



# Portafolio Programas **2015**

Vicerrectoría de Investigación y extensión



## **Vicerrectoría de Investigación y Extensión**

Jaime Enrique Meneses Fonseca, Ph.D  
**Vicerrector de Investigación y Extensión**

Enrique Mejía Ospino, Ph.D  
**DIEF Facultad de Ciencias**

Alexandra Cortés Aguilar, Ph.D  
**DIEF Facultad de Ciencias Humanas**

Rodolfo Villamizar Mejía, Ph.D  
**DIEF Facultad Ingenierías Fisicomecánicas**

Luis Javier López Giraldo, Ph.D  
**DIEF Facultad Ingenierías Físicoquímicas**

Lina María Vera Cala, Ph.D (c)  
**DIEF Facultad de Salud**

Jorge Winston Barbosa Chacón, Mg.  
**Representante del IPRED ante el COIE**

Astrid Jaime Arias, Ph.D  
**Directora de Transferencia de Conocimiento**

María Otilia Moreno Capacho, Esp.  
**Coordinadora de Programas y Proyectos**

**Universidad Industrial de Santander**

# Contenido

<b>I.</b>	<b>Fortalecimiento</b>	
1.1.	Fortalecimiento de las capacidades para la formulación y gestión de propuestas de investigación	8
1.2.	Apoyo de infraestructura para formación doctoral	11
1.3.	Estímulo a grupos de investigación	14
1.4.	Estancias posdoctorales	17
1.5.	Acreditación de pruebas de laboratorio	20
<b>2.</b>	<b>Proyectos</b>	
2.1.	Convocatoria interna de investigación: Modalidad mayor cuantía	24
2.2.	Convocatoria interna de investigación: Modalidad libre con aporte en efectivo	29
2.3.	Convocatoria interna de investigación: Modalidad libre sin aporte en efectivo	34

<b>3</b>	<b>Proyección</b>	
3.1	Apoyo a solicitudes de registro de derecho de propiedad intelectual	38
3.2	Premio Eloy Valenzuela	44
<b>4</b>	<b>Profesores</b>	
4.1	Movilidad de profesores	51
4.2	Capital semilla para investigación	55
<b>5</b>	<b>Estudiantes</b>	
5.1	Movilidad de estudiantes	61
5.2	Programa de emprendimiento	64
5.3	UIS Ingenium	68
<b>6</b>	<b>Divulgación</b>	
6.1	Apoyo a revistas UIS	72

## Presentación

La Vicerrectoría de Investigación y Extensión (VIE), atendiendo las necesidades de los investigadores y estudiantes de la Universidad y buscando cumplir con el compromiso de fortalecer las funciones misionales de investigación y extensión, definió su plan de gestión 2015 centrado en 24 programas. 16 de estos programas conforman el presente portafolio, los restantes definen funciones administrativas que dan soporte al quehacer investigativo de los grupos y centros de investigación.

La revisión de los procedimientos internos realizada el año anterior permitió identificar algunas necesidades y re-estructurar algunos procedimientos, con el fin de hacerlos más ágiles y pertinentes. De esta manera, se plantea la creación de la “Coordinación de apoyo a la formulación de propuestas de investigación”, oficina que surge de la necesidad de brindar apoyo a los investigadores, grupos y centros de investigación en la búsqueda de financiación externa de sus propuestas y programas de investigación.

Un profesional de la VIE, con experiencia en formatos de convocatorias externas tipo MGA y FormularioV2 de Colciencias, brindará apoyo logístico y administrativo para la estructuración de las propuestas y la búsqueda de documentos oficiales para la participación en convocatorias externas nacionales o internacionales.

Otras funciones de la coordinación están relacionadas con incrementar la relación con empresas e instituciones de la región y el país, centralizar el portafolio de propuestas de investigación institucional, atender las solicitudes científicas, tecnológicas y sociales planteadas por entidades a la Universidad y buscar las mejores estrategias que permita proyectar el quehacer investigativo de la Universidad hacia la sociedad.

Aunque la coordinación no se ha creado administrativamente, ya se han iniciado las primeras actividades, obteniéndose una lista con 43 propuestas, de las cuales tres están bastante adelantadas y tienen fuertes posibilidades de obtener recursos del fondo de regalías departamental, debido a su fuerte impacto social, tecnológico y científico; otras pueden ser financiadas por empresas o instituciones regionales, de las cuales ya se han iniciado el contacto con algunas obteniéndose altas expectativas; y otras deben ser re-estructuras para incrementar su valor social, científico o tecnológico.

