobrepasar los \$50'000.000.
- El 40% del apoyo financiero se otorgará con cargo a la vigencia de 2018 y el 60% con cargo a la vigencia de 2019.
- El apoyo económico será de libre destinación, exceptuando los pagos asociados a comestibles, servicio telefónico y trámites de visado.
- Los servicios técnicos que sean solicitados a los laboratorios centrales o a otras dependencias o grupos de la universidad deben incluirse en el proyecto con cargo a su presupuesto en efectivo. No se aceptará la inclusión de estos servicios como contrapartida en especie.
- No se aceptarán pagos mensuales a contrataciones por OPS superiores a la valoración de hoja de vida, y para estudiantes el apoyo económico no debe superar lo establecido en la reglamentación vigente.
- Una vez el proyecto de investigación, o programa de apoyo que tenga compromisos y requiera Acta de Inicio, sea adjudicado, proceso realizado mediante publicación de resultados definitivos de la convocatoria respectiva o en su defecto mediante confirmación por correo institucional, el director o responsable del proyecto debe acercarse a las oficinas de la VIE para la firma de la correspondiente Acta de Inicio. De no hacerlo en un plazo máximo de dos meses el proyecto será CANCELADO.
- Una vez el director del proyecto de investigación o programa de apoyo de la VIE ha firmado el Acta de Inicio, tiene un plazo máximo de tres meses para iniciar la ejecución presupuestal. En caso de no hacerlo, el proyecto será RESCINDIDO.



COMPROMISOS

- Presentar un (1) informe de avance en la mitad del periodo de ejecución y un (1) informe final en el formulario FIN.51 a la Dirección de Investigación y Extensión de la facultad a la que pertenece el director del proyecto.
- Transcurrido el 50% del tiempo de ejecución del proyecto, la ejecución presupuestal deberá ser mínimo del 40% del valor total aprobado, en caso contrario, el equipo de investigación quedará inhabilitado para presentar propuestas a las Convocatorias del portafolio de la VIE del siguiente año.
- Hasta un año después de finalizado el proyecto, debe completar como mínimo un total de **30 puntos** en productos académicos, de acuerdo con la siguiente tabla:

| Productos académicos | Puntos |
|--|--------|
| Patente aprobada | 20 |
| Solicitud de patente ante la Superintendencia de Industria y Comercio | 6 |
| Propuesta de investigación aprobada, con financiación externa | 12 |
| Artículo publicado en revista indexada u homologada, categoría A1 | 15 |
| Artículo publicado en revista indexada u homologada, categoría A2 | 12 |
| Artículo publicado en revista indexada u homologada, categoría B | 8 |
| Artículo publicado en revista indexada u homologada, categoría C | 3 |
| Artículo publicado en revista no indexada | 1 |
| Libro producto de la investigación (deben anexar la evaluación por pares y la certificación del proceso editorial) | 20 |
| Capítulo de libro producto de la investigación (deben anexar la evaluación por pares y la certificación del proceso editorial) | 8 |
| Creación original artística de impacto internacional | 20 |
| Creación original artística de impacto nacional | 14 |
| Interpretación de una obra original artística de impacto internacional | 14 |
| Interpretación de una obra original artística de impacto nacional | 8 |
| Registro de diseño industrial | 8 |
| Registro de software | 8 |
| Trabajo grado de maestría aprobado | 3 |



| Productos académicos | Puntos |
|--|--------|
| Tesis de doctorado aprobada | 6 |
| Propuesta de tesis de doctorado aprobada | 2 |
| Propuesta de trabajo de maestría aprobada | 1 |
| Actividad de divulgación (máximo 3) | 1 |
| Ponencia en evento académico internacional | 2 |
| Ponencia en evento académico nacional | 1 |

Nota: En todos los productos obtenidos (artículos, ponencias, software, trabajos de grado, tesis, etc.), es necesario dar crédito a la Universidad Industrial de Santander, indicando claramente la filiación de los autores, el código y título del proyecto financiado de donde deriva el producto.

PROCESO DE EVALUACIÓN

- Las propuestas que cumplieron requisitos serán sometidas a evaluación por pares externos.
- Las propuestas que obtengan como mínimo una calificación promedio de 75% entrarán a ser parte de la lista de propuestas elegibles.
- Las propuestas se ordenarán de mayor a menor, según el puntaje final obtenido.

ASIGNACIÓN DE RECURSOS

Los recursos se asignarán por facultad, teniendo en cuenta únicamente las propuestas elegibles, de la siguiente forma:

- Se establece el número total de propuestas elegibles.
- Se determina el número de propuestas por facultad.
- Se calcula la fracción de propuestas por facultad con respecto al número total de propuestas.
- Los recursos se asignarán a cada facultad, en proporción a la fracción calculada anteriormente.



- Los recursos asignados por facultad se adjudicarán en estricto orden de puntaje, hasta que se agoten.

ACEPTACIÓN DE LOS TERMINOS DE LA CONVOCATORIA

Con la presentación de la propuesta, se comprende que el proponente acepta los Términos de Referencia y que conoce los requisitos y documentación de la presente convocatoria, además que presentó su propuesta de manera libre, coherente y con calidad.

CONFIDENCIALIDAD

La Universidad Industrial de Santander tratará como "información confidencial" toda la documentación que los postulantes suministren como requisitos para la presentación de la actual convocatoria. Información que no será divulgada total ni parcialmente a ningún tercero, y será usada, única y exclusivamente, para efectos de evaluación de la postulación, así como para procesamiento estadístico.

LINEAMIENTOS PARA INICIAR EJECUCIÓN DE LAS PROPUESTAS FINANCIABLES

- El equipo de investigación debe firmar el acuerdo de propiedad intelectual y el acta de inicio en un período no superior a dos (2) meses, contados a partir de la fecha de publicación de resultados definitivos. En caso contrario, se asignará el recurso a las propuestas financiables aprobadas en estricto orden de clasificación por facultad.
- Las propuestas que requieran el aval del Comité de Ética tendrán dos (2) meses de plazo para obtenerlo y proceder a suscribir el acta de inicio.

CRONOGRAMA

| Actividad | Fechas |
|---|------------------------|
| Apertura de la Convocatoria | 18 de enero de 2018 |
| Cierre de recepción de propuestas | 28 de febrero de 2018 |
| Publicación preliminar de cumplimiento de requisitos | 7 de marzo de 2018 |
| Periodo de subsanación | 8 y 9 de marzo de 2018 |
| Publicación definitiva de cumplimiento de requisitos | 15 de marzo de 2018 |
| Publicación de resultados preliminares de propuestas financiables | 6 de junio de 2018 |
| Publicación de resultados definitivos de propuestas financiables | 13 de junio de 2018 |



MAYOR INFORMACIÓN

Diana Carolina Delgado Díaz

Laura Andrea Rodríguez Villamizar (e)

Directora de Investigación y Extensión de la Facultad de Salud

Decanato de la Facultad de Salud

Teléfono: 6344000 Ext. 3145, 3107

Correo electrónico: viediefsalud@uis.edu.co, diefsalud@uis.edu.co



1.3. CONVOCATORIA INTERNA DE INVESTIGACIÓN LIBRE SIN APORTE EN EFECTIVO

INTRODUCCIÓN

Este programa tiene como propósito propiciar el fortalecimiento de los grupos de investigación y el talento humano, comprometidos con la función misional de realizar una investigación de alta calidad. Para ello, la Universidad Industrial de Santander financia, por medio de un aporte en tiempo, proyectos de investigación presentados por los profesores pertenecientes a grupos de investigación de la Universidad. En esta modalidad se aceptan propuestas de investigación realizables a partir de la infraestructura existente y aprovechando los servicios institucionales disponibles o estudios secundarios derivados de proyectos realizados, cuyos resultados pueden ampliarse o profundizarse en algún aspecto. La participación en este programa permite visibilizar y registrar formalmente la actividad de investigación de los profesores de planta que no se ha institucionalizado pero que contribuye a cualificar el proceso de formación en las aulas.

OBJETIVOS

- Fomentar la consolidación de los grupos de investigación mediante el apoyo a proyectos enmarcados en las políticas de investigación de la Universidad.
- Fortalecer las competencias de los grupos de investigación en la formulación y gestión de proyectos de investigación.
- Articular los procesos de investigación y formación mediante la participación de estudiantes de pregrado y posgrado.
- Visibilizar y registrar formalmente la actividad de investigación de los profesores de planta que no se ha institucionalizado.

REQUISITOS

Para los investigadores:

- El director de la propuesta debe ser profesor de planta y pertenecer a un grupo de investigación reconocido por la Universidad Industrial de Santander.



- Todos los profesores participantes en la propuesta deben ser miembros de algún grupo de investigación reconocido por la Universidad.
- A la fecha de entrega de la propuesta de investigación, y como requisito para suscribir el acta de inicio del proyecto, los profesores participantes en la propuesta deben estar al día con los compromisos adquiridos con las entidades financiadoras de proyectos y con la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.
- Todos los investigadores participantes en la propuesta deben tener su hoja de vida registrada y actualizada en la plataforma ScienTI, CvLAC de Colciencias.
- El equipo de investigación debe estar conformado como mínimo por dos profesores de planta de la Universidad
- En esta modalidad, un profesor podrá participar hasta en dos (2) proyectos de investigación.

Para el grupo de investigación:

El grupo que presenta la propuesta y al que pertenecen los investigadores debe estar reconocido por la Universidad Industrial de Santander.

Para las propuestas:

- La propuesta deberá ser avalada por el director del grupo de investigación, y seguir los lineamientos establecidos en el documento “Guía para la presentación de propuestas de investigación”, disponible en el sitio web VIE de la página institucional.
- Debe ser diligenciada, incluidos los anexos, en el Sistema de Información de la VIE (SIVIE).
- La propuesta puede enmarcar proyectos de grado de estudiantes en las diversas modalidades de formación (pregrado, especialización, especialización médico-quirúrgica, maestría o doctorado), explicitando los alcances y sobre todo respetando los derechos de propiedad intelectual. Se aclara que los proyectos de grado no pueden ser el único alcance de la propuesta por parte del profesor.
- Presentar de manera explícita el aporte de cada uno de los investigadores participantes, indicando responsable y entregables para cada etapa de la metodología.



- Adjuntar una carta de presentación de la propuesta con la firma de los investigadores participantes, el (los) director(es) del (los) grupo(s) de investigación y el (los) director(es) de la(s) UAA.
- Incluir las consideraciones éticas cuando la propuesta involucre como objeto de estudio seres vivos o muertos (humanos, animales y plantas u organismos modificados genéticamente).
- Si a consideración del equipo de investigación es pertinente se debe solicitar el aval del Comité de Ética una vez se apruebe la propuesta y será requisito para la firma del acta de inicio del proyecto.
- Es necesario incluir una valoración de los posibles impactos ambientales, sociales y económicos que genere el proyecto, así como las medidas y las estrategias que han de implementarse para la prevención, el control y el manejo adecuado de los riesgos.
- Respetar la normativa vigente en materia de propiedad intelectual.
- No se podrá modificar o adicionar documentación a las propuestas después de la fecha de cierre; por tal razón, se solicita tener en cuenta los aspectos relacionados con los requisitos de presentación.

DURACIÓN Y RECONOCIMIENTO ACADÉMICO

Los proyectos presentados deben tener una duración máxima de doce (12) meses y el número máximo de PAD que se reconocerán para todo el proyecto es de siete (7) por semestre, según el Estatuto de Investigación, Acuerdo 043 de 2011 del Consejo Superior.

La fecha de inicio del proyecto corresponderá con la firma del acta de inicio, para lo cual el equipo de investigación tendrá hasta dos (2) meses después de haber sido aprobada la propuesta.

COMPROMISOS

- I. Informes: presentar a la Dirección de Investigación y Extensión de la facultad a la cual pertenece el director del proyecto un (1) informe de avance en la mitad del periodo de ejecución y un (1) informe final en el formulario FIN.51.



2. Productos académicos: hasta un (1) año después de finalizado el proyecto de investigación, publicar un (1) artículo en una revista indexada u homologada por Colciencias.
3. Productos académicos de los profesores de artes: hasta un (1) año después de finalizado el proyecto de investigación, publicar un artículo en una revista indexada y homologada por Colciencias; o uno de los siguientes productos académicos: una creación artística original de impacto nacional o una interpretación de una obra de estreno (inédita) en un evento artístico reconocido.

Nota: En todos los productos obtenidos (artículos, ponencias, software, trabajos de grado, tesis, etc.), es necesario dar crédito a la Universidad Industrial de Santander, indicando claramente la filiación de los autores, el código y título del proyecto financiado o apoyado por la Universidad.

PROCESO DE EVALUACIÓN

Las propuestas serán sometidas a evaluación por pares externos. Aquellas propuestas que obtengan como mínimo una calificación promedio de 75% serán aprobadas para recibir financiación no desembolsable.

ACEPTACIÓN DE LOS TERMINOS DE LA CONVOCATORIA

Con la presentación de la propuesta, se comprende que el proponente acepta los Términos de Referencia y que conoce los requisitos y documentación de la presente convocatoria, además que presentó su propuesta de manera libre, coherente y con calidad.

CONFIDENCIALIDAD

La Universidad Industrial de Santander tratará como "información confidencial" toda la documentación que los postulantes suministren como requisitos para la presentación de la actual convocatoria. Información que no será divulgada total ni parcialmente a ningún tercero, y será usada, única y exclusivamente, para efectos de evaluación de la postulación, así como para procesamiento estadístico.



LINEAMIENTOS PARA INICIAR EJECUCIÓN DE LAS PROPUESTAS FINANCIABLES

- El equipo de investigación debe firmar el acuerdo de propiedad intelectual y el acta de inicio en un período no superior a dos (2) meses, contados a partir de la fecha de publicación de resultados definitivos. En caso contrario, se asignará el recurso a las propuestas financieras aprobadas en estricto orden de clasificación por facultad.

Las propuestas que requieran el aval del Comité de Ética tendrán dos (2) meses de plazo para obtenerlo y proceder a suscribir el acta de inicio.

CRONOGRAMA

| Actividad | Fechas |
|---|---|
| Apertura de la Convocatoria | 18 de enero de 2018 |
| Cierre de recepción de propuestas | 28 de febrero de 2018 – I corte 23 de julio de 2018 – II corte |
| Publicación preliminar de cumplimiento de requisitos | 7 de marzo de 2018 – I corte 27 de julio de 2018 – II corte |
| Periodo de subsanación | 8 y 9 de marzo de 2018 – I corte 30 y 31 de julio de 2018 – II corte |
| Publicación definitiva de cumplimiento de requisitos | 15 de marzo de 2018 – I corte 2 de agosto de 2018 – II corte |
| Publicación de resultados definitivos de propuestas financieras | 11 de mayo de 2018 – I corte 9 de noviembre de 2018 – II corte |

MAYOR INFORMACIÓN

Diana Carolina Delgado Díaz

Laura Andrea Rodríguez Villamizar (e)

Directora de Investigación y Extensión de la Facultad de Salud

Decanato de la Facultad de Salud

Teléfono: 6344000 Ext. 3145, 3107

Correo electrónico: viediefsalud@uis.edu.co, diefsalud@uis.edu.co



I.4. PROGRAMA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

INTRODUCCIÓN

La investigación en el área de ciencias humanas en la Universidad Industrial de Santander se ha incrementado significativamente durante la última década, gracias al fortalecimiento de los grupos de investigación, al aumento en el número de posgrados y a la contratación de nuevos profesores. En este sentido, al analizar qué se investiga en la Facultad y qué publican nuestros profesores se observa el interés de estos por comprender los problemas sociales más apremiantes de la región e incidir en el desarrollo de ésta por medio de la intervención, la asesoría y el desarrollo de estrategias sociales que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades; y de las organizaciones intervenidas o estudiadas. Además, es evidente que las investigaciones adelantadas durante estos años contribuyen a crear en la región y sus instituciones (públicas y privadas) procesos identitarios y de defensa de los derechos de los ciudadanos, de las minorías o de las víctimas de las múltiples caras de la violencia; en otros escenarios investigativos también se observa cómo nuestros investigadores logran afectar positivamente las prácticas en el campo de la educación y en los escenarios de toma de decisiones.

OBJETIVOS

- Desarrollar procesos de generación de conocimiento que brinden la oportunidad de abordar los problemas científicos y sociales desde perspectivas interdisciplinarias de investigación, en marcos contextuales propios de la región y el país.
- Fortalecer la investigación científica de los grupos de la Facultad de Ciencias Humanas.

LOS TEMAS DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA

Al analizar el desarrollo de la investigación en la Facultad de Ciencias Humanas –teniendo en cuenta los 147 proyectos financiados por medio de la participación de los profesores en las convocatorias internas lideradas por la Vicerrectoría de Investigación y Extensión y por entes financiadores externos– se observa que el principal campo investigado es el de la educación, le siguen en su orden, los temas relacionados con los estudios sobre la cultura, los discursos y las narrativas; los derechos humanos, los estudios sobre víctimas y los temas relacionados



con el conflicto colombiano. Temas como el género, la violencia infantil, la economía laboral, los movimientos sociales y los estudios sobre el patrimonio arqueológico, también han merecido análisis. Por otro lado, al considerar las publicaciones más recientes de nuestros profesores se observa una variedad temática, sobresaliendo los temas históricos, los relacionados con la formación ciudadana y la política pública, la educación, los estudios de género, el análisis literario, la teoría del derecho y la religión.

Frente al anterior panorama investigativo este programa propone los siguientes ejes temáticos que orientaran las propuestas a presentarse: **Discursos, narrativas y memoria; Justicia y desigualdades; Educación, ciudadanía y participación; Conflicto, paz y derechos humanos y Artes plásticas y música.**

REQUISITOS DE LA CONVOCATORIA

Para los investigadores:

- El director de la propuesta debe ser profesor de planta de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Industrial de Santander.
- A la fecha de entrega de la propuesta de investigación y como requisito para suscribir el acta de inicio del proyecto, los profesores participantes en la propuesta deben estar al día con los compromisos adquiridos con la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.
- El equipo de investigación debe estar conformado como mínimo por dos profesores de planta. Profesores de cátedra podrán formar parte del equipo de investigación. En este caso, la propuesta puede incluir el presupuesto para el reconocimiento de las horas que dedicarán a la investigación durante el tiempo de duración del proyecto.
- Un profesor podrá participar máximo hasta en dos propuestas, en una como director y en otra como co-investigador. En caso de verificarse que un profesor participa en tres (3) o más propuestas, todas serán retiradas del proceso de evaluación por incumplimiento de los términos. Profesores en comisión de estudios o administrativa no podrán ser directores de propuestas de investigación.



Para el grupo de investigación:

Los grupos que presentan la propuesta y al que pertenecen los investigadores deben estar reconocidos por la Universidad Industrial de Santander.

Para las propuestas:

- Dado que el carácter del presente programa busca fortalecer estratégicamente la investigación de la Facultad de Ciencias Humanas, las propuestas deben ser presentadas en las cinco temáticas ya expuestas.
- Las propuestas deben ser presentadas por mínimo tres (3) grupos de investigación de la Facultad de Ciencias Humanas, dos (2) de los cuales deben ser reconocidos por Colciencias. Además, las propuestas deben integrar por lo menos un (1) grupo de investigación de la Facultad de Ciencias Humanas que haya sido reconocido por la Universidad o estar en Categoría C.
- En el caso de la propuesta de música y artes plásticas esta debe ser presentada por mínimo dos grupos de investigación de la Facultad de Ciencias Humanas.
- Las propuestas deben seguir los lineamientos establecidos en el documento “Guía para la presentación de propuestas de investigación”, disponible en el sitio web VIE de la página institucional.
- La propuesta y sus anexos deberán registrarse en el Sistema de Información de la VIE (SIVIE) y adjuntarse en formato PDF, en idioma español.
- La propuesta puede enmarcar proyectos de grado de estudiantes en las diversas modalidades de formación (pregrado, especialización, especialización médico-quirúrgica, maestría o doctorado), explicitando los alcances y sobre todo respetando los derechos de propiedad intelectual. Se aclara que los proyectos de grado no pueden ser el único alcance de la propuesta por parte del profesor.
- Debe presentarse de manera explícita el aporte de cada uno de los investigadores participantes, indicando responsable y entregables para cada etapa de la metodología.
- Adjuntar una carta de presentación de la propuesta con la firma de los investigadores participantes, de (los) director(es) del (los) grupo(s) de



investigación y el (los) director(es) de la(s) unidad académica o administrativa a la que pertenece el grupo de investigación.

- Incluir las consideraciones éticas cuando la propuesta involucre como objeto de estudio seres vivos o muertos (humanos, animales y plantas u organismos modificados genéticamente).
- Si a consideración del equipo de investigación es pertinente se debe solicitar el aval del Comité de Ética una vez se apruebe la propuesta y será requisito para la firma del acta de inicio del proyecto.
- Es necesario incluir una valoración de los posibles impactos ambientales, sociales y económicos que genere el proyecto, así como las medidas y las estrategias que han de implementarse para la prevención, el control y el manejo adecuado de los riesgos.
- Respetar la normativa vigente en materia de propiedad intelectual.
- No se podrá modificar o adicionar documentación a las propuestas después de la fecha de cierre; por tal razón, se solicita tener en cuenta los aspectos relacionados con los requisitos de presentación.
- El presupuesto debe presentarse de acuerdo a los rubros presupuestales definidos en la Resolución de Rectoría No. 1128 de 2016.

DURACIÓN Y APOYO FINANCIERO

- Este programa financia cuatro (4) proyectos de investigación por un valor no superior a \$115.000.000.
- Para las propuestas que participarán en la convocatoria de música y artes plásticas este apoyo será de máximo \$40.000.000.
- Las propuestas tendrán una duración de dos (2) años.
- El 30% del apoyo financiero se otorgará con cargo a la vigencia de 2018 y el 70% con cargo a la vigencia de 2019.



- El apoyo económico será de libre destinación, exceptuando los pagos asociados a comestibles, servicio telefónico y trámites de visado.
- Los servicios técnicos que sean solicitados a los laboratorios centrales o a otras dependencias o grupos de la Universidad Industrial de Santander deben incluirse en el proyecto con cargo a su presupuesto en efectivo. No se aceptará la inclusión de estos servicios como contrapartida en especie.
- No se aceptarán pagos mensuales a contrataciones por OPS superiores a la valoración de hoja de vida, y para estudiantes el apoyo económico no debe superar lo establecido en la reglamentación vigente.
- Una vez el proyecto de investigación, o programa de apoyo que tenga compromisos y requiera Acta de Inicio, sea adjudicado, proceso realizado mediante publicación de resultados definitivos de la convocatoria respectiva o en su defecto mediante confirmación por correo institucional, el director o responsable del proyecto debe acercarse a las oficinas de la VIE para la firma de la correspondiente Acta de Inicio. De no hacerlo en un plazo máximo de dos meses el proyecto será CANCELADO.
- Una vez el director del proyecto de investigación o programa de apoyo de la VIE ha firmado el Acta de Inicio, tiene un plazo máximo de tres meses para iniciar la ejecución presupuestal. En caso de no hacerlo, el proyecto será RESCINDIDO.

COMPROMISOS

- Presentar un (1) informe de avance en la mitad del periodo de ejecución y un (1) informe final en el formulario FIN.51 a la Dirección de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias Humanas.
- Hasta un año después de finalizado el proyecto, se debe completar como mínimo un total de **50 puntos** en productos académicos y de **25 puntos** en el caso del proyecto para música y artes plásticas, de acuerdo con la siguiente tabla:

| Productos académicos | Puntos |
|---|--------|
| Patente aprobada | 20 |
| Solicitud de patente ante la Superintendencia de Industria y Comercio | 6 |
| Propuesta de investigación aprobada, con financiación externa | 12 |
| Artículo publicado en revista indexada u homologada, categoría A1 | 15 |



| Productos académicos | Puntos |
|--|--------|
| Artículo publicado en revista indexada u homologada, categoría A2 | 12 |
| Artículo publicado en revista indexada u homologada, categoría B | 8 |
| Artículo publicado en revista indexada u homologada, categoría C | 3 |
| Artículo publicado en revista no indexada | 1 |
| Libro producto de la investigación (deben anexar la evaluación por pares y la certificación del proceso editorial) | 25 |
| Capítulo de libro producto de la investigación (deben anexar la evaluación por pares y la certificación del proceso editorial) | 8 |
| Creación original artística de impacto internacional | 20 |
| Creación original artística de impacto nacional | 14 |
| Interpretación de una obra original artística de impacto internacional | 14 |
| Interpretación de una obra original artística de impacto nacional | 8 |
| Registro de diseño industrial | 8 |
| Registro de software | 8 |
| Trabajo grado de maestría aprobado | 3 |
| Tesis de doctorado aprobada | 6 |
| Propuesta de tesis de doctorado aprobada | 2 |
| Propuesta de trabajo de maestría aprobada | 1 |
| Actividad de divulgación (máximo 3) | 1 |
| Ponencia en evento académico internacional | 2 |
| Ponencia en evento académico nacional | 1 |

Nota: En todos los productos obtenidos (artículos, ponencias, software, trabajos de grado, tesis, etc.), es necesario dar crédito a la Universidad Industrial de Santander, indicando claramente la filiación de los autores, el código y título del proyecto financiado de donde deriva el producto.

PROCESO DE EVALUACIÓN

- Las propuestas que cumplieron requisitos serán sometidas a evaluación por pares externos.
- Las propuestas que obtengan como mínimo una calificación promedio de 75% entrarán a ser parte de la lista de propuestas elegibles.



- Las propuestas se ordenarán de mayor a menor, según el puntaje final obtenido.

ASIGNACIÓN DE RECURSOS

Se financiarán cuatro (4) proyectos de investigación relacionados con las temáticas propuestas y uno (1) para música y artes plásticas. Las propuestas se ordenarán de mayor a menor, según el puntaje final obtenido. Los recursos se asignarán en estricto orden de puntaje hasta que se agoten.

ACEPTACIÓN DE LOS TERMINOS DE LA CONVOCATORIA

Con la presentación de la propuesta, se comprende que el proponente acepta los Términos de Referencia y que conoce los requisitos y documentación de la presente convocatoria, además que presentó su propuesta de manera libre, coherente y con calidad.

CONFIDENCIALIDAD

La Universidad Industrial de Santander tratará como "información confidencial" toda la documentación que los postulantes suministren como requisitos para la presentación de la presente convocatoria. Información que no será divulgada total ni parcialmente a ningún tercero, y será usada, única y exclusivamente, para efectos de evaluación de la postulación, así como para procesamiento estadístico.

LINEAMIENTOS PARA INICIAR EJECUCIÓN DE LAS PROPUESTAS FINANCIABLES

- El equipo de investigación debe firmar el acuerdo de propiedad intelectual y el acta de inicio en un período no superior a dos (2) meses, contados a partir de la fecha de publicación de resultados definitivos. En caso contrario, se asignará el recurso a las propuestas financiables aprobadas en estricto orden de clasificación.
- Las propuestas que requieran el aval del Comité de Ética tendrán dos (2) meses de plazo para obtenerlo y proceder a suscribir el acta de inicio.



CRONOGRAMA

| Actividad | Fechas |
|---|------------------------|
| Apertura de la Convocatoria | 18 de enero de 2018 |
| Cierre de recepción de propuestas | 28 de febrero de 2018 |
| Publicación preliminar de cumplimiento de requisitos | 7 de marzo de 2018 |
| Periodo de subsanación | 8 y 9 de marzo de 2018 |
| Publicación definitiva de cumplimiento de requisitos | 15 de marzo de 2018 |
| Publicación de resultados preliminares de propuestas financiables | 6 de junio de 2018 |
| Publicación de resultados definitivos de propuestas financiables | 13 de junio de 2018 |

MAYOR INFORMACIÓN

Helwar Hernando Figueroa Salamanca

Director de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias Humanas

Edificio Administración 2 – Quinto piso

Teléfono: 6344000 Ext. 2644

Correo electrónico: diefcihu@uis.edu.co, helwarff@uis.edu.co



I.5. PROGRAMA SANTANDER CIENTÍFICO: SOSTENIBILIDAD Y DEFENSA DEL ECOSISTEMA DEL PÁRAMO DE SANTURBÁN

INTRODUCCIÓN

La Universidad Industrial de Santander es consciente de la defensa y conservación del Páramo de Santurbán, por ello invita a los grupos de investigación de la Universidad a presentar proyectos interdisciplinarios y transdisciplinarios dirigidos a identificar los riesgos socio-ambientales que amenacen la sostenibilidad de este ecosistema y su relación con el ser humano. Se espera que desde las diferentes disciplinas existentes en la Universidad se presenten propuestas articuladoras de diversos grupos de investigación, con el objeto de abordar integral o parcialmente los tres focos propuestos en este programa.

OBJETIVOS

- Promover la articulación interdisciplinaria y transdisciplinaria de los grupos de investigación de la Universidad Industrial de Santander en torno al estudio y análisis de las dinámicas socioambientales presentes actualmente en el Páramo de Santurbán.
- Dinamizar nuevos procesos investigativos en defensa e identificación de riesgos que amenacen la sostenibilidad del ecosistema del Páramo de Santurbán, teniendo en cuenta las investigaciones realizadas en la Universidad Industrial de Santander.

CONTEXTUALIZACIÓN

Los ecosistemas de alta montaña son espacios determinantes para el desarrollo sostenible del planeta, dado que prestan servicios esenciales tanto para el funcionamiento de otros ecosistemas y de la vida del ser humano. Dentro de estos servicios se destaca la regulación climática, la producción y conservación hídrica y la subsistencia de especies vegetales y animales, únicas. Como tal estos espacios han sido utilizados desde hace siglos por diferentes grupos sociales con demandas variadas y usos diversos, de manera que la alta montaña se ha convertido en un hábitat para muchos colectivos humanos. En el contexto colombiano, los páramos y bosques alto-andinos constituyen las formaciones ecosistémicas principales de la alta montaña y sus servicios han venido ganando reconocimiento al punto que hacen parte de los ecosistemas estratégicos del país, pues los beneficiados de su buen estado y funcionamiento llegan mucho más allá de quienes viven en ellos mismos o en sus cercanías.



En las últimas décadas, los usos de estos territorios se intensificaron, lo cual afecta negativamente a los ecosistemas y a los grupos que allí habitan. Las comunidades asentadas en estos territorios o en áreas cercanas, han optado por dinamizar su actividad productiva y económica a partir de la tala y quema de la vegetación y la caza no controlada y el posterior uso de los suelos para la ganadería, la agricultura y la minería, lo que ha deteriorado aún más las características y funciones de los ecosistemas paramunos. En efecto, la ampliación de la frontera agrícola y minera, el uso de agroquímicos, y la contaminación e intervención de las diferentes fuentes hídricas, han puesto en riesgo su conservación.

El contraste entre su importancia y la presión que actualmente experimentan los ecosistemas de alta montaña demanda la realización de procesos de investigación que profundicen en la generación de información y análisis sobre temas fundamentales como: los servicios ambientales, la planificación del territorio y los procesos de poblamiento; las actividades productivas y la gestión de los riesgos geológico, biológico, ambiental y de salud; y, entre otras prácticas, las culturales y de educación ambiental. Así mismo, los territorios de alta montaña demandan la actualización permanente de estudios por medio de la utilización de diferentes herramientas de diagnóstico, gestión y planeación que contribuyan de manera innovadora a resolver los problemas que allí se presentan y que amenazan con acabarlos.

Los Páramos en Colombia

Los páramos hacen parte de los sistemas de alta montaña, se encuentran por encima de los 3.000 metros sobre el nivel del mar y además de ser una fuente de biodiversidad, contribuyen de manera determinante en la regulación hídrica y climática de las regiones donde se encuentran. En Colombia, en las zonas de páramo, se ubican el 8% de las especies vegetales y animales únicas, así como reservorios naturales que proveen de agua a múltiples poblaciones de las áreas rural y urbana. Por cierto, de acuerdo con la cartografía del Instituto Von Humboldt en Colombia existen 36 complejos de Páramo con una extensión de 2.906.137 hectáreas. Sin embargo, el principal riesgo de éstas zonas es que la totalidad del área no se encuentra dentro del sistema de áreas protegidas y, además, existen amplias extensiones que son de propiedad privada, lo que limita el accionar de las instituciones para generar estrategias de protección y conservación.

Los páramos colombianos no escapan a la realidad de los sistemas de alta montaña del mundo. La agricultura, la ganadería y la minería reducen el área de estos ecosistemas. La vegetación es removida para extraer materiales de construcción u otros productos minerales, pero también para cultivar papa o sembrar pasto para el ganado. Además, las fuentes de agua son desviadas para la agricultura y el consumo humano, y son contaminadas por los desechos de los insumos químicos usados en la producción agropecuaria y minera.



El Páramo de Santurbán

El Páramo de Santurbán está ubicado en el extremo nororiental de la cordillera oriental, en la jurisdicción de los departamentos de Santander y Norte de Santander. En el departamento de Norte de Santander se extiende sobre (19) diecinueve municipios (Abrego, Arboledas, Bochalema, Bucarasica, Cáchira, Cócota, Chinácota, Chitagá, Gramalote, La Esperanza, Labateca, Lourdes, Mutíscua, Pamplona, Pamplonita, Salazar, Silos, Toledo y Villacaro) y en el departamento de Santander sobre (10) diez municipios (Suratá, California, Vetas, Charta, El Playón, Guaca, Matanza, Piedecuesta, Santa Bárbara y Tona). El Páramo de Santurbán abastece de agua a 27 municipios de los dos departamentos (18 de Norte de Santander y 9 de Santander) y a una población de más de 2.200.000 habitantes, dentro de las que sobresale toda el Área Metropolitana de Bucaramanga. Las entidades responsables de regular el Páramo son la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR), la Corporación Autónoma para la defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), y la Corporación Autónoma de Santander (CAS).

De acuerdo con información registrada por el Ministerio de Medio Ambiente, el Páramo de Santurbán alberga 293 especies de fauna (entre ellas 42 de aves y 39 de mamíferos) y 457 de plantas, además de presentar 26 lagunas. No obstante, en el páramo, con sus recursos (suelo, agua, flora, fauna, y aire) sobreviven poblaciones rurales que desarrollan actividades socioeconómicas de subsistencia: la agricultura con la producción de cebolla, papa, la ganadería y la minería, que afectan el estado del páramo, lo que denota un conflicto social-ambiental en el uso del ecosistema.

Ante este complejo escenario, la Universidad Industrial de Santander ha decidido establecer un programa de investigación que aborde de manera interdisciplinar y transdisciplinar los conflictos socio-ambientales que desde hace años ponen en peligro el uso y manejo sostenible de este ecosistema. En este sentido, se hace necesario reiterar que la Universidad Industrial de Santander desde sus múltiples programas académicos y de investigación ha participado en la intervención y estudio del Páramo de Santurbán.

Focos estratégicos de investigación

Con el objeto de preservar las cualidades ecosistémicas de Santurbán, la Universidad Industrial de Santander invita a la comunidad universitaria a investigar, desde una perspectiva interdisciplinar y transdisciplinar, los conflictos socio-ambientales presentes en este ecosistema. Una propuesta que busca encontrar alternativas y estrategias que contribuyan a su preservación; además nos obliga, como una universidad comprometida con la defensa y promoción del medio ambiente, a pensar en soluciones innovadoras en el uso eficiente y



ecosistémico de los beneficios que nos ofrece Santurbán. En igual sentido, estos esfuerzos investigativos deben estar orientados a identificar los diferentes riesgos que amenazan la conservación del ecosistema y la calidad de vida de sus habitantes, esto con el objeto de proponer alternativas innovadoras en el uso del suelo y la resolución de los conflictos socio-ambientales.

Teniendo en cuenta este compromiso, la Universidad Industrial de Santander propone a la comunidad universitaria presentar propuestas de investigación en los siguientes focos:

1. Servicios ecosistémicos y preservación del medio ambiente paramuno

La fragilidad y vulnerabilidad de los ecosistemas paramunos contribuye a que estos se vean más afectados por la presencia del ser humano. Además, la falta de conocimiento científico sobre estos ecosistemas contribuye a que los servicios que les provee a las comunidades que los habitan no sean utilizados eficientemente. Los páramos son ecosistemas extremadamente sensibles y de alta fragilidad que requieren un tratamiento orientado a su preservación, de ahí la importancia de identificar los servicios que les proveen a las comunidades y que los han habitado ancestralmente, esto con el objeto de buscar estrategias dirigidas a disminuir el impacto negativo generado en el uso irracional de dichos servicios.

Frente a la complejidad de la intervención del ser humano en los ecosistemas de páramo, el presente foco busca apoyar propuestas investigativas interdisciplinarias y transdisciplinarias dirigidas a identificar amenazas y riesgos (ambientales o sociales) que puedan afectar la sostenibilidad del páramo de Santurbán.

2. Los riesgos socio-ambientales y de salud

Los riesgos socio-ambientales presentes actualmente en el Páramo de Santurbán afectan su preservación y sostenibilidad, en especial en lo que tiene que ver con su riqueza acuífera y biodiversidad. Además, la tradicional presencia del ser humano se ve amenazada por los conflictos sociales, económicos, políticos y culturales derivados del uso del suelo, actualmente relacionados con la minería y la posible llegada de un turismo masivo, sin la debida regulación. Los problemas sociales y de salud pública en este territorio requieren del acompañamiento a las comunidades en la búsqueda de soluciones adecuadas que favorezcan la protección y defensa de dicho ecosistema. En relación con los riesgos asociados a la calidad de vida y salud de sus habitantes, la falta de presencia del Estado se manifiesta, entre otras consecuencias, en la ausencia de planes orientados a la mejora y prevención de la salud pública, en la ineficiencia en el control de los riesgos derivados del manejo de químicos utilizados en la agricultura y la minería; así como en la calidad del agua, la promoción de la



salud y la prevención de enfermedades de sus habitantes. Es decir, se esperan propuestas orientadas a resolver problemas asociados a la salud y la calidad de vida de las comunidades allí existentes.

3. La innovación social, ecosistémica y ambiental

La presencia del ser humano hace parte del ecosistema paramuno de Santurbán. En este sentido, las actuales discusiones sobre la búsqueda de alternativas a los problemas sociales y ambientales requieren soluciones innovadoras e imaginativas. Así la innovación social se convierte en una herramienta adecuada en la búsqueda de estrategias técnicas, sociales y científicas que contribuyan al mejoramiento de las relaciones del ser humano con el medio ambiente; y en las mismas comunidades sociales y políticas a que los conflictos socio-ambientales se resuelvan de manera incluyente y participativa, siempre en beneficio de la conservación del ecosistema paramuno y la calidad de vida de sus habitantes. Las propuestas investigativas en este sentido requieren soluciones que contribuyan de manera interdisciplinar y transdisciplinar a hacer que el cuidado y mantenimiento del ecosistema paramuno sea mejor, sin afectar negativamente la organización comunitaria y sus tradiciones sociales y culturales.