Otros programas del plan de gestión 2015 de la VIE incluyen por ejemplo el programa de contrapartidas institucionales que dará soporte administrativo y financiero a las convocatorias de jóvenes investigadores y semilleros de investigación de Colciencias. De igual forma el programa CEINCI dará soporte administrativo y financiero al Comité de Ética en Investigación Científica de la Universidad, y el programa SIVIE permitirá mejorar la plataforma informática de la VIE como medio de comunicación entre investigadores y la VIE.

Por otro lado, el presente portafolio básicamente está conformado por programas que se han mantenido y consolidado con el transcurso de los años. Se destacan entre otros, los programas de: Movilidad de investigadores y estudiantes, diseñado para financiar la participación en eventos científicos nacionales o internacionales a profesores de planta, cátedra y estudiantes; Acreditación de pruebas de laboratorio, bajo la norma NTC ISO 17025:2005 o NTC ISO 15189:2009; Fortalecimiento a los grupos de investigación, a través de la financiación de proyectos aprobados en la convocatoria interna, que este año presenta tres modalidades; Apoyo a solicitudes de registro de propiedad Intelectual; el programa capital semilla, diseñado para favorecer el inicio de las actividades de investigación y extensión de profesores de reciente vinculación o profesores que han finalizado sus estudios doctorales en comisión de estudios en el último año; y el programa de apoyo a la infraestructura para formación doctoral, que busca apoyar la infraestructura tecnológica de los grupos de investigación a través de la adquisición de equipo especializado, requerido para el desarrollo de tesis doctorales y consecuentemente fortalecer el desarrollo de los programas de doctorado de la Universidad.

La creciente demanda recibida en años pasados hacia estos programas ha justificado la asignación de un presupuesto superior y la necesidad de optimizar los procedimientos administrativos para la gestión de las solicitudes.

De esta forma, el equipo de la Vicerrectoría y el Comité Operativo de Investigación y Extensión incentivan a la comunidad universitaria a participar activamente de los programas de apoyo ofrecidos con el fin de fomentar las actividades misionales de investigación y extensión en nuestra Universidad.

Jaime Enrique Meneses Fonseca  
Vicerrector de Investigación y Extensión



# Fortalecimiento

### Introducción

La Vicerrectoría de Investigación y Extensión (VIE) ofrece asesoría y apoyo a los investigadores, grupos y centros de investigación, y unidades académico-administrativas para la formulación y gestión de iniciativas de investigación que serán presentadas a instituciones externas.

Para el apoyo en la formulación de proyectos de investigación se contará con un equipo de profesionales que acompañarán el proceso de formulación de los proyectos para los cuales se solicite el apoyo a la VIE.

### Objetivos

- Fortalecer la capacidad institucional de formulación de propuestas de investigación, a través de cursos cortos y asesoría en la formulación y gestión de proyectos.
- Incrementar la capacidad para gestionar recursos de fuentes de financiación externas, de origen nacional e internacional.
- Fortalecer la relación con el sector empresarial mediante la participación en convocatorias de financiación de iniciativas de cooperación, incluyendo la Convocatoria de Deducciones Tributarias por donación o inversión en proyectos de investigación o desarrollo tecnológico.
- Fomentar el desarrollo de proyectos de investigación y extensión, orientados al desarrollo regional y nacional y que vinculen la Universidad con la empresa.
- Fortalecer la proyección de la Universidad hacia la sociedad y el estado a través de la formulación y ejecución de proyectos de investigación, en colaboración con otras instituciones y empresas conducentes a la solución de problemas de la región y la nación, y financiados por entes externos.

## Apoyo

La Vicerrectoría de Investigación y Extensión ofrece las siguientes modalidades de apoyo:

- **Monitoreo de Fuentes de Financiación:** La VIE monitorea permanentemente fuentes de financiación de ciencia, tecnología e innovación, información que es comunicada a través del boletín informativo, la pestaña de investigación y extensión de la página web de la Universidad o directamente a los profesores y unidades académicas afines a cada temática.
- **Asesoría en formulación y gestión:** Los grupos y centros de investigación y unidades académicas podrán solicitar asesoría a la VIE en la revisión de términos de referencia, elaboración del presupuesto, vinculación con otras unidades de la Universidad o actores externos para la presentación de propuestas y acompañamiento en revisión y recomendaciones en cuanto a la coherencia interna de éstas, así como la revisión del cumplimiento de requisitos para aplicar a convocatorias específicas.
- **Acompañamiento en la presentación de propuestas:** La VIE apoya la consecución de la documentación necesaria para formalizar la presentación de propuestas a las diferentes convocatorias nacionales e internacionales.
- **Formación en Gestión de Proyectos o Propiedad Intelectual:** Se ofrecerá un Curso en Gestión de Proyectos y uno de Propiedad Intelectual, sin costo para los participantes, quienes se comprometen a elaborar al menos una (1) propuesta de investigación.

## Trámite

- **Asesoría en la formulación de proyectos:** El grupo o centro de investigación, o unidad académica podrá solicitar, a través de la Dirección de Investigación y Extensión de la Facultad, el respectivo apoyo, en el momento en que sea requerido.
- **Curso de Gestión de Proyectos:** los cursos serán programados por la VIE y se informará a la comunidad académica a través del boletín institucional o correo electrónico. Para participar, los investigadores deberán
  - Profesores de planta: inscribirse en la fecha indicada.
  - Profesores cátedra y estudiantes activos: ser presentados por el director de una unidad académica o de un grupo de investigación e inscribirse en la fecha indicada.
  - Firmar un acta de compromiso de la finalización satisfactoria del curso.

## Compromisos

Hace referencia a las obligaciones adquiridas al participar en este programa.

- **Apoyo proyectos:** Formular una propuesta, con aval del COIE, para presentar en con-

vocatoria externa.

- **Cursos:** La unidad académica o el grupo de investigación deberá presentar al participante en el curso y este deberá apoyar la formulación de por lo menos una propuesta de investigación debidamente avalada por el COIE.

### **Cronograma del curso**

El curso se ofrecerá durante el segundo semestre del 2015.

## 1.2.

# Apoyo de infraestructura para formación doctoral

### Introducción

La Vicerrectoría de Investigación y Extensión (VIE), con el fin de fomentar la investigación de alto impacto que generan las tesis doctorales de la UIS y mejorar la infraestructura para su desarrollo, ofrece el programa de apoyo a infraestructura para la formación doctoral.

La convocatoria busca apoyar la infraestructura tecnológica de los grupos de investigación a través de la adquisición de equipo y materiales e insumos, requeridos para el desarrollo de tesis doctorales, y consecuentemente fortalecer los programas de doctorado de la UIS.

### Objetivo

Apoyar la infraestructura tecnológica de investigación en los grupos de investigación de la UIS que requieran equipos, materiales o insumos para el desarrollo de tesis doctorales.

### Requisitos

#### ***Para la propuesta de tesis doctoral:***

- Haber sido sustentada y aprobada en su respectivo programa de doctorado de la UIS después del 1 de enero de 2014.
- Haber sido incluida dentro de la lista de propuestas priorizadas por el Comité Asesor de Posgrados de la escuela a la que está adscrito el programa.

#### ***Para el director de la tesis doctoral o codirector, en el caso en que el director es externo a la UIS:***

- Registrar la solicitud en el Sistema de Información de la VIE (SIVIE).
- Ser profesor de planta de la UIS y estar vinculado a un grupo de investigación.
- Tener actualizado el CVLac.

### **Para el estudiante de doctorado:**

- Ser estudiante activo.
- Tener actualizado el CVLac.

### **Para el grupo de investigación:**

- Estar avalado por la UIS, tener actualizado el GrupLac y evidenciar en este la vinculación del estudiante y director o codirector.
- Todos los participantes en la propuesta deben haber participado 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 SNCTel – 2014.

### **Apoyo financiero**

- El programa otorgará financiamiento de hasta dieciocho millones de pesos (\$18'000.000) por solicitud, sujeto a disponibilidad presupuestal.
- El apoyo financiero cubrirá únicamente los rubros de equipos, materiales e insumos.
- Se apoyarán hasta dos (2) propuestas por programa de doctorado.

### **Metodología**

- El director de la tesis o codirector, en el caso en que el director es externo a la UIS, diligenciará el formulario de solicitud suministrado por la VIE y lo presentará en reunión del grupo de investigación.
- El grupo de investigación definirá las propuestas que presentará para participar en este programa.
- El director del grupo de investigación presentará ante la coordinación del programa de doctorado, al que están adscritas las tesis doctorales que solicitan apoyo, las solicitudes avaladas por el grupo de investigación, junto con la respectiva acta del grupo donde se avalaron las propuestas.
- En una sesión del Comité Asesor de Posgrados de la Escuela a la que está adscrito el programa, ampliado con el DIEF correspondiente, se priorizará una lista de hasta cinco (5) solicitudes basadas en:
  - El número de productos I+D+i a ser obtenidos con el desarrollo de la tesis doctoral
  - El promedio académico del estudiante.
  - La clasificación del grupo de investigación dada por Colciencias en la convocatoria 2014.
  - Las demás que considere apropiadas el Comité Asesor de Posgrado ampliado.