REQUISITOS DE LA CONVOCATORIA

Para los investigadores:

- Todos los profesores de la Universidad Industrial de Santander participantes en la propuesta deben ser miembros de algún grupo de investigación reconocido por Colciencias en la Convocatoria Nacional para el Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y para el Reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2017.
- A la fecha de entrega de la propuesta de investigación, y como requisito para suscribir el acta de inicio del proyecto, los profesores participantes en la propuesta deben estar al día con los compromisos adquiridos con las entidades externas financiadoras de proyectos y con la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.
- Todos los investigadores participantes en la propuesta deben tener su hoja de vida registrada y actualizada en la plataforma ScienTI, CvLAC de Colciencias.



- El equipo de investigación debe estar conformado como mínimo por tres (3) profesores de planta.
- Un profesor de planta sólo podrá participar en una propuesta de investigación de este programa especial.
- El director de la propuesta debe ser profesor de planta y pertenecer al grupo de investigación de la Universidad Industrial de Santander que presenta la propuesta.
- Profesores que a la fecha de cierre de la convocatoria sean directores de dos (2) o más proyectos de investigación vigentes con financiación interna, no podrán ser directores de propuestas de investigación.
- Profesores que a la fecha de cierre de la convocatoria sean parte del equipo de investigación de cuatro (4) o más proyectos con financiación interna vigentes, no podrán formar parte del equipo de investigación de la propuesta presentada.
- Profesores en comisión de estudios no podrán formar parte del equipo de investigación.
- Los profesores de cátedra podrán formar parte del equipo de investigación. En este caso, la propuesta puede incluir el presupuesto para el pago de honorarios por su dedicación a la investigación durante el tiempo de duración del proyecto.

Para los grupos de investigación:

- Todos los grupos de investigación que respaldan la propuesta deben haber sido reconocidos en la Convocatoria Nacional para el Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación del SNCTel – 2017.

Para las propuestas:

- Las propuestas deberán estar formuladas y orientadas temáticamente en alguno de los tres focos definidos.
- La propuesta debe ser presentada por mínimo tres (3) grupo(s) de investigación de por lo menos dos (2) facultades de la Universidad Industrial de Santander.



- La propuesta debe seguir los lineamientos establecidos en el documento “Guía para la presentación de propuestas de investigación”, disponible en el sitio web VIE de la página institucional.
- La propuesta y sus anexos deberán registrarse en el Sistema de Información de la VIE (SIVIE) y adjuntarse en formato PDF, en idioma español.
- La propuesta puede enmarcar proyectos de grado de estudiantes en las diversas modalidades de formación (pregrado, especialización, especialización médico-quirúrgica, maestría o doctorado), explicitando los alcances y sobre todo respetando los derechos de propiedad intelectual. Se aclara que los proyectos de grado no pueden ser el único alcance de la propuesta por parte del profesor.
- Debe presentarse de manera explícita el aporte de cada uno de los investigadores participantes, indicando responsable y entregables para cada etapa de la metodología.
- Adjuntar una carta de presentación de la propuesta con la firma de los investigadores participantes, de (los) director(es) del (los) grupo(s) de investigación y el (los) director(es) de la(s) unidad académica o administrativa a la que pertenece el grupo de investigación.
- Incluir las consideraciones éticas cuando la propuesta involucre como objeto de estudio seres vivos o muertos (humanos, animales y plantas u organismos modificados genéticamente).
- Si a consideración del equipo de investigación es pertinente se debe solicitar el aval del Comité de Ética una vez se apruebe la propuesta y será requisito para la firma del acta de inicio del proyecto.
- Es necesario incluir una valoración de los posibles impactos ambientales, sociales y económicos que genere el proyecto, así como las medidas y las estrategias que han de implementarse para la prevención, el control y el manejo adecuado de los riesgos.
- Respetar la normativa vigente en materia de propiedad intelectual.
- No se podrá modificar o adicionar documentación a las propuestas después de la fecha de cierre; por tal razón, se solicita tener en cuenta los aspectos relacionados con los requisitos de presentación.



- El presupuesto debe presentarse de acuerdo a los rubros presupuestales definidos en la Resolución de Rectoría No. 1128 de 2016.

DURACIÓN Y APOYO FINANCIERO

- Este programa financia cinco (5) proyectos de investigación por un valor que no debe sobrepasar \$200.000.000. Las propuestas tendrán una duración de dos (2) años.
- El 25% del apoyo financiero se otorgará con cargo a la vigencia de 2018, el 50% con cargo a la vigencia de 2019, y el 25% restante con cargo a la vigencia de 2020.
- El apoyo económico será de libre destinación, exceptuando los pagos asociados a comestibles, servicio telefónico y trámites de visado.
- Los servicios técnicos que sean solicitados a los laboratorios centrales o a otras dependencias o grupos de la Universidad Industrial de Santander deben incluirse en el proyecto con cargo a su presupuesto en efectivo. No se aceptará la inclusión de estos servicios como contrapartida en especie.
- No se aceptarán pagos mensuales a contrataciones por OPS superiores a la valoración de hoja de vida, y para estudiantes el apoyo económico no debe superar lo establecido en la reglamentación vigente.
- Una vez el proyecto de investigación, o programa de apoyo que tenga compromisos y requiera Acta de Inicio, sea adjudicado, proceso realizado mediante publicación de resultados definitivos de la convocatoria respectiva o en su defecto mediante confirmación por correo institucional, el director o responsable del proyecto debe acercarse a las oficinas de la VIE para la firma de la correspondiente Acta de Inicio. De no hacerlo en un plazo máximo de dos meses el proyecto será CANCELADO.
- Una vez el director del proyecto de investigación o programa de apoyo de la VIE ha firmado el Acta de Inicio, tiene un plazo máximo de tres meses para iniciar la ejecución presupuestal. En caso de no hacerlo, el proyecto será RESCINDIDO.



COMPROMISOS

- Presentar un (1) informe de avance en la mitad del periodo de ejecución y transcurrido los dos (2) años del proyecto un (1) informe final en el formulario FIN.51, a la Dirección de Investigación y Extensión de la facultad a la que pertenece el director del proyecto.
- Transcurrido el 50% del tiempo de ejecución del proyecto, la ejecución presupuestal deberá ser mínimo del 40% del valor total aprobado, en caso contrario, el equipo de investigación quedará inhabilitado para presentar propuestas a las Convocatorias del portafolio de la VIE del siguiente año.
- Hasta un año después de finalizado el proyecto, deberá someter una propuesta de investigación, debidamente avalada por el Comité Operativo de Investigación y Extensión, a una convocatoria externa que ofrezca financiación. Este compromiso es obligatorio, y no es homologable.
- Hasta un año después de finalizado el proyecto, se debe completar como mínimo un total de **50 puntos** en productos académicos, de acuerdo con la siguiente tabla:

| Productos académicos | Puntos |
|--|--------|
| Patente aprobada | 20 |
| Solicitud de patente ante la Superintendencia de Industria y Comercio | 6 |
| Propuesta de investigación aprobada, con financiación externa | 12 |
| Artículo publicado en revista indexada u homologada, categoría A1 | 15 |
| Artículo publicado en revista indexada u homologada, categoría A2 | 12 |
| Artículo publicado en revista indexada u homologada, categoría B | 8 |
| Artículo publicado en revista indexada u homologada, categoría C | 3 |
| Artículo publicado en revista no indexada | 1 |
| Libro producto de la investigación (deben anexar la evaluación por pares y la certificación del proceso editorial) | 20 |
| Capítulo de libro producto de la investigación (deben anexar la evaluación por pares y la certificación del proceso editorial) | 8 |



| Productos académicos | Puntos |
|--|--------|
| Creación original artística de impacto internacional | 20 |
| Creación original artística de impacto nacional | 14 |
| Interpretación de una obra original artística de impacto internacional | 14 |
| Interpretación de una obra original artística de impacto nacional | 8 |
| Registro de diseño industrial | 8 |
| Registro de software | 8 |
| Trabajo grado de maestría aprobado | 3 |
| Tesis de doctorado aprobada | 6 |
| Propuesta de tesis de doctorado aprobada | 2 |
| Propuesta de trabajo de maestría aprobada | 1 |
| Actividad de divulgación (máximo 3) | 1 |
| Ponencia en evento académico internacional | 2 |
| Ponencia en evento académico nacional | 1 |

Nota: En todos los productos obtenidos (artículos, ponencias, software, trabajos de grado, tesis, etc.), es necesario dar crédito a la Universidad Industrial de Santander, indicando claramente la filiación de los autores, el código y título del proyecto financiado de donde deriva el producto.

PROCESO DE EVALUACIÓN

- Las propuestas que cumplieron requisitos serán sometidas a evaluación por pares externos.
- Las propuestas que obtengan como mínimo una calificación promedio de 75% entrarán a ser parte de la lista de propuestas elegibles.
- Las propuestas se ordenarán de mayor a menor, según el puntaje final obtenido.



ASIGNACIÓN DE RECURSOS

Se financiarán cinco (5) proyectos de investigación. Las propuestas se ordenarán de mayor a menor, según el puntaje final obtenido. Los recursos se asignarán en estricto orden de puntaje hasta que se agoten.

ACEPTACIÓN DE LOS TERMINOS DE LA CONVOCATORIA

Con la presentación de la propuesta, se comprende que el proponente acepta los Términos de Referencia y que conoce los requisitos y documentación de la presente convocatoria, además que presentó su propuesta de manera libre, coherente y con calidad.

CONFIDENCIALIDAD

La Universidad Industrial de Santander tratará como "información confidencial" toda la documentación que los postulantes suministren como requisitos para la presentación de la actual convocatoria. Información que no será divulgada total ni parcialmente a ningún tercero, y será usada, única y exclusivamente, para efectos de evaluación de la postulación, así como para procesamiento estadístico.

LINEAMIENTOS PARA INICIAR EJECUCIÓN DE LAS PROPUESTAS FINANCIABLES

- El equipo de investigación debe firmar el acuerdo de propiedad intelectual y el acta de inicio en un período no superior a dos (2) meses, contados a partir de la fecha de publicación de resultados definitivos. En caso contrario, se asignará el recurso a las propuestas financiables aprobadas en estricto orden de clasificación.
- Las propuestas que requieran el aval del Comité de Ética tendrán dos (2) meses de plazo para obtenerlo y proceder a suscribir el acta de inicio.



CRONOGRAMA

| Actividad | Fechas |
|---|------------------------|
| Apertura de la Convocatoria | 18 de enero de 2018 |
| Cierre de recepción de propuestas | 28 de febrero de 2018 |
| Publicación preliminar de cumplimiento de requisitos | 7 de marzo de 2018 |
| Periodo de subsanación | 8 y 9 de marzo de 2018 |
| Publicación definitiva de cumplimiento de requisitos | 15 de marzo de 2018 |
| Publicación de resultados preliminares de propuestas financiables | 6 de junio de 2018 |
| Publicación de resultados definitivos de propuestas financiables | 13 de junio de 2018 |

MAYOR INFORMACIÓN

Helwar Hernando Figueroa Salamanca

Director de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias Humanas

Edificio Administración 2 – Quinto piso

Teléfono: 6344000 Ext. 2644

Correo electrónico: diefcihu@uis.edu.co, helwarff@uis.edu.co.



I.6. APOYO A GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

INTRODUCCIÓN

La Vicerrectoría de Investigación y Extensión, consciente de las capacidades y necesidades de los grupos de investigación, presenta a la comunidad universitaria el programa de apoyo administrativo (auxiliatura) a los grupos de investigación, con el cual se espera contribuir al desarrollo de los grupos y a que estos realicen acciones estratégicas dirigidas a mantener los más altos estándares en la gestión de la investigación.

OBJETIVOS

- Fortalecer la capacidad de gestión, ejecución y administración de los grupos de investigación.
- Promover la consecución de recursos destinados a investigación, mediante la participación en convocatorias nacionales e internacionales.
- Incentivar la actualización permanente de la producción intelectual de los grupos de investigación en la plataforma 'Scienti' de Colciencias.

REQUISITOS

Para recibir el apoyo, el grupo de investigación debe estar reconocido por Colciencias y haber participado en la Convocatoria Nacional para el Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación del SNCTel – 2017.

PROCEDIMIENTO

El director del grupo de investigación presentará a través del SIVIE el plan de trabajo aprobado por el grupo de investigación mediante Acta en la cual se describe puntualmente las principales acciones que se adelantaran durante el año 2018 y las tareas asignadas al auxiliar estudiantil.

El DIF de cada facultad será el encargado de hacer el seguimiento a la ejecución de los recursos y a las actividades realizadas en la auxiliatura.



CONDICIONES Y APOYO FINANCIERO

A cada grupo se le concederá un apoyo financiero consistente en una auxiliatura administrativa que tendrá la función de gestionar los procesos administrativos del grupo y los derivados de las estrategias propuestas por la VIE para el fortalecimiento de los grupos de investigación.

COMPROMISOS

Informe de las actividades realizadas por parte del grupo dirigidas a su fortalecimiento, así como un breve informe del auxiliar designando en el que dé cuenta de las tareas realizadas en el grupo de investigación. Una vez culminen las actividades del auxiliar, el director del grupo de investigación presentará un informe al director de investigación de la facultad correspondiente.

CRONOGRAMA

| Actividad | Fechas |
|--|----------------------|
| Apertura del programa | 18 de enero de 2018 |
| Fecha límite de recepción de solicitudes | 9 de febrero de 2018 |

MAYOR INFORMACIÓN

Helwar Hernando Figueroa Salamanca
Director de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias Humanas
Edificio Administración 2 – Quinto piso
Teléfono: 6344000 Ext. 2644
Correo electrónico: diefcihu@uis.edu.co, helwarff@uis.edu.co.



1.7. APOYO A LA GESTIÓN Y COFINANCIACIÓN DE PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN PRESENTADAS A ENTES EXTERNOS

INTRODUCCIÓN

El programa de contrapartidas institucionales en efectivo de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión busca apoyar y fortalecer iniciativas de investigación financiadas por entes externos en las que participen los Grupos de Investigación de la Universidad Industrial de Santander. Con este programa, la VIE amplía sus estrategias financieras en la búsqueda de recursos económicos externos, con el fin de incrementar la capacidad investigativa de la institución. Estas estrategias se basan en el monitoreo de convocatorias nacionales e internacionales; en la creación de convenios con la empresa privada con el fin de lograr beneficios tributarios por medio del apoyo a actividades investigativas en ciencia, tecnología e innovación; en el acompañamiento a entidades gubernamentales en sus planes de desarrollo y de gestión; para lo cual la VIE acompaña y asesora la formulación de los proyectos que se pretendan postular. Además, por medio de este programa la VIE destina recursos económicos en las ocasiones en que la entidad externa exige aportes en efectivo.

OBJETIVOS

- Incrementar la participación de propuestas de investigación exitosas por parte de la Universidad Industrial de Santander en convocatorias con financiación externa ante organismos de financiamiento nacionales e internacionales.
- Identificar convocatorias externas en las que los grupos de investigación de la Universidad puedan participar pertinentemente y con efectividad.

REQUISITOS

Para los investigadores:

- El director de la propuesta debe ser profesor de planta de la Universidad Industrial de Santander.
- A la fecha de presentación de la propuesta de investigación y además para suscribir el acta de inicio del proyecto, los profesores participantes en la propuesta deben estar al día con los compromisos adquiridos con la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.



- El equipo de investigación debe estar conformado como mínimo por dos profesores de planta. Profesores de cátedra podrán formar parte del equipo de investigación. En este caso, la propuesta puede incluir el presupuesto para el reconocimiento de las horas que dedicarán a la investigación durante el tiempo de duración del proyecto.

Para el grupo de investigación:

El grupo o grupos que presentan la propuesta deben estar reconocidos por Colciencias en la Convocatoria la Convocatoria Nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2017.

Para la propuesta:

- La propuesta debe ser avalada por el director del grupo o los grupos de investigación y seguir los lineamientos establecidos por el ente financiador.
- La propuesta y sus anexos deben registrarse en el Sistema de Información de la VIE (SIVIE).
- La propuesta puede enmarcar proyectos de grado de estudiantes en las diversas modalidades de formación (pregrado, especialización, especialización médico-quirúrgica, maestría o doctorado), explicitando los alcances y sobre todo respetando los derechos de propiedad intelectual. Se aclara que los proyectos de grado no pueden ser el único alcance de la propuesta por parte del profesor.
- Debe presentar de manera explícita el aporte de cada uno de los investigadores participantes, indicando responsables y entregables para cada etapa de la metodología.
- Adjuntar una carta de presentación de la propuesta con la firma de los investigadores participantes, el (los) director(es) del (los) grupo(s) de investigación y el (los) director(es) de la(s) UAA.
- Incluir las consideraciones éticas cuando la propuesta involucre como objeto de estudio seres vivos o muertos (humanos, animales y plantas u organismos modificados genéticamente).



- Si a consideración del equipo de investigación es pertinente se debe solicitar el aval del Comité de Ética una vez se apruebe la propuesta y será requisito para la firma del acta de inicio del proyecto.
- Incluir una valoración de los posibles impactos ambientales, sociales y económicos que genere el proyecto, así como las medidas y las estrategias que han de implementarse para la prevención, el control y el manejo de los riesgos.
- Respetar la normativa vigente en materia de propiedad intelectual.
- No se podrá modificar o adicionar documentación a las propuestas después de la fecha de cierre; por tal razón, se solicita tener en cuenta los aspectos relacionados con los requisitos de presentación.
- El presupuesto debe presentarse de acuerdo a los rubros presupuestales definidos en la Resolución de Rectoría No. 1128 de 2016.

CRITERIOS DE POSIBLE FINANCIACIÓN

Se priorizará:

- El apoyo a proyectos multidisciplinarios.
- La creación de capacidades e incorporación de investigadores nuevos.
- El trabajo en equipo entre diferentes grupos de investigación de la UIS.
- La incorporación del sector externo público y privado.
- El trabajo que privilegie objetivos claros y obtención de resultados pertinentes.
- La claridad en el manejo de los recursos económicos en la ejecución de los proyectos y el porcentaje que le corresponde a la UIS por su administración.

APOYO FINANCIERO

- La asignación de aportes en efectivo será de máximo \$20.000.000, las propuestas presentadas deben gestionar recursos de fuentes externas que superen el monto del aporte de la Universidad Industrial de Santander.



- Una vez el proyecto de investigación, o programa de apoyo que tenga compromisos y requiera Acta de Inicio, sea adjudicado, proceso realizado mediante publicación de resultados definitivos de la convocatoria respectiva o en su defecto mediante confirmación por correo institucional, el director o responsable del proyecto debe acercarse a las oficinas de la VIE para la firma de la correspondiente Acta de Inicio. De no hacerlo en un plazo máximo de dos meses el proyecto será CANCELADO.
- Una vez el director del proyecto de investigación o programa de apoyo de la VIE ha firmado el Acta de Inicio, tiene un plazo máximo de tres meses para iniciar la ejecución presupuestal. En caso de no hacerlo, el proyecto será RESCINDIDO.

COMPROMISOS

- Presentar un (1) informe de avance en la mitad del periodo de ejecución y un (1) informe final.
- Hasta un año después de finalizado el proyecto, debe completar mínimo 12 puntos en productos académicos, de acuerdo con la siguiente tabla:

| Productos académicos | Puntos |
|--|--------|
| Patente aprobada | 20 |
| Solicitud de patente ante la Superintendencia de Industria y Comercio | 6 |
| Propuesta de investigación aprobada, con financiación externa | 12 |
| Artículo publicado en revista indexada u homologada, categoría A1 | 15 |
| Artículo publicado en revista indexada u homologada, categoría A2 | 12 |
| Artículo publicado en revista indexada u homologada, categoría B | 8 |
| Artículo publicado en revista indexada u homologada, categoría C | 3 |
| Artículo publicado en revista no indexada | 1 |
| Libro producto de la investigación (deben anexar la evaluación por pares y la certificación del proceso editorial) | 20 |
| Capítulo de libro producto de la investigación (deben anexar la evaluación por pares y la certificación del proceso editorial) | 8 |
| Creación original artística de impacto internacional | 20 |
| Creación original artística de impacto nacional | 14 |



| Productos académicos | Puntos |
|--|--------|
| Interpretación de una obra original artística de impacto internacional | 14 |
| Interpretación de una obra original artística de impacto nacional | 8 |
| Registro de diseño industrial | 8 |
| Registro de software | 8 |
| Trabajo grado de maestría aprobado | 3 |
| Tesis de doctorado aprobada | 6 |
| Propuesta de tesis de doctorado aprobada | 2 |
| Propuesta de trabajo de maestría aprobada | 1 |
| Actividad de divulgación (máximo 3) | 1 |
| Ponencia en evento académico internacional | 2 |
| Ponencia en evento académico nacional | 1 |

Nota: En todos los productos obtenidos (artículos, ponencias, software, trabajos de grado, tesis, etc.), es necesario dar crédito a la Universidad Industrial de Santander, indicando claramente la filiación de los autores, el código y título del proyecto financiado de donde deriva el producto.

PROCESO DE EVALUACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RECURSOS

- Las propuestas serán sometidas a evaluación en el COIE, previo a la presentación ante el ente externo.
- Los recursos se adjudicarán conforme al orden de llegada de las propuestas hasta agotar el presupuesto destinado.

ACEPTACIÓN DE LOS TERMINOS DE LA CONVOCATORIA

Con la presentación de la propuesta, se comprende que el proponente acepta los Términos de Referencia y que conoce los requisitos y documentación de la presente convocatoria, además que presentó su propuesta de manera libre, coherente y con calidad.



CONFIDENCIALIDAD

La Universidad Industrial de Santander tratará como "información confidencial" toda la documentación que los postulantes suministren como requisitos para la presentación de la presente convocatoria. Información que no será divulgada total ni parcialmente a ningún tercero, y será usada, única y exclusivamente, para efectos de evaluación de la postulación, así como para procesamiento estadístico.

MAYOR INFORMACIÓN

María Otilia Moreno Capacho
Coordinadora de Programas y Proyectos
Edificio Administración 2 - Piso 4, oficina 402
Teléfono: 6344000 Ext. 2697
Correo electrónico: coorpyp@uis.edu.co



I.8. APOYO A LA PARTICIPACIÓN EN REDES DE INVESTIGACIÓN COLABORATIVAS INTERNACIONALES

INTRODUCCIÓN

Las redes de investigación colaborativas internacionales son en la actualidad una estrategia para el estudio de temas científicos fundamentales para la Universidad, que mediante la articulación de las capacidades de los diferentes actores de varios países e instituciones orientan y complementan sus esfuerzos tecnológicos, humanos y financieros para la solución de un problema común que, por sus costos y complejidad, no pueden ser abordados por un único país o institución. Se debe entender como una red de investigación colaborativa internacional un esfuerzo conjunto de más de cinco países y al menos diez instituciones (universidades, institutos de investigación o similares), que se asocian para la solución de problemas científicos alrededor de una temática en particular. La Vicerrectoría de Investigación y Extensión consciente de la importancia que tiene la participación en redes colaborativas de investigación para el fortalecimiento de las capacidades científicas de los grupos e investigadores, presenta el programa de Apoyo a la Participación de Investigadores en Redes de Investigación Colaborativas Internacionales.

OBJETIVOS

- Fomentar el intercambio de experiencias de investigación entre investigadores de la Universidad Industrial de Santander y sus pares pertenecientes a colaboraciones científicas internacionales.
- Promover la cooperación académica, científica y tecnológica entre los diferentes actores de las redes de investigación colaborativa internacional.
- Aumentar la visibilidad científica de la Universidad Industrial de Santander y su participación en publicaciones internacionales de alto impacto.

REQUISITOS

La solicitud para la participación en redes de investigación colaborativa debe cumplir con las siguientes condiciones:

- La solicitud será dirigida al COIE, con un responsable principal quien debe ser profesor de planta, debidamente vinculado a un grupo de investigación categorizado por Colciencias en la Convocatoria Nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y



para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2017.

- La solicitud debe involucrar por lo menos 2 profesores de planta de la UIS.
- La solicitud debe incluir la información de la red (objetivo de la red colaborativa, países miembros, instituciones participantes, agencias financiadoras y un resumen de las publicaciones de los últimos dos años); las funciones de los profesores UIS que van a participar; enunciar la importancia de la participación en la red para la UIS; el objeto de estudio por el que se quiere participar en la red; los resultados esperados; y, el plan de distribución de los recursos económicos solicitados.
- La red de investigación colaborativa internacional debe tener productividad e impacto internacional comprobados. Se requiere que en los últimos 3 años la Red haya mantenido un promedio mínimo de 10 publicaciones al año, aparecidas en revistas cuartil Q1 del Journal Citation Report (JCR) o Scimago Journal Ranking (SJR).

APOYO ECONÓMICO

Para la vigencia de 2018, la VIE dispone de un presupuesto de \$200.000.000 de pesos para todo el programa, el cual se distribuirá con base en principios de equidad y pertinencia. Los costos de la propuesta no deben superar los \$100.000.000 de pesos.

COMPROMISOS

- Presentar en noviembre de 2018 un informe detallado de las actividades realizadas, anexando las evidencias de las mismas, y de la ejecución de los recursos.
- Al menos 5 artículos en revista en cuartil Q1 del *Journal Citation Report (JCR)* o *Scimago Journal Ranking (SJR)*. Para el cumplimiento de este compromiso se tendrá plazo a partir de la fecha de asignación del recurso hasta diciembre de 2019.
- Socializar a la comunidad universitaria los resultados obtenidos por la participación en la red de investigación.



- Presentar una propuesta de investigación a un ente financiador externo, previo aval del COIE. Para el cumplimiento de este compromiso se tendrá plazo a partir de la fecha de asignación del recurso hasta diciembre de 2019.

CRITERIOS

En sesión ordinaria del Comité Operativo de Investigación y Extensión se priorizarán las solicitudes con base en los principios de equidad, pertinencia y disponibilidad presupuestal.

CRONOGRAMA

| Actividad | Fechas |
|-----------------------------|---------------------|
| Apertura de la convocatoria | 22 de enero de 2018 |
| Cierre de la convocatoria | 23 de abril de 2018 |
| Publicación de resultados | 28 de mayo de 2018 |

MAYOR INFORMACIÓN

Heller Guillermo Sánchez Acevedo

Director de Investigación y Extensión de la Facultad de Ingenierías Físicomecánicas

Edificio Administración 2 - Piso 5

Teléfono: 6344000 Ext. 1084, 2479

Correo electrónico: viedieffm@uis.edu.co, hgsanche@uis.edu.co

Universidad
Industrial de
Santander



2. Fortalecimiento de la formación para la investigación



2.1. INSTITUCIONALIZACIÓN DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

INTRODUCCIÓN

La Vicerrectoría de Investigación y Extensión, consciente de la necesidad de promover la cultura para la investigación, tanto en los estudiantes de pregrado como de posgrado, consolida el programa de apoyo a los semilleros de investigación por medio de la otorgación de recursos de libre destinación. Este programa está dirigido a articular la formación de los estudiantes de la Universidad Industrial de Santander con las actividades de investigación desarrolladas en los semilleros de investigación.

OBJETIVOS

- Incentivar la formalización de los semilleros de investigación ante la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.
- Promover la cultura de investigación en los estudiantes de pregrado y posgrado, a través de la vinculación a los grupos de investigación.
- Estimular la vinculación de los semilleros de investigación a las redes nacionales e internacionales de semilleros.

REQUISITOS

Para aplicar al programa de Institucionalización de Semilleros de Investigación, el semillero debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Estar debidamente avalado por el grupo de investigación al cual se adscribe y realizar el proceso de reconocimiento por parte de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.
- No haber sido favorecido en la convocatoria de Institucionalización de Semilleros 2017.
- Presentar el Plan de Formación del Semillero, según formulario definido por la Vicerrectoría de Investigación y Extensión y publicado en la página web institucional.



PROCEDIMIENTO

El profesor asesor del semillero de investigación debe presentar a través del SIVIE los siguientes documentos:

- Formato de inscripción y actualización del semillero a la convocatoria (información general y plan de formación del semillero). Disponible en la página web institucional.
- Acta del grupo de investigación que avale la presentación del semillero de investigación a la convocatoria.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y APOYO FINANCIERO

El proceso de evaluación que permite seleccionar los semilleros que recibirán apoyo económico se realizará según la siguiente tabla de criterios:

| Criterios de evaluación | Categorías de la evaluación | Evaluación |
|-----------------------------------|---|-------------------|
| Número de estudiantes de pregrado | 4 estudiantes, mínimo requerido | 1 punto |
| | Entre 5 y 10 estudiantes | 2 puntos |
| | Mayor a 10 estudiantes | 3 puntos |
| Grupo de investigación | Si el grupo está categorizado en la última convocatoria Colciencias | 1 punto |
| Estudiantes de posgrado | Si presenta estudiantes de posgrado | 2 puntos |
| Estudiantes de las sedes | Si presenta estudiantes de las sedes | 1 punto |
| Compromiso extra | Artículo en revista científica | 3 puntos/artículo |

Se apoyarán cincuenta (50) semilleros de investigación con un monto de \$6.000.000 de inversión libre por cada semillero. Solo se puede presentar un semillero por grupo de investigación. En caso de que haya dos semilleros del mismo grupo estos serán eliminados de la convocatoria. En caso de presentarse dos semilleros con los mismos problemas de investigación, sólo se permitirá que continúe en la convocatoria el que haya obtenido la mayor calificación.



COMPROMISOS

- Inscribir el semillero en una red nacional o internacional de semilleros de investigación.
- Presentar un informe detallado de la ejecución del Plan de Formación del Semillero, con las debidas evidencias.
- Presentar una propuesta de investigación avalada por el grupo de investigación mediante acta.

El cumplimiento de estos compromisos es obligatorio por el gasto parcial o total del apoyo y se entregarán al DIF de la correspondiente Facultad de la cual hace parte el semillero. El profesor asesor es el responsable de los compromisos adquiridos por el semillero. En caso de optar por un compromiso extra, un artículo en revista científica, el profesor asesor tiene un año de plazo al cierre del apoyo para cumplir con el compromiso.

CRONOGRAMA

| Actividad | Fechas |
|--|---------------------|
| Apertura de la convocatoria | 18 de enero de 2018 |
| Cierre de la convocatoria | 26 de marzo de 2018 |
| Presentación de resultados definitivos | 30 de abril de 2018 |

MAYOR INFORMACIÓN

Heller Guillermo Sánchez Acevedo

Director de Investigación y Extensión de la Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas

Edificio Administración 2 - Piso 5

Teléfono: 6344000 Ext. 1084, 2479

Correo electrónico: viedieffmec@uis.edu.co, hgsanche@uis.edu.co



2.2. JÓVENES INVESTIGADORES

INTRODUCCIÓN

La Universidad Industrial de Santander participa activamente en la Convocatoria Jóvenes Investigadores e Innovadores de Colciencias con el objeto de financiar becas-pasantía a profesionales vinculados a grupos de investigación, con el fin de fortalecer las capacidades investigativas de las diferentes entidades que conforman el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Este programa de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, en consonancia con Colciencias busca incentivar el desarrollo de pasantías de jóvenes profesionales en investigación e innovación, bajo la tutoría y seguimiento de grupos de investigación e investigadores reconocidos por Colciencias, y su inserción en dinámicas y redes especializadas de conocimiento. Así, el joven investigador que resulta beneficiario tiene la oportunidad de iniciar su proceso de formación científica a través de la vinculación a un grupo de investigación de la Universidad Industrial de Santander, en el cual podrá desarrollar habilidades que le permitan generar soluciones a problemas reales del ámbito regional y nacional.

OBJETIVOS

- Fomentar la vocación científica en jóvenes con excelencia académica a través de la realización de becas-pasantía en alianza con grupos de investigación de la Universidad Industrial de Santander.
- Fortalecer las capacidades investigativas de las diferentes entidades que conforman el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

REQUISITOS Y PROCEDIMIENTO

- Establecidos por el ente financiador según los términos de referencia de la convocatoria por Colciencias.
- La beca-pasantía tiene una duración de 12 meses y su valor equivale a 3 SMMLV del año de la convocatoria, de los cuales Colciencias aporta el 60% y la entidad beneficiaria, el 40% restante (a partir del año 2017).
- El joven investigador se compromete a entregar al final del periodo de la beca, un informe técnico del proyecto de investigación y un producto de nuevo conocimiento, de acuerdo con lo establecido en la propuesta aprobada por Colciencias.



CRONOGRAMA

| Actividad | Fecha |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Apertura de la convocatoria | Según convocatoria Colciencias |

MAYOR INFORMACIÓN

Yenny Liseth Celis Mantilla
Profesional – Coordinación Programas y Proyectos
Edificio Administración 2 - Piso 4, oficina 406
Teléfono: 6344000 Ext. 2696
Correo electrónico: ingenium@uis.edu.co



2.3. APOYO A LA FORMACIÓN DE ALTO NIVEL PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN

INTRODUCCIÓN

Este proyecto atiende los compromisos adquiridos por la Universidad Industrial de Santander ante Colciencias en el marco del Programa Nacional de Fomento a la Formación de Investigadores y las Convocatorias 617 de 2013 y 647 de 2014 para conformar bancos de elegibles para formación de alto nivel para la ciencia, la tecnología y la innovación (semilleros y jóvenes investigadores, doctorados nacionales y en el exterior), capítulo 2 Doctorados Nacionales. Vale la pena resaltar que, gracias a la participación de la Universidad Industrial de Santander en estas convocatorias, se ha logrado contribuir con la formación de investigadores en diferentes programas, brindando apoyo al proceso de formación de sus estudiantes.

OBJETIVO

Contribuir a la formación de capital humano con criterios de excelencia científica, mediante el apoyo a programas de doctorado en la Universidad Industrial de Santander en el marco de las convocatorias de Colciencias de doctorados nacionales.

REQUISITOS Y PROCEDIMIENTO

- Ser beneficiario de las convocatorias de Colciencias 617 de 2013 y 647 de 2014.
- Carta del director de trabajo de grado en donde manifieste su aval para la asignación de recursos, considerando el estado de avance de la tesis doctoral.
- Fragmento del Acta del Comité Asesor de Posgrados en la cual se informe la fecha de aprobación de la propuesta de tesis doctoral y se manifieste el aval para la asignación de los recursos, según el estado de avance de la tesis doctoral.

COMPROMISOS

El estudiante presentará semestralmente copia del acta del Comité Asesor de Programas de Posgrado en donde se emita concepto sobre el informe de avance entregado por el estudiante al Coordinador, con el visto bueno del director del trabajo de la tesis doctoral, en el que resume las principales actividades desarrolladas en cumplimiento del plan de trabajo



de la tesis doctoral, según lo estipulado en el Reglamento General de Posgrado de la Universidad Industrial de Santander (Artículo 133).

CRONOGRAMA

| Actividades | Fechas |
|-----------------------------|---|
| Apertura de la convocatoria | 18 de enero de 2018 |
| Cierre de la convocatoria | Hasta agotar disponibilidad de recursos |

MAYOR INFORMACIÓN

Yenny Liseth Celis Mantilla
Profesional – Coordinación Programas y Proyectos
Edificio Administración 2 - Piso 4, oficina 406
Teléfono: 6344000 Ext. 2696
Correo electrónico: ingenium@uis.edu.co



2.4. APOYO A ESTANCIAS POSDOCTORALES

INTRODUCCIÓN

La participación de doctores graduados en los últimos cinco años estimula y revitaliza la actividad y la creatividad de los grupos de investigación. Por lo anterior, la Vicerrectoría de Investigación y Extensión convoca a sus grupos de investigación a presentar candidatos para concursar por un apoyo económico para realizar una estancia posdoctoral en la Universidad Industrial de Santander.

OBJETIVOS

- Fortalecer la actividad científica de alto nivel a través de la incorporación de nuevas visiones a los grupos de investigación de la Universidad Industrial de Santander mediante la vinculación temporal de doctores graduados en los últimos cinco años.
- Contribuir al fortalecimiento de las competencias investigativas de los doctores vinculados al Programa de Estancias Posdoctorales.

APOYO

- Consistirá en un reconocimiento económico de sostenimiento por un monto mensual equivalente a \$7.000.000. La seguridad social y los aportes de ley estarán a cargo del posdoctorando.
- Tendrá una duración de un año, con la posibilidad de una única renovación por un año más, para lo cual deberá ser postulado nuevamente para participar en la convocatoria correspondiente.

REQUISITOS GENERALES

Del candidato:

- Haber obtenido su doctorado después de enero de 2013, en una institución diferente de la UIS.
- En caso de ser extranjero y de ser aprobado el apoyo de sostenimiento, se debe acreditar la estancia legal en el país.



- Demostrar productividad por medio de artículos publicados o aceptados para su publicación en revistas indexadas u homologadas por Colciencias (al menos un artículo por año a partir de la obtención del título de doctor).
- No tener contrato de trabajo con la Universidad Industrial de Santander al momento de iniciar la estancia, ni durante el periodo de la misma.
- Contar con un asesor que cumpla con los requisitos establecidos en esta convocatoria.
- Presentar el programa de trabajo que ha de desarrollar durante la estancia, el cual debe estar enmarcado en un proyecto de investigación vigente, debidamente registrado en la VIE en el cual participe su asesor.
- Presentar una carta en la que se comprometa explícitamente a dedicarse de tiempo completo exclusivo al proyecto, así como a aceptar que el apoyo de sostenimiento se suspenda en el momento en que, a juicio del asesor, incumpla con alguna de las obligaciones.
- No haber realizado una estancia posdoctoral en la UIS, financiada por Colciencias.

Del asesor:

- Pertener a un grupo reconocido por Colciencias en la Convocatoria Nacional para el Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y para el Reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2017
- Presentar el formato de postulación, debidamente diligenciado, avalado por el director del grupo y el currículum vitae del candidato.
- Ser profesor planta de la UIS. Un profesor sólo podrá postular hasta dos candidatos.
- Ser investigador con título de Doctorado y con categoría de Investigador Asociado o Investigador Sénior, de acuerdo con la categorización vigente de Colciencias.
- Haber dirigido o estar dirigiendo al menos una tesis doctoral (debe presentar documentación que certifique).



- Participar como director o coinvestigador en un proyecto de investigación con financiación, debidamente registrado en la VIE. La vigencia de este proyecto debe abarcar el periodo de estancia del posdoctorando.

COMPROMISOS

- Cumplir con su programa de trabajo aprobado y asistir regularmente a la sede de su estancia posdoctoral.
- Presentar a la VIE un informe parcial a la mitad del periodo y otro al final sobre sus actividades y resultados obtenidos en el desarrollo del proyecto. Estos informes deben ser avalados por el asesor.
- No ausentarse de la UIS sin la autorización del correspondiente asesor.
- Incluir en toda publicación, patente o cualquier producto de la estancia posdoctoral, un reconocimiento explícito a este programa. Asimismo, la filiación del posdoctorando en la publicación deberá ser la UIS.
- Los productos generados deberán ser al menos dos artículos en revista en cuartiles Q1 o Q2 del *Journal Citation Reports* - JCR o del *Scimago Journal Ranking* - SJR. Este compromiso será asumido por el asesor del posdoctorando, y tendrá hasta un año después de la finalización de la estancia para presentar los productos.