- El director o codirector de la tesis registrará la solicitud en el SIVIE, adjuntando el formato de solicitud y copia del acta del Comité Asesor de Posgrados de la escuela en la que se priorizan las propuestas que cumplen los requisitos.
- El COIE revisará el cumplimiento de los términos y seleccionará, de acuerdo con la disponibilidad presupuestal, las propuestas a apoyar, en el orden establecido por los Comités Asesores de Posgrados, dando prioridad a los directores de tesis que no se han beneficiado de este programa en oportunidades anteriores.

## Compromisos

Un (1) artículo de investigación en una revista indexada en el Journal Citation Report - JCR<sup>1</sup> o en Scimago Journal Ranking - SJR<sup>2</sup> con un plazo máximo de dos (2) años después de aprobado el apoyo. Este artículo es adicional al que debe presentar como compromiso para optar al título de doctor.

El director o codirector de la tesis doctoral que presente la solicitud de apoyo, será el responsable de los compromisos adquiridos.

## Cronograma

Actividad	Fecha
Reunión de comités asesores de posgrado para definir lista priorizada	Hasta el 15 de Octubre de 2015
Registro de las solicitudes en el SIVIE por parte de los directores de las tesis doctorales	Hasta el 20 de Octubre de 2015
Publicación de resultados	27 de Octubre de 2015

<sup>1</sup> <http://admin-apps.webofknowledge.com/JCR/JCR?wsid=1FG61BPTTWAaMd2Hh5o&ssid=&SID=1FG61BPT-TWAaMd2Hh5o&SID=1FG61BPTTWAaMd2Hh5o>

<sup>2</sup> <http://www.scimagojr.com/journalrank.php>

## 1.3.

# Estímulo a Grupos de Investigación

## Introducción

La Vicerrectoría de Investigación y Extensión, consciente de la diversidad de capacidades y necesidades de los grupos de investigación, presenta a la comunidad universitaria el programa de Estímulo a Grupos de Investigación. Este programa otorga recursos de libre destinación para que los grupos definan, de acuerdo con su situación particular, estrategias que permitan incrementar su visibilidad y su participación en redes académicas y convocatorias, que potencialicen su acción en el medio científico y tecnológico.

Así mismo, se pretende afianzar las capacidades de los investigadores en formulación de proyectos y ampliar sus conocimientos en temas de propiedad intelectual.

## 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.
- Promover la vinculación de estudiantes a grupos de investigación.
- Incentivar la actualización continua 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:

- Haber sido reconocido por la universidad.
- Estar al día con la entrega del informe anual de actividades del grupo correspondiente al año 2014.
- Todos los profesores del grupo deben estar al día con los compromisos ante la VIE y con los entes de financiación externos.
- Entregar un plan de actividades del 2015.

- Haber participado en la convocatoria de reconocimiento de grupos de Colciencias del año 2014.

### Condiciones y apoyo financiero

A cada grupo se le concederá apoyo financiero<sup>3</sup> de acuerdo con la clasificación de Colciencias en la convocatoria 2014, de la siguiente forma:

Categoría del Grupo de acuerdo con convocatoria Colciencias 2014	Apoyo concedido (En millones de pesos)
AI	8
A	6
B	5
C	4
D	3
Reconocido	2

El apoyo económico será de libre destinación, exceptuando los pagos asociados a comestibles, servicio telefónico y trámites de visado.

Para el desembolso de recursos el grupo debe presentar un plan de actividades, junto con el acta de reunión del grupo en la que se aprobó el plan. El acta debe estar firmada por todos los profesores integrantes del grupo.

La ejecución de los recursos<sup>4</sup> deberá hacerse hasta el 13 de noviembre de 2015, después de esta fecha el grupo no podrá disponer de los recursos no ejecutados.

### Compromisos

- Aplicar a la convocatoria para el Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación e Investigadores del SNCTI, COLCIENCIAS – 2015.

<sup>3</sup> La asignación de recursos está sujeta a la aprobación de proyecto radicado por la VIE en el banco de proyectos de Planeación Institucional.

<sup>4</sup> Solicitudes enviadas a través del Sistema de Información de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión (SIVIE).