PROCESO DE EVALUACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RECURSOS

Para el año 2018 se adjudicarán 8 estancias posdoctorales, incluyendo nuevos candidatos y la renovación de estancias previas. La asignación de recursos se hará con base en el puntaje obtenido según la aplicación de los siguientes criterios:

| Aspecto | Criterio | Puntaje Máximo |
|---------------------------|--|----------------|
| Experiencia Investigativa | Se asignarán 4 puntos por cada año certificado de experiencia investigativa posterior a la obtención del Doctorado. Se considerará como experiencia investigativa la participación en proyectos de investigación y en estancias posdoctorales previas. | 20 puntos |
| Distinciones Académicas | - Primer puesto en evento académico internacional: 1 punto. - Tesis Doctoral Meritoria: 3 puntos. - Tesis Doctoral Laureada: 5 puntos. | 10 puntos |
| Productividad Académica | - Artículo publicado en revista clasificada por Colciencias en categoría C: 3 puntos. | 60 puntos |



| Aspecto | Criterio | Puntaje Máximo |
|------------|--|----------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Artículo publicado en revista clasificada por Colciencias en categoría B: 8 puntos. - Artículo publicado en revista clasificada por Colciencias en categoría A2: 12 puntos. - Artículo publicado en revista clasificada por Colciencias en categoría A1: 15 puntos. - Libro de autoría del aspirante: 15 puntos. - Capítulo de libro: 2 puntos. - Ponencias en eventos nacionales: 2 puntos. - Ponencias en eventos internacionales: 3 puntos. | |
| Entrevista | Para la valoración se considerará el carácter emprendedor y proactivo, las habilidades de interacción, la capacidad de trabajo en equipo y su actitud hacia la investigación. | 10 puntos |

CRONOGRAMA

Se realizarán dos cortes en el año, en caso de que los recursos no se asignen completamente en el primer corte.

| Actividad | Fecha |
|--|--|
| Apertura de la convocatoria | - 18 de enero de 2018 |
| Cierre de convocatoria | - 12 de mayo de 2018 - 11 de agosto de 2018 |
| Verificación de cumplimiento de requisitos | - 19 de mayo de 2018 - 18 de agosto de 2018 |
| Publicación de lista de elegibles y citación a entrevista. | - 22 de mayo de 2018 - 21 de agosto de 2018 |
| Entrevista | - 29 de mayo de 2018 - 28 de agosto de 2018 |
| Publicación de resultados | - 31 de mayo de 2018 - 30 de agosto de 2018 |

MAYOR INFORMACIÓN

Fernando Rondón González

Director de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias

Edificio Administración 2 - Piso 5, oficina 513

Teléfono: 6344000 Ext. 1067 - 2314

Correo electrónico: viedieciencias@uis.edu.co, diefcien@uis.edu.co

Universidad
Industrial de
Santander



3. Apropiación Social del conocimiento y divulgación científica



3.1. PROGRAMA DE APOYO A LA MOVILIDAD DE PROFESORES

INTRODUCCIÓN

La investigación científica requiere ser socializada y confrontada en diversos escenarios académicos que permitan cualificar los resultados finales o parciales de las investigaciones. Acorde con esta obligación el programa de movilidad de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión apoya la participación de profesores en eventos académicos nacionales e internacionales, como estrategia para fomentar su vinculación a las diferentes comunidades científicas, dentro y fuera del país.

OBJETIVOS

- Fortalecer la investigación científica de la Universidad Industrial de Santander por medio de la participación de los profesores en eventos nacionales e internacionales.
- Ampliar y visibilizar la producción científica institucional.

RESTRICCIÓN

En el caso de profesores de la Universidad Industrial de Santander que ostenten el rol de estudiante, durante el año 2018, solo se les permitirá la participación en uno de los programas de movilidad.

CONDICIONES Y APOYO FINANCIERO

A un profesor se le pueden aprobar movilidades hasta por un monto máximo de 12 SMMLV durante el año 2018, sujeto a disponibilidad presupuestal. Este apoyo es intransferible.

REQUISITOS

- Constancia de la recepción del resumen para la participación en el evento.
- El profesor debe pertenecer a un grupo de investigación reconocido por Colciencias en la Convocatoria Nacional para el Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y para el Reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2017.



- La solicitud solo se puede realizar por medio del Sistema de Información de la VIE (SIVIE) anexando: información del evento (comité científico y sociedad organizadora); resumen o artículo completo del trabajo que se presentará en donde conste la autoría del profesor que hace la solicitud, así como su filiación a la UIS.
- El profesor no planta de la UIS debe entregar un artículo publicado o carta de aceptación en revista indexada u homologada en Publindex, en el periodo comprendido entre el 1° de enero de 2017 y la fecha de presentación de la solicitud. En el artículo se debe dar crédito a la Universidad Industrial de Santander, indicando claramente la filiación de cada uno de los autores.
- En la ponencia se dará crédito a la UIS, indicando claramente la filiación de cada uno de los autores. En caso de que un beneficiario relacione más de una filiación, el apoyo será inversamente proporcional al número de filiaciones, exceptuando los casos de convenios docente-asistenciales.
- A la fecha de solicitud de la movilidad, el profesor requiere estar al día con los compromisos adquiridos con la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.

COMPROMISOS

Al momento de iniciar el trámite para el desembolso del apoyo económico o de la compra de pasajes, el profesor debe firmar acta donde se compromete a cumplir con los compromisos derivados de su participación en el programa de movilidad.

El profesor solicitante será responsable del cumplimiento de los siguientes compromisos:

- Hasta un mes después de realizada la movilidad, el profesor deberá enviar al DIEF de la facultad a la cual está adscrito, con copia al coordinador del programa de movilidad, la siguiente información:
 - Certificado de asistencia al evento.
 - Una breve descripción de su participación en el evento de máximo 350 palabras y una fotografía para la divulgación del evento.
 - Evidencia en caso de premios o distinciones especiales en el evento al que asistió.



- Para el caso de profesores de planta, por el uso total o parcial de los 12 SMMLV para la(s) movilidad(es) del año, debe cumplirse con alguno de los siguientes productos antes del 16 de diciembre de 2019:
 - Artículo publicado después del 1 de enero de 2017 o certificación de aprobación para ser publicado en revista indexada u homologada en Publindex.
 - Para los profesores de artes, estos deben presentar un artículo publicado después del 1° de enero de 2017 o certificación de aprobación para ser publicado en revista indexada u homologada en Publindex; o **8 puntos** en producción artística como se indica en la siguiente tabla:

| Productos académicos | Puntos |
|--|--------|
| Creación original artística de impacto internacional | 12 |
| Creación original artística de impacto nacional | 8 |
| Interpretación de una obra original artística de impacto internacional | 12 |
| Interpretación de una obra original artística de impacto nacional | 8 |
| Artículos B | 8 |
| Artículos C | 3 |
| Artículos en revista no indexada | 1 |
| Libro producto de la investigación (deben anexar la evaluación por pares y la certificación del proceso editorial) | 20 |
| Capítulo de libro producto de la investigación (deben anexar la evaluación por pares y la certificación del proceso editorial) | 8 |
| Actividad de divulgación (máximo 3) | 1 |
| Ponencia nacional | 4 |
| Ponencia internacional | 6 |

Nota: En todos los productos obtenidos (artículos, ponencias, software, trabajos de grado, tesis, etc.), es necesario dar crédito a la Universidad Industrial de Santander, indicando claramente la filiación de los autores, el código y título del proyecto financiado de donde deriva el producto.

CRITERIOS DE APROBACIÓN

Se usarán criterios de equidad, austeridad y visibilidad para la aprobación de las solicitudes:



- Para movilidades internacionales, se podrá apoyar la compra de pasajes solo para solicitudes realizadas con mínimo seis (6) semanas antes de la movilidad.
- Para movilidades nacionales, se podrá apoyar la compra de pasajes solo para solicitudes realizadas con mínimo tres (3) semanas antes de la movilidad.
- Para el inicio del trámite administrativo de movilidades internacionales se exigirá contar con VISA vigente para el país destino en caso de ser requerida.
- La carta o certificado de aceptación al evento no se exige como requisito para aprobar la movilidad, pero sí se exige para el inicio del trámite administrativo.
- Los rubros financiables son: inscripción, pasajes y gastos de viaje para asistir al evento. No se cubrirá el pago de sanciones o multas. Todos los trámites, procedimientos y gastos asociados con la obtención de VISA, pasaporte u otros documentos o trámites migratorios exigidos para la realización de viajes nacionales o internacionales, son responsabilidad del beneficiario.
- Para un mismo evento, en donde se evidencie coautoría, solo se aprobará movilidad para uno de los autores.

CRONOGRAMA

| Actividad | Fechas |
|-----------------------|---|
| Apertura del I corte | 18 de enero de 2018 |
| Cierre I corte | hasta agotar el 50% de la disponibilidad presupuestal |
| Apertura del II corte | 1 de julio de 2018 |
| Cierre II corte | hasta agotar la disponibilidad presupuestal |

MAYOR INFORMACIÓN

Helwar Hernando Figueroa Salamanca

Director de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias Humanas

Edificio Administración 2 - piso 5, oficina 512

Teléfono: 6344000 Ext. 2226

Correo electrónico: movilidadvie@uis.edu.co



3.2. PROGRAMA DE APOYO A LA MOVILIDAD DE ESTUDIANTES

INTRODUCCIÓN

La investigación científica requiere ser socializada y confrontada en diversos escenarios académicos que permitan cualificar los resultados finales o parciales de las investigaciones. Acorde con esta obligación el programa de movilidad de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión apoya la participación de estudiantes de la Universidad Industrial de Santander en eventos académicos nacionales e internacionales. Una estrategia dirigida a fomentar la vinculación de estudiantes a las diferentes comunidades científicas del país o extranjeras.

OBJETIVOS

- Promover la participación activa de estudiantes en eventos académicos y actividades de cooperación científica interinstitucional.
- Dar a conocer los resultados parciales de los proyectos donde los estudiantes cumplen una función activa.
- Visibilizar la producción científica institucional.

RESTRICCIONES

En el caso que estudiantes de la Universidad Industrial de Santander ostenten el rol de profesores solo se permitirá su participación en una de las dos modalidades de los programas de movilidad.

CONDICIONES

Un profesor de la Universidad Industrial de Santander podrá solicitar movilizaciones para sus estudiantes hasta por un monto total máximo de 10 SMMLV, durante el año 2018, sujeto a disponibilidad presupuestal. Este apoyo es intransferible.

REQUISITOS GENERALES

- La solicitud debe ser presentada a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión por un profesor de la Universidad Industrial de Santander.



- El profesor debe pertenecer a un grupo de investigación reconocido por Colciencias en la Convocatoria Nacional para el Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y para el Reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2017.
- La solicitud debe realizarse por medio del Sistema de Información de la VIE (SIVIE), en el que se debe anexar: información del evento (comité científico o académico y sociedad organizadora); el resumen o artículo del trabajo que se presentará, en donde conste la autoría del estudiante y la coautoría del profesor que hace la solicitud, así como su filiación a la Universidad Industrial de Santander.
- Los profesores que no sean de planta de la UIS requieren entregar un artículo publicado o carta de aceptación en revista indexada u homologada en Publindex, en el periodo comprendido entre el 1° de enero de 2017 y la fecha de presentación de la solicitud. En el artículo se debe dar crédito a la Universidad Industrial de Santander, indicando claramente la filiación de cada uno de los autores. El artículo presentado le permite solicitar una o más movidades para estudiantes durante 2018 (o hasta agotar el presupuesto del programa) por un monto total igual o inferior a 10 SMMLV.
- Tanto el profesor como el estudiante deben participar como autores de la ponencia aprobada. En la ponencia se debe dar crédito a la Universidad Industrial de Santander, indicando claramente la filiación de cada uno de los autores. En caso de que el beneficiario relacione más de una filiación, el apoyo será inversamente proporcional al número de filiaciones, excepto en los casos de convenios docente-asistenciales.
- A la fecha de la solicitud de la movilidad, el profesor debe estar al día con los compromisos adquiridos con la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.
- La carta o el certificado de aceptación al evento no se exige como requisito para aprobar la movilidad, pero sí se exige para iniciar el trámite administrativo correspondiente.
- El estudiante, al momento de solicitar y ejecutar la movilidad debe estar en calidad de activo en el sistema académico de pregrado o posgrado.



COMPROMISOS

Al momento de iniciar el trámite para el desembolso del apoyo económico o de la compra de pasajes, el profesor debe firmar acta donde se compromete a cumplir con los compromisos derivados de su participación en el programa de movilidad.

El profesor solicitante será responsable del cumplimiento de los siguientes compromisos:

- Hasta un mes después de realizada la movilidad, el profesor enviará al DIEF de la facultad a la cual está adscrito la siguiente información:
 - Certificado de asistencia al evento.
 - Una descripción de la participación del estudiante de máximo 350 palabras y una fotografía para la divulgación del evento.
 - Evidencia en caso de premios o distinciones especiales en el evento al que asistió.
- Para el caso de profesores planta, por el uso total o parcial de los 10 SMMLV para la(s) movilidad(es) del año, deben cumplir con alguno de los siguientes productos antes del 16 de diciembre de 2019:
 - Artículo publicado después del 1 de enero de 2017 o certificación de aprobación para ser publicado en revista indexada u homologada en Publindex.
 - Para los profesores de artes, estos deben presentar un artículo publicado después del 1 de enero de 2017 o una certificación en revista indexada u homologada en Publindex; o 8 puntos en producción artística como se indica en la siguiente tabla:

| Productos académicos | Puntos |
|--|--------|
| Creación original artística de impacto internacional | 12 |
| Creación original artística de impacto nacional | 8 |
| Interpretación de una obra original artística de impacto internacional | 12 |
| Interpretación de una obra original artística de impacto nacional | 8 |



| Productos académicos | Puntos |
|--|--------|
| Artículos B | 8 |
| Artículos C | 3 |
| Artículos en revista no indexada | 1 |
| Libro producto de la investigación (deben anexar la evaluación por pares y la certificación del proceso editorial) | 20 |
| Capítulo de libro producto de la investigación (deben anexar la evaluación por pares y la certificación del proceso editorial) | 8 |
| Actividad de divulgación (máximo 3) | 1 |
| Ponencia nacional | 4 |
| Ponencia internacional | 6 |

Nota: En todos los productos obtenidos (artículos, ponencias, software, trabajos de grado, tesis, etc.), es necesario dar crédito a la Universidad Industrial de Santander, indicando claramente la filiación de los autores, el código y título del proyecto financiado de donde deriva el producto.

CRITERIOS DE APROBACIÓN

Se usarán criterios de equidad, austeridad y visibilidad para la aprobación de las solicitudes:

- Para movilidades internacionales, se podrá apoyar la compra de pasajes solo para solicitudes realizadas con mínimo seis (6) semanas antes de la movilidad.
- Para movilidades nacionales, se podrá apoyar la compra de pasajes solo para solicitudes realizadas con mínimo tres (3) semanas antes de la movilidad.
- Para el inicio del trámite administrativo de movilidades internacionales se exigirá contar con VISA vigente para el país destino en caso de ser requerida.
- Los rubros financiables son: inscripción, pasajes y gastos de viaje para asistir al evento. No se cubrirá el pago de sanciones o multas. Todos los trámites, procedimientos y gastos asociados con la obtención de VISA, pasaporte u otros documentos o trámites migratorios exigidos para la realización de viajes nacionales o internacionales, son responsabilidad del beneficiario.
- Para un mismo evento, en donde se evidencie coautoría, solo se aprobará movilidad para uno de los autores.



- Se tendrá en cuenta la calidad del evento valorada a partir de las asociaciones científicas que lo respaldan, conformación del comité científico o académico y participación de conferencistas internacionales.

CRONOGRAMA

| Actividad | Fechas |
|-----------------------|---|
| Apertura del I corte | 18 de enero de 2018 |
| Cierre I corte | hasta agotar el 50% de la disponibilidad |
| Apertura del II corte | 1 de julio de 2018 |
| Cierre II corte | hasta agotar la disponibilidad presupuestal |

MAYOR INFORMACIÓN

Helwar Hernando Figueroa Salamanca

Director de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias Humanas

Edificio Administración 2 - piso 5, oficina 512

Teléfono: 6344000 Ext. 2226

Correo electrónico: movilidadvie@uis.edu.co



3.3. APOYO A EVENTOS CIENTÍFICOS ACADÉMICOS DE CARÁCTER INTERNACIONAL

INTRODUCCIÓN

El concepto de extensión en el ámbito de la universidad pública lleva implícito el acceso abierto a la ciencia y la consolidación de la educación como un bien común. Es así como los eventos científicos se constituyen en una eficiente estrategia de apoyo a la difusión y divulgación de los resultados de las investigaciones. Este tipo de eventos le brinda a la ciencia la oportunidad de transmitir sus investigaciones a la comunidad académica de la UIS y al público en general, en el marco de la conmemoración de los 70 años de la Universidad.

OBJETIVOS

- Apoyar y fomentar el intercambio de experiencias científicas con expertos de talla internacional que permita el establecimiento de futuras redes de cooperación académica.
- Conmemorar los 70 años de la Universidad por medio de la cofinanciación de un (1) evento por cada facultad y uno (1) por el IPRED, que articule de manera coherente las áreas de conocimiento correspondientes.

REQUISITOS

- Carta de solicitud dirigida al COIE por parte del decano de cada facultad y director del IPRED, donde designe al responsable de la organización y ejecución del evento.
- Acta del Consejo de Facultad o, en el caso del IPRED, Acta del Consejo de Instituto que avale la propuesta según su pertinencia científico-académica.
- El Comité Científico del evento debe estar conformado por mínimo un 40% de investigadores adscritos a instituciones extranjeras.
- Presentar un programa preliminar con el nombre del evento, los objetivos, justificación y posibles temáticas a desarrollar con el objeto de coordinar la planeación institucional de los seis (6) eventos.



DURACIÓN Y APOYO FINANCIERO

- Cada evento contará con una financiación de cien millones de pesos (\$100.000.000) de libre inversión para ejecutarse en el 2018.
- Una vez el proyecto de investigación, o programa de apoyo que tenga compromisos y requiera Acta de Inicio, sea adjudicado, proceso realizado mediante publicación de resultados definitivos de la convocatoria respectiva o en su defecto mediante confirmación por correo institucional, el director o responsable del proyecto debe acercarse a las oficinas de la VIE para la firma de la correspondiente Acta de Inicio. De no hacerlo en un plazo máximo de dos meses el proyecto será CANCELADO.
- Una vez el director del proyecto de investigación o programa de apoyo de la VIE ha firmado el Acta de Inicio, tiene un plazo máximo de tres meses para iniciar la ejecución presupuestal. En caso de no hacerlo, el proyecto será RESCINDIDO.

COMPROMISOS

- La ejecución de los recursos requiere realizarse con un mínimo de tres (3) meses antes del evento.
- Hasta un (1) mes después de realizado el evento presentar un informe académico y financiero sobre la ejecución del evento.
- Hasta seis (6) meses después de realizado el evento, presentar las actas o memorias (*Proceedings* con ISSN o ISBN).

CRONOGRAMA

| Actividad | Fecha |
|-----------------------------|-----------------------|
| Apertura de la convocatoria | 18 de enero de 2018 |
| Cierre de convocatoria | 24 de febrero de 2018 |



MAYOR INFORMACIÓN

Jorge Eduardo Pinto Valderrama

Director de Investigación y Extensión de la Facultad de Ingenierías Físicoquímicas

Edificio Administración 2 - Piso 5

Teléfono: 6344000 Ext. 1067 - 2314

Correo electrónico: viedieffq@uis.edu.co, joepinto@uis.edu.co



3.4. PROGRAMA DE APOYO A REVISTAS CIENTÍFICAS UIS

INTRODUCCIÓN

Los acuerdos 077 y 078 de 2005, emitidos por el Consejo Superior, dictan los principios a través de los cuales se orientan las publicaciones periódicas en la Universidad Industrial de Santander. A partir del año 2008 la Vicerrectoría de Investigación y Extensión crea el Programa de Apoyo a las publicaciones seriadas UIS. Actualmente, Colciencias implementó un modelo de transición para la indexación de revistas con el fin de mejorar la visibilidad y el impacto internacional de las publicaciones colombianas, el cual asume a mediano plazo la categorización de las revistas según los cuartiles internacionales. Por lo tanto, es prioritario para el Programa de Apoyo a Revistas Científicas UIS tomar acciones orientadas a asumir como propios los criterios en los cuales se basan estos índices internacionales.

OBJETIVOS

- Estandarizar los procesos editoriales de las publicaciones periódicas científicas de la Universidad, atendiendo el marco de lo dispuesto en las políticas institucionales.
- Incrementar la visibilidad de las publicaciones periódicas científicas de la Universidad, mediante la implementación de estrategias que promuevan el aumento del índice de citas H5 para buscar el ingreso a índices bibliográficos internacionales.

REQUISITOS

Las publicaciones periódicas científicas deben cumplir con las siguientes restricciones y condiciones que se enmarcan en lo dispuesto en los artículos 20 a 22 del Acuerdo 078 de 2005 emitido por el Consejo Superior, según lo cual, no podrán acceder a los beneficios de asignación de recursos económicos las revistas que se encuentren suspendidas.

Serán consideradas suspendidas las revistas que al finalizar el 2017 cumplen con alguno de estos criterios:

- Las revistas cuya estructura organizacional no se encuentra vigente, es decir que no cuentan con un editor ejerciendo funciones o cuyo comité editorial no presenta actas de sesión de los dos últimos años. Igualmente, si no presenta comunicaciones con el comité científico y con los árbitros, que sean acordes con



su periodicidad durante los dos últimos años, se considera que la estructura organizacional no ha estado vigente.

- Las revistas que en los dos últimos años han dejado de editarse temporal o definitivamente de acuerdo a su periodicidad o que han publicado menos de cinco artículos por fascículo.
- Las revistas que han cambiado de nombre y que, por lo mismo, tienen un ISSN diferente, exceptuando los casos en se han acogido a la normativa de Colciencias para fusión de revistas.
- Las revistas que han publicado fascículos sin contenido científico o documentos republicados.

CONDICIONES

Las publicaciones periódicas científicas que soliciten apoyo económico deben cumplir con las siguientes condiciones al momento de hacer su solicitud:

| Condiciones Básicas Obligatorias | | |
|----------------------------------|------------------------------------|---|
| 1 | Aval | Debe contar con el aval institucional como publicación periódica científica |
| 2 | Periodicidad | Periodicidad mínima semestral. Las periodicidades mayores de semestral no son recomendables excepto si se cuenta con publicación anticipada de artículos en línea. Los números dobles son considerados de facto como edición con retraso Revistas semestrales: primer número del año correspondiente al periodo enero-junio: publicarlo en enero; segundo número del año correspondiente al periodo julio-diciembre: publicarlo en julio. Revistas cuatrimestrales: primer número del año correspondiente al periodo enero-abril: publicarlo en enero; segundo número del año correspondiente al periodo mayo-agosto: publicarlo en mayo; tercer número del año correspondiente al periodo septiembre-diciembre: publicarlo en septiembre. |
| 3 | Contenido Científico | 80% de artículos producto de investigación científica |
| 4 | Número Mínimo de Artículos anuales | 17, deseable 26 |
| 5 | Arbitraje | Todo manuscrito será sometido al proceso de dictamen por pares académicos (especialistas) preferiblemente bajo la modalidad de doble enmascaramiento (<i>double blind peer review</i>). |



| Condiciones Básicas Obligatorias | | |
|----------------------------------|----------------------------------|--|
| 6 | Originalidad | La revista en las instrucciones para autores debe informar sus políticas de revisión de originalidad y debe exigir explícitamente que se remita la declaración de originalidad firmado por los autores. |
| 7 | Obra Inédita | Que todo artículo postulado para publicación debe ser inédito |
| 8 | Postulación única | No estar postulado para publicación simultáneamente en otras revistas u órganos editoriales |
| 9 | Tiraje Impreso | Los volúmenes impresos son referenciales para verificar la concordancia entre edición impresa y electrónica y tendrá un máximo de 20 ejemplares, de los cuales uno reposará en la Biblioteca central, uno en la escuela o departamento editor y uno en la División de Publicaciones UIS. |
| 10 | Tiraje Electrónico | las publicaciones deberán tener presencia y encontrarse actualizadas en la página web de revistas institucionales |
| 11 | Portada y página de presentación | Deben tener los mínimos datos de identificación: NOMBRE COMPLETO ISSN impreso y/o electrónico Volumen y Número Periodo de la edición (mes/año) |

DURACIÓN Y APOYO FINANCIERO

- Traducción: se apoya la traducción de la presentación de la revista y de las instrucciones a los autores a máximo dos idiomas adicionales para todas las revistas científicas y divulgativas avaladas por el programa. En el caso de que la revista se comprometa a la publicación en segunda lengua, la Universidad proveerá los conductos para que el autor contrate el servicio de corrección de estilo haciendo entrega del documento en lengua inglesa.
- Profesionales de apoyo: el equipo de profesionales de apoyo está conformado por el director del Programa de Revistas, un administrador del Programa de Revistas, el editor de la publicación científica periódica y el asistente editorial adjunto de la publicación científica periódica. Con el apoyo de los servicios de corrección de estilo, traducción, diagramación y desarrollo web para marcación y etiquetado.
- Edición electrónica: La Universidad apoya con el soporte y mantenimiento del *Open Journal Systems* OJS, plataforma web que permite la edición electrónica de todas las publicaciones periódicas científicas y de divulgación de la Universidad.



- Edición impresa:
 - Carátula: en cartulina propalcote de 210 gramos, 4 por 4 tintas, plastificada, brillante, marcada en el lomo y pegada a máquina, de acuerdo con un formato único definido por el Comité de Investigación y Extensión.
 - Contenido de la revista: en papel propalmate de 90 gramos; 20,7 por 27 cm y 17 por 24 cm (cerrada) con un máximo de 250 hojas.
 - Tiraje: para cada revista será el mínimo requerido para efectos de depósito legal, canje bibliográfico, suscripciones y ventas directas, sin superar los 100 ejemplares.
 - El costo generado por cualquier modificación en las características de la edición (mayor número de páginas, más de una tinta en el cuerpo de la revista, tiraje, etc.) será asumido por la revista.
- Actualización de la plataforma SciELO y REDALYC: se apoya en la marcación de texto y en la organización de la información de las respectivas ediciones de acuerdo con la metodología.
- Capacitación a editores: Se realizan capacitaciones a los grupos editoriales, que permiten el fortalecimiento de sus procesos con miras a alcanzar mejores niveles de calidad.

COMPROMISOS

El editor de la revista se compromete a realizar las acciones necesarias para que al término del año 2018 la revista incremente anualmente su cumplimiento de requisitos para ingreso o mantenimiento en los índices bibliográficos Redalyc, Latindex y Scielo.

MAYOR INFORMACIÓN

Jorge Eduardo Pinto Valderrama

Director de Investigación y Extensión de la Facultad de Ingenierías Físicoquímicas

Edificio Administración 2 - Piso 5

Teléfono: 6344000 Ext. 2934 - 2314

Correo electrónico: proyrevistas@uis.edu.co, joepinto@uis.edu.co



3.5. UIS INGENIUM

INTRODUCCIÓN

La Vicerrectoría de Investigación y Extensión de la Universidad Industrial de Santander presenta el programa UIS INGENIUM, como una estrategia para cultivar en los estudiantes de pregrado la cultura de la investigación. El programa busca reunir e integrar grupos de estudiantes de la institución entorno a un reto, con el objeto de plantear ideas innovadoras y sostenibles que permitan dar solución al mismo.

OBJETIVOS

- Promover la creatividad y el espíritu innovador entre los estudiantes para generar ideas de emprendimiento.
- Encontrar soluciones a problemas o necesidades concretas y fomentar el trabajo interdisciplinar y transdisciplinar.

RETOS

El programa considera como “reto” un problema definido, al que se le pretende dar una solución innovadora. Los retos serán abordados por estudiantes de áreas afines al problema, y la solución la implementarán en un plazo máximo de una semana. Las temáticas sobre las que desarrollarán los retos son:

- Energías y materiales
- Biotecnología y agroindustria
- Cohetería y aeromodelismo
- Salud pública
- Movilidad y vivienda sostenible (urbanismo)
- Migración y posconflicto



REQUISITOS

Cualquier estudiante de la Universidad podrá inscribirse y participar, siempre que cumpla con los siguientes requisitos básicos, además de los definidos en particular para cada reto:

- Ser estudiante activo de pregrado (en las modalidades presencial, a distancia y virtual de las diferentes sedes regionales) de la Universidad Industrial de Santander. La condición de estudiante activo se evalúa el día de cierre de la convocatoria.
- Hacer parte únicamente de un equipo participante.
- Demostrar la cobertura en seguridad social.
- Conformar equipos con integrantes que provengan de mínimo dos escuelas.
- Los grupos deben estar conformados por un mínimo de cinco estudiantes.

ETAPAS

1. Identificación de los retos:

Con el apoyo de investigadores de las temáticas establecidas se identificarán problemas concretos que permitan definir y acotar cada reto. La VIE seleccionará los problemas de los retos, de acuerdo con los objetivos del programa y con la disponibilidad de recursos. Se seleccionará un problema por cada temática. Con la ayuda de investigadores de cada tópico, se definirán como mínimo los siguientes aspectos: objetivo, descripción del problema (que defina posibles escenarios de solución), criterios de evaluación y conformación del jurado.

2. Elaboración de condiciones particulares del reto:

A partir del resultado de la fase anterior, los investigadores de las áreas definidas serán invitados a elaborar, conjuntamente con el COIE, las condiciones particulares de cada reto.

3. Planificación del reto para cada grupo participante:

La planificación para la ejecución de la actividad se realizará de forma particular para cada reto, de tal manera que los grupos puedan contar con los materiales e implementos necesarios para la consecución del objetivo del reto. Es así como, según el reto se entregarán



materiales específicos, equipos, se reservarán espacios, se implementará la logística, etc. y los elementos que sean necesarios para la implementación de la solución.

4. Realización del reto:

Esta fase corresponde al lanzamiento y al desarrollo de los retos, que serán ejecutados por los estudiantes, máximo durante una semana, previa inscripción.

Al final de esta fase se entregarán los premios asignados para cada reto.

RECONOCIMIENTO

La Universidad, por medio de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, otorgará el reconocimiento, en calidad de premio, establecido en las condiciones de cada concurso a cada equipo ganador.

Para cada uno de los retos definidos se asignará un premio de acuerdo con la normativa institucional.

CRONOGRAMA

| Etapa | Actividad | Apertura | Cierre |
|-------|--------------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| 1 | Identificación de los retos | 1 de febrero de 2018 | 30 de abril de 2018 |
| | Selección de retos | 2 de mayo de 2018 | 30 de mayo de 2018 |
| 2 | Elaboración de términos de cada reto | 2 de junio de 2018 | 30 de junio de 2018 |
| 3 | Inscripciones | 21 de agosto de 2018 | 31 de agosto de 2018 |
| | Ejecución de los retos | 24 al 28 de septiembre de 2018 | |

MAYOR INFORMACIÓN

Heller Guillermo Sánchez Acevedo
 Director de Investigación y Extensión
 Ingenierías Físicomecánicas
 Edificio Administración 2 - Oficina 511
 Teléfono: 6344000 Ext. 2479
 Correo electrónico: dieffime@uis.edu.co

Yenny Liseth Celis Mantilla
 Profesional – Coordinación Programas y
 Proyectos
 Edificio Administración 2 - Piso 4, oficina
 406
 Teléfono: 6344000 Ext. 2696
 Correo electrónico: ingenium@uis.edu.co

Universidad
Industrial de
Santander



4. Comité de Ética en Investigación Científica CEINCI-UIS



4.1. COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, CEINCI

INTRODUCCIÓN

El Consejo Superior, mediante el acuerdo 088 de noviembre 22 de 2012, creó el Comité de Ética en Investigación Científica-CEINCI. Este comité es un órgano multidisciplinar, asesor, consultor, de decisión y de seguimiento ético de la investigación con seres vivos (humanos, animales y plantas), que desarrolla la Universidad Industrial de Santander en cualquier área del conocimiento. Su objetivo es velar porque la investigación científica cumpla con los principios éticos establecidos en las normas nacionales e internacionales vigentes.

Son funciones del CEINCI:

- Salvaguardar los derechos de los participantes en toda investigación científica realizada en la universidad, desde el diseño y conducción, hasta la terminación de la misma.
- Revisar y evaluar, antes de su inicio, los proyectos de investigación científica propuestos a su consideración.
- Asegurar la viabilidad de la ejecución de los proyectos de investigación científica que se realicen en la UIS, mediante la adecuada valoración de los recursos y condiciones para la conducción y terminación de los estudios.
- Administrar la documentación correspondiente de cada estudio o propuesta de investigación científica presentada a su consideración.
- Considerar la competencia e idoneidad profesional de los investigadores que participen en proyectos de investigación científica realizados en la universidad.
- Evaluar periódicamente el desarrollo de las investigaciones científicas aprobadas.
- Solicitar la suspensión de las investigaciones científicas cuando haya lugar, sustentando debidamente esta decisión, conforme al Manual de Funciones que se expedirá para tal fin.



El comité se caracteriza por ser:

- **Autónomo:** Sus decisiones estarán libre de las influencias políticas, religiosas, sociales o de cualquier otra índole.
- **Institucional:** Pertenece a la Universidad Industrial de Santander y acoge su normatividad interna, así como la nacional e internacional en asuntos éticos
- **Interdisciplinario:** Está integrado por profesionales de diferentes disciplinas del saber y ha previsto contar con los asesores o consultores que se requieran para complementar los aspectos filosóficos, jurídicos, sociales, técnicos, legales, antropológicos que fortalezcan la toma de decisiones en relación con los proyectos de investigación sometidos a su consideración.
- **Plural:** reconoce la diversidad de pensamiento y de acción y trata de llegar a consensos a partir de las diferentes posturas
- **Consultivo y decisorio:** actúa en la emisión de dictámenes sobre los asuntos éticos de investigación en la institución

El CEINCI es un órgano multidisciplinar, y cuenta con la participación de expertos en Bioética y estará integrado de la siguiente forma:

- El Vicerrector de Investigación y Extensión de la UIS, o su delegado (a), quien participará con voz, pero sin voto, toda vez que representa la máxima autoridad universitaria encargada de la coordinación, apoyo y vigilancia de la actividad de investigación dentro de la institución.
- Tres profesores de la Facultad de Salud, con trayectoria en investigación, uno de los cuales debe tener el título profesional de médico.
- Un profesor de la Facultad de Ciencias Humanas, preferiblemente abogado con trayectoria en investigación.
- Un profesor con trayectoria en experimentación animal, preferiblemente de la Facultad de Ciencias.
- Un profesor de las Facultades de Ingenierías.



- Un representante de la comunidad.
- Un representante de las instituciones de tercer nivel de atención en salud, con las cuales la universidad tenga suscrito un Convenio Docencia Servicio.

Los profesores integrantes del comité son profesores de planta en ejercicio o pensionados de la Universidad Industrial de Santander, con reconocida trayectoria académica y/o investigativa, y con experiencia en la participación de actividades relacionadas con la ética.

REQUISITOS PARA EL ENVÍO DE LAS PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN

- Carta de solicitud dirigida al CEINCI.
- Hoja de vida resumida de los investigadores que participarán en la ejecución del proyecto.
- Versión final y definitiva del proyecto (propuesta de investigación). Los proyectos de investigación de estudiantes deben corresponder al documento ajustado según las evaluaciones de los jurados.
- Consideraciones éticas de acuerdo al tipo de proyecto.
- Normatividad interna disponible relacionada con el tratamiento de datos personales.
- Certificado del curso de protección de participantes humanos en la investigación para estudiantes y directores de proyectos o certificado de buenas prácticas clínicas.
- Consentimiento informado y asentimiento informado (propuestas en las cuales sea pertinente).
- En caso de estudios secundarios, se debe anexar carta del investigador principal del proyecto primario autorizando el uso de la información.
- Permisos de las instituciones participantes o permisos marcos o de entes reguladores.
- En casos en los cuales las investigaciones correspondan a procesos formativos, se debe adjuntar el acta del Comité Asesor de Posgrados o del Consejo de Escuela



que aprobó el proyecto, y las evaluaciones escritas del proyecto por jurados o evaluadores.

En todos los casos las propuestas pueden enviarse de manera física o electrónica, a las oficinas del CEINCI en la Sede UIS Bucarica, oficina 245 o vía correo electrónico a comitedetica@uis.edu.co.

Para la radicación de los documentos se debe diligenciar el formato de verificación de requisitos para la aceptación de propuestas (FIN 57), el cual será verificado por la Secretaría Administrativa del CEINCI y aceptado por la Secretaría Técnico Científica, una vez confirmado el cumplimiento de los requisitos.

METODOLOGÍA

- El CEINCI sesiona como mínimo una vez al mes de manera ordinaria para evaluar las propuestas de investigación y/o extensión o para tratar temas relacionados al accionar del Comité o por solicitud del Vicerrector de Investigación o de Extensión. En casos excepcionales, se realizarán reuniones extraordinarias y/o consultas virtuales para los mismos propósitos.
- Para que las propuestas sean agendadas en una determinada sesión, éstas deben ser aceptadas o radicadas por el Comité ocho días hábiles antes de la sesión. Entendiéndose por radicación el envío de la totalidad de los documentos requeridos para la evaluación.
- Los conceptos éticos expedidos por el CEINCI una vez evaluada la propuesta corresponden a: Aprobado, cuando se cumple con todos los requerimientos éticos; Pendiente, cuando se requiere ajustar algún (os) aspecto (s) ético (s) del proyecto; NO Aprobado, cuando no cumple con las solicitudes éticas requeridas para el tipo de proyecto o cuando el proyecto ya se inició sin previo aval ético.
- Para las propuestas con financiación externa, el CEINCI emite un aval transitorio (Pre-aval). Si la propuesta es financiable, el investigador principal debe enviar de nuevo al CEINCI el documento completo con todos los anexos, para el aval definitivo antes de iniciar la ejecución del proyecto.



- En los casos en que sean requeridos, el CEINCI solicitará al investigador principal que presente el proyecto en una de las sesiones programadas, con el fin de aclarar cualquier aspecto de la investigación.
- Las propuestas una vez evaluadas por primera vez serán sometidas de nuevo a revisión por el CEINCI, hasta que el (los) investigador (es) haya (n) cumplido con todos los requerimientos del Comité. En caso de que éste (os) no de respuesta favorable a las exigencias del CEINCI en tres ocasiones, se emitirá el concepto de No aprobada.
- Los tiempos de respuesta del CEINCI para la evaluación de las propuestas de investigación se registrarán: para el caso de posgrados según lo estipulado en el Acuerdo 075 del 2013 del Consejo Superior, Reglamento de Posgrado; para las convocatorias externas según lo establecido en los cronogramas de la VIE, en las convocatorias internas y para pregrado 30 días hábiles.

MODALIDADES DE SEGUIMIENTO:

El CEINCI establece dos (2) modalidades de seguimiento a los proyectos:

- Seguimiento activo: correspondiente a las actividades programadas por el CEINCI para el seguimiento a los proyectos de investigación. Esta modalidad contempla como criterio para el seguimiento, la calificación del riesgo para el proyecto de investigación Según la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud en el caso de investigación en seres humanos, según el impacto al medio ambiente y a terceros, o según los riesgos asociados al desarrollo del proyecto.
- Seguimiento pasivo: correspondiente a la revisión de los aspectos éticos de los informes de seguimiento enviados por los investigadores en el desarrollo de sus trabajos de investigación a la mitad de ejecución y al finalizar el mismo.

MAYOR INFORMACIÓN

Sede UIS Bucarica, oficina 245

Teléfono: 6344000 Ext. 245

Correo electrónico: comitedetica@uis.edu.co

Universidad
Industrial de
Santander



5. Propiedad intelectual y recursos Biológico



5.1. APOYO A SOLICITUDES DE REGISTRO DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

INTRODUCCIÓN

El reconocimiento de los derechos de propiedad intelectual es fundamental para la Universidad Industrial de Santander, tanto por su valor económico como por su carácter demostrativo de las capacidades científicas y tecnológicas de la Universidad. Así, el número de patentes es uno de los principales indicadores de análisis de resultados de las políticas y capacidades institucionales y nacionales, en materia de ciencia, tecnología e innovación. De ahí que los organismos estatales de orden nacional promuevan el registro de los productos de la investigación. Consciente de esta prioridad, la Universidad adelanta acciones orientadas a la sensibilización y al fomento del reconocimiento de los derechos de propiedad intelectual. Por lo anterior, la Vicerrectoría de Investigación y Extensión pone en marcha el Programa de Apoyo a Solicitudes de Registro de Derechos de Propiedad Intelectual y Transferencia Tecnológica.

OBJETIVOS

- Promover en los profesores de la Universidad el hábito de obtención y aprovechamiento de los derechos de propiedad intelectual.
- Visibilizar e incrementar el acervo de patentes e intangibles activos de la Universidad, así como su impacto en términos de transferencia del conocimiento a la sociedad.
- Asesorar a la comunidad universitaria en lo correspondiente al acuerdo 093 de 2010 del Consejo Superior, y otros asuntos en lo referente a la protección de derechos de propiedad intelectual.

MODALIDADES DE REGISTRO

Se apoyará el proceso de registro de derechos de propiedad intelectual en las modalidades de: patentes de invención, patentes de modelos de utilidad, registros de obtentores de



variedades vegetales y registro de soporte lógico (software)¹. A continuación, se describe cada modalidad de registro:

| Modalidad | Definición |
|---|--|
| Patente de invención | Derecho exclusivo de propiedad conferido por el gobierno de un país al inventor o propietario (persona o entidad legal) de una invención nueva y útil, susceptible de ser explotada industrialmente para el bien del solicitante de dicha invención, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en cada nación. Este derecho permite al inventor o propietario excluir a otros de hacer, usar o vender el invento patentado, dentro del territorio del país, por un período de tiempo definido, generalmente veinte (20) años, desde la fecha de solicitud. |
| Patente de modelo de utilidad | Derecho exclusivo de propiedad conferido por el gobierno de un país sobre toda modificación que se hace sobre un objeto conocido, sea herramienta, instrumento o mecanismo, que le permita mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación, y le proporcione alguna utilidad o efecto técnico que antes no tenía. Son creaciones que no llegan a tener la altura inventiva que se exige para los inventos, pero, por su interés, se les protege mediante la patente de modelo de utilidad, que generalmente tiene una duración de diez (10) años, contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud. |
| Derecho de obtentor de variedad vegetal | Derecho que tiene el obtentor de una variedad inscrita en el Registro Nacional de Variedades Vegetales Protegidas para impedir que terceros realicen sin su consentimiento los actos indicados en el artículo 24 de la decisión 345 de 1993, respecto a las variedades protegidas y de las esencialmente derivadas de la variedad protegida, salvo que esta sea a su vez una variedad esencialmente derivada ² . |
| Derechos de autor - registro de soporte lógico (software) | Forma de protección jurídica, en virtud de la cual se otorga al creador de una obra literaria o artística un conjunto de prerrogativas de orden moral y patrimonial, que le permiten autorizar o prohibir su utilización de cualquier manera o por cualquier medio, conocido o por conocer. |

¹ Este proceso no garantiza el éxito final del registro de los derechos de propiedad intelectual, pues depende de los procesos externos a la Universidad.

² Adaptación del Decreto 533 de 1.994. Capítulo IV. Artículo 8.



La Vicerrectoría de Investigación y Extensión analizará e identificará la estrategia de protección que más convenga a la Universidad (patente de invención o modelo de utilidad, protección PCT³ o nacional, y demás elementos a que haya lugar).

APOYO FINANCIERO

De acuerdo con la disponibilidad presupuestal del programa, se financiará:

- Contratación de abogado o bufete de abogados que se encargará de adelantar los trámites de las creaciones seleccionadas, el cual será seleccionado por la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.
- Pago de tasas.
- Gastos de mensajería, traducciones y otros.

Se apoyarán solicitudes de registro de propiedad intelectual en Colombia y en el exterior, cuando se considere conveniente. Eventualmente, podrán apoyarse procesos de solicitud de registro en varios países para una misma creación, si la disponibilidad presupuestal lo permite y las características de la creación lo hacen pertinente.

Los derechos patrimoniales resultantes serán en su totalidad de la UIS, salvo en los casos en que se presente participación de otras entidades o de personas naturales sin vinculación a la UIS.

No se financiarán costos por prórrogas o adicionales imputables al incumplimiento de los compromisos por parte del grupo de inventores o autores.

PROCEDIMIENTO

El proceso de participación se desarrolla en dos etapas:

³ *Patent Cooperation Treaty*. Hace referencia al Tratado de Cooperación en Materia de Patentes, disponible en: <http://www.wipo.int/treaties/es/registration/pct/>.



1. Preinscripción: se trata de una convocatoria abierta a los profesores de la Universidad que consideren tener creaciones intelectuales potencialmente protegibles con los cuales se realizarán dos sesiones centradas en:
 - Presentación de principios generales sobre propiedad intelectual: sesión de orientación sobre los principios básicos de propiedad intelectual. Es requisito para continuar el proceso la participación de al menos un representante del grupo de autores que desee participar en el programa⁴.
 - Taller de búsqueda de antecedentes: sesión de trabajo para la búsqueda de antecedentes en bases de datos de patentes con el fin de orientar el proceso de protección. En esta sesión participará al menos un representante del grupo de autores interesado en la convocatoria, quien debió participar en la sesión de orientación. Para esto, es necesario diligenciar el “Formulario de preinscripción de participantes en el taller de búsqueda de antecedentes”.
2. Inscripción y trámite: vincula a los profesores cuyos desarrollos han mostrado potencial de ser protegidos bajo alguna de las modalidades de registro de propiedad intelectual contempladas, de acuerdo con el análisis realizado en la etapa anterior y el diligenciamiento completo del “Formulario para la presentación de la solicitud de protección de producción intelectual”. Para lo cual se realizará el siguiente procedimiento:
 - Presentación: diligenciamiento y entrega a la VIE del “Formulario para la presentación de la solicitud de protección de producción intelectual”.
 - Solicitud de protección: actividad que se desarrolla entre el grupo de inventores y los asesores designados para acompañar el trámite de protección. Este proceso debe ejecutarse en un periodo no mayor a cuatro (4) meses, contados a partir del envío de las instrucciones para la redacción

⁴ Para los profesores que ya han asistido previamente a presentaciones de los principios básicos de la propiedad intelectual desarrolladas en la UIS, su participación en la sesión será opcional. Adicionalmente, quienes lo deseen, podrán optar por asistir a las jornadas de socialización organizadas por la Vicerrectoría de Investigación.



de la solicitud. La VIE puede suspender el proceso de solicitud de protección si el grupo de inventores no cumple con el plazo establecido.

- Trámite de la solicitud: presentación de las solicitudes debidamente diligenciadas al ente correspondiente por parte de los asesores y seguimiento al trámite⁵.

El trámite de solicitud de patente podrá desarrollarse en conjunto con las entidades encargadas de la cofinanciación de este tipo de solicitudes, siguiendo el procedimiento antes descrito.

REQUISITOS

- El grupo de inventores o autores, debe incluir por lo menos un profesor de planta de la UIS.
- Diligenciamiento y entrega del formulario correspondiente a la presentación de la solicitud de protección de producción intelectual (disponible en el portal web de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión).
- Entrega o suscripción de los acuerdos de cooperación, confidencialidad, propiedad intelectual o equivalentes, debidamente diligenciados por las entidades e investigadores participantes en el proyecto de investigación que dieron origen a la invención.
- Entrega de documentos que certifiquen la vinculación de los investigadores con la Universidad Industrial de Santander.
- El grupo de inventores o autores debe estar al día con los compromisos adquiridos con la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.
- Cumplir con los demás procedimientos y documentación requerida de acuerdo a los términos de referencia establecidos para la convocatoria de protección de invenciones en que se tramite la solicitud de patente.

⁵ Es importante anotar que el proceso de redacción de la solicitud puede llevar a la decisión de no continuar con el proceso de protección.



BENEFICIOS PARA LOS PROFESORES

Los inventores tendrán derecho a los reconocimientos establecidos en el Reglamento de Propiedad Intelectual de la Universidad⁶, vigente en el momento de selección de los beneficiarios del programa. Por tanto, el reconocimiento a cada inventor corresponde a su nivel de participación en la creación.

COMPROMISOS

Los profesores cuyas creaciones sean seleccionadas tienen los siguientes compromisos:

- Participar en una sesión de trabajo para adelantar el proceso de búsqueda de antecedentes en las bases de datos de patentes.
- Trabajar conjuntamente con el (los) asesor(es) responsable(s) del proceso de registro de patente para el diligenciamiento de los documentos de solicitud y demás documentos e información que pueda ser necesaria en el periodo de tiempo descrito en el literal b del procedimiento (4 meses).
- Informar a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión de los avances o mejoras en la creación a ser protegida.

La emisión de paz y salvo con la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, dependerá del cumplimiento de los compromisos antes descritos por parte de los profesores.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios que se tendrán en cuenta para realizar la selección de las solicitudes de registro de propiedad intelectual son:

- Novedad
- Aplicabilidad y posibilidades de transferencia tecnológica

⁶ A la fecha de redacción de estos términos, este reglamento corresponde al Acuerdo del Consejo Superior No. 093 de 2010 de 12 de diciembre de 2010



- Estado de avance de la creación objeto del registro

CRONOGRAMA

El programa de apoyo a las solicitudes de registro de propiedad intelectual recibirá solicitudes hasta el 1 de octubre de 2018. Se invitará a los investigadores a la presentación de solicitudes de acuerdo a las fechas establecidas en las convocatorias nacionales y regionales.

MAYOR INFORMACIÓN

Laura Alejandra Prada Vesga
Profesional VIE. Dirección de Transferencia de Conocimiento
Edificio Administración 2 – Quinto Piso
Teléfono: 6344000 Ext. 2220-2982
Correo electrónico: cpi@uis.edu.co



5.2. APOYO A SOLICITUDES DE ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS

INTRODUCCIÓN

El reconocimiento de los derechos de propiedad intelectual es fundamental para la Universidad Industrial de Santander, tanto por su valor económico como por su carácter demostrativo de las capacidades científicas y tecnológicas de la Universidad. Así, el número de patentes es uno de los principales indicadores de análisis de resultados de las políticas y capacidades institucionales y nacionales, en materia de ciencia, tecnología e innovación. De ahí que los organismos estatales de orden nacional promuevan el registro de los productos de la investigación. Consciente de esta prioridad, la Universidad adelanta acciones orientadas a la sensibilización y al fomento del reconocimiento de los derechos de propiedad intelectual. Por lo anterior, la Vicerrectoría de Investigación y Extensión pone en marcha el Programa de Apoyo a Solicitudes de Registro de Derechos de Propiedad Intelectual y Transferencia Tecnológica.

OBJETIVOS

- Asesorar a la comunidad investigativa de la Universidad en lo correspondiente a los procesos internos y externos de solicitud y uso de los permisos y licencias ambientales
- Acompañar y realizar seguimiento de las solicitudes realizadas ante las Autoridades Ambientales competentes.
- Promover la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de los recursos biológicos que contienen recursos genéticos.

MODALIDADES

Desde la Vicerrectoría de Investigación y Extensión se apoyará el proceso de solicitud de los trámites ante las autoridades ambientales que se listan a continuación, así como su seguimiento y soporte administrativo.

- Permisos de Colecta con fines de Investigación Científica No Comercial
- Permiso de recolección en áreas de Parques Nacionales Naturales de Colombia



- Contrato de Acceso a Recursos Genéticos

PROCESO PARA EL USO DEL PERMISO MARCO COLECTA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA NO COMERCIAL

El Permiso de Colecta con fines de Investigación Científica No Comercial, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial. (Art. 2.2.2.8.1.3 – Decreto 1076 de 2015)

Las instituciones Nacionales de Investigación que pretendan recolectar especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica, para adelantar proyectos de investigación científica no comercial, deberán solicitar a la autoridad ambiental competente la expedición de un Permiso Marco de Recolección que ampare todos los programas de investigación científica que realicen los investigadores vinculados a la respectiva institución. (Art. 2.2.2.8.2.1. – Decreto 1076 de 2015)

El Permiso Marco para la Recolección con fines de investigación científica no comercial se encuentra vigente para la Universidad Industrial de Santander, por medio de la Resolución de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA - No. 0047 del 22 de enero de 2015, con un periodo vigor de diez (10) años.

El Permiso de recolección en áreas de Parques Nacionales Naturales de Colombia, tiene alcance cuando las actividades de recolección se desarrollen dentro de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales - PNN. Las actividades de recolección dentro de las áreas protegidas por PNN están amparadas bajo el Permiso Marco de Recolección otorgado por la ANLA, sin embargo, requieren la autorización de ingreso y recolección por parte de PNN.

Por medio de la Resolución del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS – No. 081 del 3 de julio de 2015, se ha emitido un concepto favorable para la Universidad Industrial de Santander para la concesión de un Permiso Marco de recolección al interior de las áreas protegidas por PNN, con un periodo de vigencia de diez (10) años.

El proceso para el uso del Permiso Marco para la Recolección con fines de investigación científica no comercial y para el uso del permiso de recolección en áreas de Parques Nacionales Naturales de Colombia, es el siguiente:



- Previo a la salida de colecta: de acuerdo a los compromisos establecidos por las Autoridades Ambientales Competentes a partir de la concesión del permiso, previo a la salida de colecta será necesario notificar de la misma a la ANLA por medio de un oficio, así:
 - El investigador deberá hacer llegar a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión un Oficio dirigido a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, indicando la fecha y ubicación de la actividad de recolección, con su firma, en original, como responsable técnico de la misma.
 - En caso de que la colecta implique el acceso a un área de Parques Nacionales Naturales, deberá notificarse por medio de oficio también a esta autoridad.
 - Desde la Vicerrectoría de Investigación y Extensión se radicará el oficio de notificación de salida a colecta ante la ANLA, y PNN en caso de ser necesario.
- Posterior a la salida de colecta
 - Los especímenes de especies silvestres colectados durante la salida serán relacionados en el 'Formato de Relación de Material Colectado' y la 'Planilla de registros Biológicos del CR SiB' por parte del investigador, responsable técnico, y deberán hacerse llegar a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión en Físico con firmas en original y en medio digital.
 - Desde la Vicerrectoría de Investigación y Extensión se realizará el reporte del material colectado ante el Sistema de información sobre Biodiversidad de Colombia – SiB – obteniendo el Certificado correspondiente al reporte.
 - La obligación requerida en la resolución que otorga el permiso Marco de construcción y entrega de informes periódicos del uso del permiso se construirá desde la Vicerrectoría de Investigación y Extensión de acuerdo a los parámetros dados por las Autoridades Competentes.



PROCESO PARA LA SOLICITUD DE CONTRATO DE ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS

Un Contrato de Acceso a Recursos Genéticos es un Acuerdo entre la Autoridad Nacional Competente en representación del Estado y una persona, el cual establece los términos y condiciones para el acceso a recursos genéticos, sus productos derivados y, de ser el caso, el componente intangible asociado. (Art 1 – Decisión 391 – Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos)

De acuerdo a la normativa vigente, que corresponde al Acceso a Recursos Genéticos, Resolución del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible No.1348 de 2014, *“por la cual se establecen actividades que configuran acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados para la aplicación de la Decisión Andina 381 de 1996 en Colombia”*, si la actividad de investigación configura Acceso a Recursos Genéticos, el proceso a seguir será:

- Dirigir a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión junto con la solicitud de suscripción del Contrato los documentos que se mencionan a continuación:
 - Formato de Solicitud de Contrato de Acceso a Recursos Genéticos con la información del proyecto
 - Propuesta de proyecto
 - Hoja de Vida del responsable técnico del proyecto y la relación del equipo de trabajo.
 - Certificación sobre presencia de comunidades étnicas en la zona de colecta. (En caso que aplique)
 - Acta de protocolización de la consulta previa ante el Ministerio del Interior. (En caso que aplique)
 - Cuando las muestras objeto de estudio provengan de una Colección, la certificación de registro de la Colección ante el instituto Alexander Von Humboldt. (En caso que aplique)

Los demás documentos legales, que se listan a continuación, requeridos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para adelantar el trámite, serán gestionados por la Vicerrectoría de Investigación y Extensión:



- Permiso que ampara la colecta
- Certificado de Existencia y Representación Legal
- Carta de la Institución Nacional de Apoyo de acuerdo a lo establecido por la Decisión Andina 391 de 1996 en sus artículos 26 y 43

En caso que se requiera aclaración sobre si las actividades de investigación configuran o no acceso a recursos genéticos, podrá solicitarse un concepto ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para ello, el procedimiento a seguir será:

- Dirigir a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión junto con la solicitud del concepto, un documento en el se especifiquen:
 - Título del proyecto
 - Objetivos
 - Metodología
 - Resultados esperados
 - Finalidad de la investigación

Desde la Vicerrectoría de Investigación y Extensión se radicará la solicitud del Concepto y se hará el seguimiento del mismo, en cuanto se obtenga respuesta, se comunicará al investigador interesado.

ASIGNACIÓN DE RECURSOS

Se brindará apoyo económico de hasta 1 SMMLV, por concepto de Tasa Compensatoria por caza de fauna silvestre, de acuerdo a la regulación para las colectas con fines de investigación científica, reglamentada por el Decreto 1272 de 2016, hasta agotar el presupuesto disponible.

COMPROMISOS

Los compromisos derivados del proceso de apoyo a las solicitudes de permisos y licencias ambientales implican el cumplimiento de reporte de las actividades de colecta y de los



especímenes colectados, de acuerdo a las obligaciones a su vez adquiridas por la Universidad dentro del documento de concesión del permiso.

La emisión de paz y salvo con la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, dependerá del cumplimiento de los compromisos antes descritos por parte de los profesores.

MAYOR INFORMACIÓN

Ana Elizabeth Rodríguez Hernández
Profesional VIE. Dirección de Transferencia de Conocimiento
Edificio Administración 2 – Quinto Piso
Teléfono: 6344000 Ext. 2220-2982
Correo electrónico: recursosbio@uis.edu.co

Universidad
Industrial de
Santander



6. Fortalecimiento de la Extensión Universitaria



6.1 FOMENTO DE LAS CAPACIDADES DE EXTENSIÓN

INTRODUCCIÓN

La extensión, fundamentada en principios básicos (comunicación, cooperación, solidaridad, equidad, transparencia y pertinencia social y académica), como eje misional de la Universidad debe facilitar la relación existente entre la Universidad y la sociedad en general, sustentándose en el alto compromiso ético y en la capacidad y la calidad académica de la comunidad universitaria.

Mediante la extensión universitaria se establece un diálogo permanente con la comunidad, sus actores sociales, el sector productivo y el Estado, promoviendo la transferencia de conocimiento científico y tecnológico desde la Universidad hacia los sectores productivos y sociales y la generación de conocimiento a partir de las necesidades que surjan al interior de las empresas y organizaciones. (Acuerdo No. 006 de 2005 del Consejo Superior).

Este eje misional se desarrolla mediante diversas modalidades: asesoría, consultoría, asistencia técnica, interventoría y veeduría, además de servicios tecnológicos, educativos (educación continua), docentes-asistenciales, culturales, artísticos, deportivos y de comunicación e información.

Este proceso de comunicación con la sociedad busca transferir, compartir o integrar las prácticas docentes y los conocimientos científicos, tecnológicos, humanísticos y artísticos disponibles en las unidades académicas, grupos y centros de investigación de la UIS, al resto de la sociedad.

OBJETIVOS

- Identificar oportunidades de prestación de servicios de extensión en las que las unidades académico administrativas, grupos y centros de investigación de la Universidad puedan participar pertinentemente y con efectividad.
- Incrementar la participación de propuestas de extensión exitosas por parte de la Universidad Industrial de Santander en convocatorias con financiación externa ante organismos de financiamiento nacionales e internacionales.
- Apoyar la gestión para la presentación de propuestas de Extensión por parte de las diversas unidades académico administrativas de la UIS.



REQUISITOS

Para el equipo de trabajo:

- El director de la propuesta, proyecto o actividad de extensión debe ser profesor o profesional administrativo de planta de la Universidad Industrial de Santander. En casos excepcionales se aplicará lo dispuesto en el artículo 8 del Acuerdo No. 103 de 2010 del Consejo Superior.
- El equipo de trabajo para el desarrollo de actividades de extensión estará conformado por personal con vinculación de planta a la Universidad y personal externo en caso que sea necesario. Se debe fomentar la participación en tales equipos de estudiantes y egresados.

Para las propuestas:

- Como política institucional toda propuesta de extensión debe generar una contribución para la Universidad del 11% del ingreso recibido por la actividad y un producido neto positivo (PNP) adicional de al menos 7% del monto de los ingresos.
- Se podrán emprender iniciativas de extensión orientadas a contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población colombiana, en particular de los sectores más vulnerables, con sentido solidario, alta responsabilidad ética y política, cuyo balance financiero no genere excedentes, según lo dispuesto en el parágrafo del artículo 13 del Acuerdo No. 103 de 2010 del Consejo Superior, para lo cual se requiere aval previo de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión UIS
- La propuesta técnico-económica de extensión que ha de presentarse ante la entidad externa deberá contemplar los siguientes aspectos:
 - Título
 - Objetivos
 - Unidad académica o administrativa responsable



- Identificación del equipo responsable (director del proyecto, jefe de unidad gestora y ordenador del gasto)
- Identificación de los requisitos legales y reglamentarios exigibles a la iniciativa
- Talento humano (se debe relacionar el perfil y la experiencia acreditada del equipo del proyecto en la ejecución de las actividades por contratar)
- Identificación de los componentes de propiedad intelectual u otros insumos y productos protegibles que se involucren en la propuesta o en la ejecución del contrato
- Recursos físicos de la Universidad que serán utilizados
- Presupuesto desglosado de la propuesta, preparado para la entidad interesada en la iniciativa de extensión (presupuesto externo)
- Las propuestas de educación continua adicionalmente deberán incluir: contenido del programa, requisitos de admisión de estudiantes y sistema de evaluación de estudiantes
- Contar con el aval del Consejo de Escuela, soportado en un acta en la que se registre la evaluación de los siguientes aspectos:
 - Coherencia misional y conveniencia institucional.
 - Participación de los profesores o administrativos de la UAA, especificando si genera o no pago de bonificación extraordinaria.
 - Proyección de ingresos y egresos y de inversión de los excedentes.
 - Porcentaje mínimo de producido neto positivo sobre el monto del proyecto, que no puede ser inferior a 7 %.
- Previo a la presentación de la propuesta técnico-económica de extensión a la entidad financiadora, esta debe registrarse en el Módulo de Extensión con los siguientes documentos:
 - Memoria técnica



- Propuesta técnico-económica a presentar a la entidad externa o propuesta de educación continua.
- Presupuesto interno
- Acta del Consejo de Escuela⁷
- Comunicación de aval del COIE para actividades solidarias

APOYO

- Asistencia técnica y administrativa a la comunidad universitaria UIS, en aspectos relacionados con la formulación y registro de propuestas de extensión.
- Asistencia técnica y administrativa a la comunidad universitaria UIS, en aspectos relacionados con la formulación y registro del portafolio de servicios en la plataforma de extensión institucional.
- Capacitación en el cumplimiento de la normatividad institucional, en los requisitos y procedimientos administrativos para la gestión de proyectos y actividades de extensión en sus diferentes fases: Oferta, elaboración y presentación de propuestas; formalización de las actividades de extensión; ejecución de los proyectos; finalización de los proyectos.
- Asesoría para la presentación de los informes semestrales de las actividades de extensión realizadas en cada Unidad Académico-Administrativa.
- Registro de la información de la actividad de extensión para la consolidación de la información requerida para acreditación de los programas académicos.
- Asesoría jurídica para la suscripción de contratos o convenios para la ejecución de proyectos o actividades de extensión.

⁷ En el caso de que los profesores o personal administrativo con vinculación de planta estén adscritos a diversas unidades académico administrativas, se requiere aval de cada uno de los consejos de esas unidades para la autorización de la participación de los profesores o personal administrativo en la actividad de extensión



- Gestión para la suscripción de convenios marco de extensión, en concordancia con la normatividad vigente.

COMPROMISOS

- El director del proyecto “es quien responderá por la administración técnico-científica del proyecto. En el caso del programa de educación continuada, el Director del Proyecto se llamará Coordinador”⁸.
- “Las iniciativas de extensión deben estar articuladas con actividades misionales de formación o investigación. Para las iniciativas de asesoría y consultoría que superen los 50 SMLMV, esta condición se debe evidenciar mediante la articulación clara del proyecto con cursos, trabajos de grado de pregrado o posgrado, o la presentación de resultados en conferencias, ponencias en eventos académicos o publicaciones científicas”⁹.
- En general cumplir con lo dispuesto en el Acuerdo 103 de 2010 del Consejo Superior.

MAYOR INFORMACIÓN

Érika Tatiana Vallejo Serrano
Profesional VIE. Dirección de Transferencia de Conocimiento
Edificio Administración 2 – Quinto Piso
Teléfono: 6344000 Ext. 2994
Correo electrónico: vinculacionue@uis.edu.co

⁸ Acuerdo No.103 de 2010 del Consejo Superior, artículo 7

⁹ Acuerdo No.103 de 2010 del Consejo Superior, artículo 14, parágrafo 1.



6.2. ACREDITACIÓN DE PRUEBAS DE LABORATORIO

INTRODUCCIÓN

La acreditación de ensayos determina el reconocimiento formal de la competencia técnica de un laboratorio, permitiendo asegurar que los resultados de los ensayos sean de alta calidad, precisión y confiabilidad. En este sentido, el programa de acreditación de pruebas de laboratorio de la VIE, se encarga de apoyar y acompañar el proceso de acreditación de ensayos, bajo los lineamientos de las normas ISO 17025 o ISO 15189 (laboratorios clínicos), dirigido a los laboratorios de la Universidad Industrial de Santander que ofrecen servicios de extensión.

OBJETIVOS

- Fortalecer la competencia técnica de los ensayos que se realizan en los laboratorios de la Universidad Industrial de Santander.
- Ampliar la competitividad de los laboratorios que ofrecen ensayos como actividad de extensión.

ETAPAS PARA LA ACREDITACIÓN DE PRUEBAS DE LABORATORIO

El proceso de otorgamiento de la acreditación de pruebas de laboratorio es realizado por un ente externo, con el propósito de determinar la conformidad con los requisitos de la norma en referencia. Para lograr y mantener la acreditación de los ensayos, los laboratorios deben seguir las siguientes fases:

- Implementación del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 17025 o ISO 15189 (laboratorios clínicos).
- Auditoría interna bajo la norma en referencia y atención a los hallazgos. Y auditoría externa realizada por el ente externo para alcanzar la acreditación de las pruebas evaluadas y atención a los hallazgos.
- Solicitud al ente externo para la visita de otorgamiento de acreditación. Y concepto de otorgamiento de la acreditación por parte del ente externo.
- Auditoría externa anual de vigilancia/renovación de la acreditación.



- Atención a los hallazgos de las auditorías externas para el mantenimiento de la acreditación.

APOYO FINANCIERO

La Vicerrectoría de Investigación y Extensión apoyará financieramente las auditorías externas e internas, de acuerdo al avance del laboratorio en el proceso de acreditación y según la disponibilidad del presupuesto del programa. A continuación, se enuncian los requisitos para la inscripción y permanencia en el programa:

REQUISITOS PARA LA INSCRIPCIÓN INICIAL AL PROGRAMA

Para la inscripción al programa de acreditación, el laboratorio debe:

- Actualizar el portafolio de servicios en el módulo de extensión que ha dispuesto la Vicerrectoría de Investigación y Extensión y diligenciar formulario "Hoja de vida del laboratorio".
- Realizar solicitud por escrito dirigida a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión adjuntado el formato, en la solicitud se debe justificar la necesidad de inscribirse al programa de acreditación valorando entre otros aspectos, lo siguiente:
- Evidenciar la necesidad real de acreditar la (s) prueba (s) y demanda de la (s) prueba (s) que se desea (n) acreditar.
- Manifestación sobre la no competencia interna entre los laboratorios inscritos en el programa que ya tienen pruebas acreditadas o en proceso de acreditación.
- Los compromisos que adquiere el laboratorio frente a la Universidad y la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.
- Relación del personal que estará a cargo del proceso de acreditación de las pruebas.
- Disponibilidad de los recursos del laboratorio para el cumplimiento de los requisitos de la norma de acreditación.



- La Vicerrectoría de Investigación y Extensión revisa la pertinencia de la solicitud y comunica la respuesta al laboratorio.

COMPROMISOS

Una vez los laboratorios se encuentran vinculados al programa de acreditación e inician el proceso de implementación de la norma en referencia, se comprometen a:

- Atender las auditorías internas y los hallazgos como resultado de esta evaluación. Y asistir a las capacitaciones y reuniones que se programen en el año y realizar la solicitud para el otorgamiento inicial de la acreditación.
- Atender la auditoría externa de otorgamiento de acreditación y los hallazgos como resultado de esta evaluación. Así como atender las auditorías externas para el mantenimiento, renovación o extensión de la acreditación, y los hallazgos como resultado de estas evaluaciones.
- Atender al seguimiento que realizará personal encargado de la VIE, para revisar el avance y consultar por el proceso de acreditación, ver nota.
- Encontrarse a paz y salvo los años anteriores del programa de acreditación de pruebas de laboratorio.

Cuando no existe avance en el proceso de acreditación y no se esté cumpliendo con los compromisos, el laboratorio no continuará con el apoyo del programa.

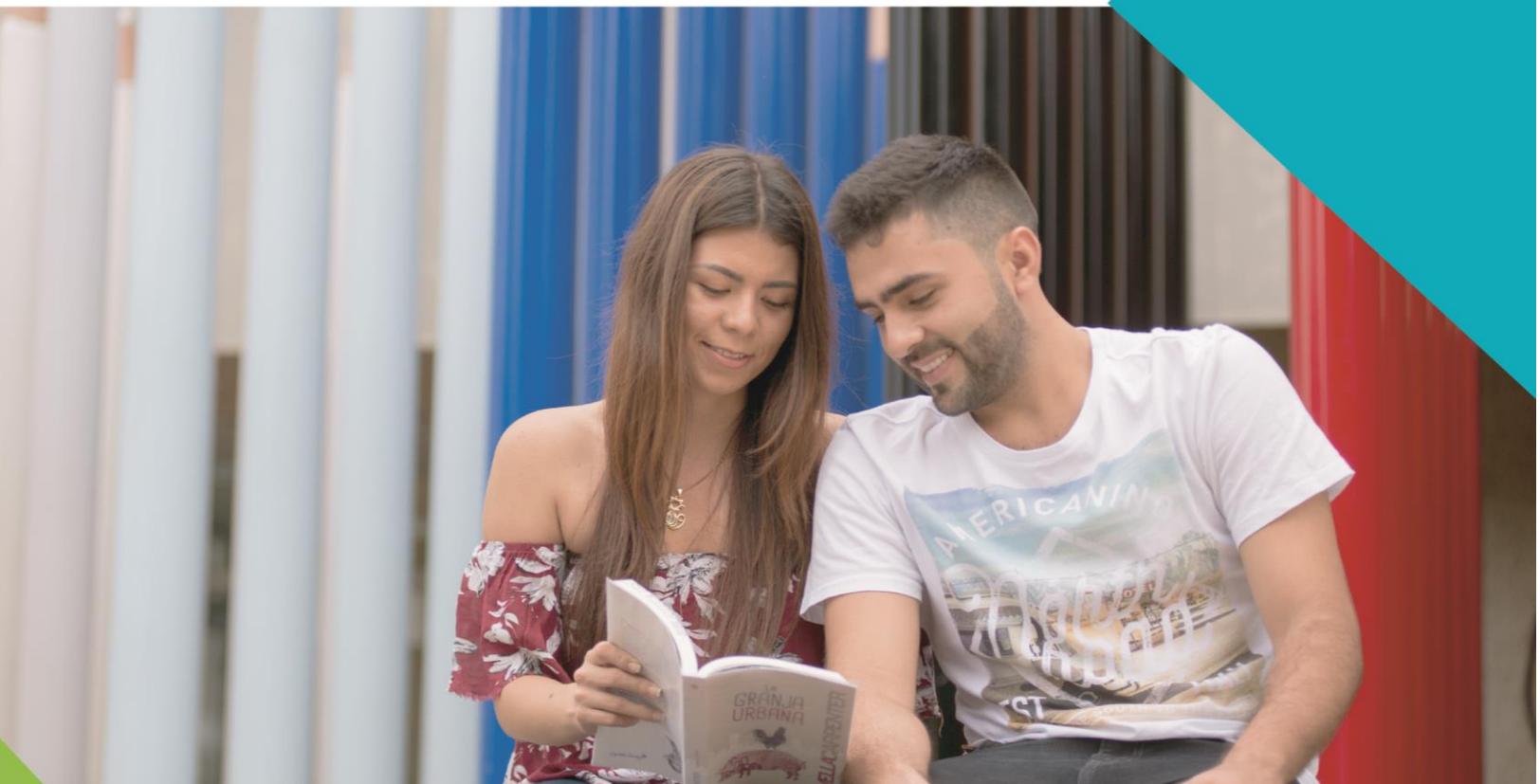
CRONOGRAMA

Las solicitudes de apoyo se reciben a partir del 18 de enero de 2018 y hasta el 28 de febrero de 2018. Para otorgar el apoyo, la VIE revisa el avance del laboratorio en el proceso de acreditación y el presupuesto existente en el programa.

MAYOR INFORMACIÓN

Ing. Yessica Marcela Chinchilla Zorrilla
Profesional VIE. Dirección de Transferencia de Conocimiento
Edificio Administración 2 – Cuarto Piso
Teléfono: 6344000 Ext. 2939
Correo electrónico: calidadvie@uis.edu.co

Universidad
Industrial de
Santander



7. Emprendimiento



7.1 FOMENTO AL EMPRENDIMIENTO

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Ley 1014 de 2006, los establecimientos educativos deben trabajar en el fomento del espíritu emprendedor y creativo con miras al desarrollo de nuevas empresas que contribuyan con el crecimiento local, regional y territorial del país. Para tales efectos, la Universidad Industrial de Santander debe incorporar en la formación de los estudiantes capacidades técnicas, de planeación y administración para que logren crear empresa.

La Universidad Industrial de Santander, en consonancia con estas disposiciones, planteó, dentro de su Plan de Desarrollo 2008-2018, crear una cultura institucional que estimule el emprendimiento y la creación de empresas, y promover que los estudiantes, egresados y docentes la vinculación a proyectos de emprendimiento. Estas actividades hacen parte de los objetivos estratégicos de “consolidar la capacidad institucional en materia de extensión y proyección social de alta calidad” y “consolidar la interacción de la Universidad con los egresados”, respectivamente¹⁰.

En consecuencia, se establece el Programa de Emprendimiento¹¹ para el apoyo a la formulación de planes de negocio de innovación y base tecnológica, con el que se busca brindar una estructura de soporte que le permita a estudiantes y egresados¹² canalizar y concretar sus ideas de negocio.

OBJETIVO

Estimular el espíritu emprendedor, la creación de empresas y su fortalecimiento en estudiantes o egresados de programas de pregrado¹³, especialización, maestría o doctorado de la Universidad Industrial de Santander, con el apoyo en el proceso de formulación, búsqueda de financiación y puesta en marcha de sus proyectos de emprendimiento.

¹⁰ Plan de desarrollo institucional 2008 -2018. Universidad Industrial de Santander.

¹¹ El programa de Emprendimiento fue establecido con el Acuerdo 016 de 2009, modificado por el Acuerdo 036 de 2011.

¹² Pueden participar egresados de pregrado, tecnología, especialización, maestría o doctorado.

¹³ Se contemplan en esta categoría los estudiantes y los egresados de programas adscritos al Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia.



REQUISITOS

Los emprendedores deben reunir las siguientes condiciones:

- Ser estudiante UIS matriculado en los dos últimos semestres de un programa de pregrado o estudiante UIS matriculado en un programa de especialización, maestría o doctorado.
- Ser egresado de alguno de los programas de tecnología, pregrado, especialización, maestría o doctorado de la UIS.

Las ideas de negocio deben:

- Incluir un fuerte componente de innovación o base tecnológica, afín a su perfil profesional.
- Ser originales, respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros.
- Validar la idea de negocio.
- Presentar estudios preliminares de mercado y competencia.
- Presentar una única idea de negocio por cada emprendedor o grupo de emprendedores.
- En caso de un grupo emprendedor, podrá estar conformado por un máximo de cinco personas.

PROCEDIMIENTO

La vinculación al Programa de Emprendimiento se realiza de la siguiente forma:

- I. Inscripción: la inscripción al Programa de Emprendimiento es permanente; por lo tanto, los estudiantes o egresados con ideas de negocios que quieran establecerlas o potencializarlas con el apoyo de la Unidad de Emprendimiento de la Universidad Industrial de Santander deben enviar un correo electrónico a



emprender@uis.edu.co y anexar el “Formato de Inscripción Programa Emprendimiento 2018”¹⁴.

2. Presentación de la idea de negocio: diligenciar el formato de presentación idea de negocio, en donde se presenta la evidencia de la validación del mercado, los estudios preliminares de mercado y la competencia, el componente innovador del proyecto, se debe anexar el modelo canvas.

BENEFICIOS

Los participantes recibirán la realimentación de las ideas de negocios presentadas, asesorías para la formulación del plan de negocio y serán evaluadas para optar por aval de la UIS para la postulación a fuentes de financiación.

Participación en los eventos organizados por el programa UIS Emprende para fortalecer sus capacidades emprendedoras.

COMPROMISOS

Los estudiantes o egresados vinculados al Programa de Emprendimiento deben suscribir un acta de compromiso y certificación con la Universidad en la que se precisa la autoría de la iniciativa, la responsabilidad del emprendedor de asistir a las actividades programadas y el diseño del plan de negocios como uno de los principales resultados del proceso de acompañamiento.

MAYOR INFORMACIÓN

Yeidy Cardozo Morantes

Profesional Unidad de Emprendimiento. Dirección de Transferencia de Conocimiento

Edificio Administración 2 – Cuarto piso

Teléfono: 6344000 Ext. 2938

Correo electrónico: emprender@uis.edu.co

¹⁴ Disponible en:

<http://www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/convocatoriasProgramasApoyo/programasApoyoConvocatoriasInternas/emprendimientoVIE.html>