- Al menos uno de los profesores de planta vinculados al grupo, deberá participar en uno de los siguientes cursos en línea que ofrece la Vicerrectoría de Investigación y Extensión: Principios básicos de propiedad intelectual o Formulación de proyectos.
- Hasta el 26 de febrero de 2016, el grupo de investigación deberá diligenciar el formato de actividades, definido por la Vicerrectoría.
- Hasta el 26 de febrero de 2016, entregar un guion técnico periodístico de presentación del grupo de investigación. La Vicerrectoría de Investigación y Extensión orientará en la preparación del guion.

### **Cronograma**

Actividad	Duración y/o tiempo de ejecución
Recepción de acta y plan de actividades remitida por los grupos de investigación avalados por la UIS	Hasta el 30 de Mayo de 2015
Ejecución presupuestal	Hasta el 13 de Noviembre de 2015

## 1.4.

## Estancias posdoctorales

### Introducción

Considerando que la participación de recién doctorados puede estimular y revitalizar la actividad y la creatividad de los grupos de investigación, la Vicerrectoría de Investigación y Extensión de la Universidad Industrial de Santander convoca a sus grupos de investigación a presentar candidatos para concursar por un apoyo económico para realizar una estancia posdoctoral.

### Objetivo

Fortalecer la actividad científica de alto nivel, estimulando la incorporación de nuevas visiones del desarrollo científico al interior de un grupo de investigación y facilitando la construcción de redes de conocimientos, a través de la vinculación de recién doctorados para que desarrollen un proyecto de investigación en un grupo de investigación de la Universidad Industrial de Santander.

### Apoyo

- Consistirá en un monto mensual equivalente a \$6.000.000 (9.3 salarios mínimos mensuales vigentes) para sostenimiento<sup>5</sup>.
- Tendrá una duración de un año, con la posibilidad de una renovación por un año más, improrrogable.

### Requisitos generales

#### *Del candidato:*

- Presentar copia del diploma del grado de doctor o acta de aprobación de la sustentación doctoral.
- Haber obtenido su doctorado en una institución de reconocido prestigio después de enero de 2010.

<sup>5</sup> La seguridad social y todos los aportes de ley estarán a cargo del posdoctorante.

- Haber obtenido el título de doctor en una institución diferente a la UIS.
- Tener una productividad demostrada 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.
- Presentar el programa de trabajo a desarrollar durante la estancia, incluyendo un cronograma, avalado por el 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 de incumplir con alguna de las obligaciones, a juicio del asesor.
- En caso de ser extranjero y de ser aprobado el apoyo de sostenimiento, se debe acreditar la estancia legal en el país.
- Contar con un asesor que cumpla con los requisitos establecidos en esta convocatoria.

#### ***Del asesor:***

- Presentar el formato de postulación, debidamente diligenciado, avalado por el director del grupo.
- Presentar el curriculum vitae del candidato.
- Ser profesor planta de la UIS.
- Ser investigador con categoría de asociado o senior de acuerdo con la categorización vigente de Colciencias.
- Haber dirigido o estar dirigiendo al menos una tesis doctoral (presentar documentación que certifique).
- Participar como director o coinvestigador en un proyecto de investigación debidamente registrado en la VIE, en el que el candidato participará. Dicho proyecto debe contar con financiación externa en efectivo superior al monto que otorga este programa (\$72.000.000).

#### **Compromisos**

- Cumplir con su programa de trabajo aprobado y asistir regularmente a la sede de su estancia posdoctoral.
- Presentar un informe parcial a la mitad del periodo y otro al final del primer año a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión sobre sus actividades y resultados obtenidos en el desarrollo del proyecto. Estos informes deben ser avalados por el director del grupo de investigación.

- No ausentarse de la UIS sin la autorización del correspondiente asesor. Esta ausencia no deberá exceder 15 días hábiles acumulados en el periodo de la estancia.
- Incluir en toda publicación, patente o cualquier producto de la estancia postdoctoral un reconocimiento explícito al programa. Asimismo, la filiación del postdoctorante en la publicación deberá ser la UIS.
- Los productos generados deberán ser al menos un artículo<sup>6</sup> en revista en cuartiles Q1 o Q2 del Journal Citation Report - JCR<sup>7</sup> o en Scimago Journal Ranking - SJR<sup>8</sup>, una propuesta presentada para financiación externa. Estos compromisos serán asumidos por el asesor del postdoctorante y se tendrá hasta un año después de la finalización de la estancia para presentar los productos.

## **Criterios**

Se usarán criterios de equidad, disponibilidad presupuestal y visibilidad para la aprobación de las solicitudes.

## **Cronograma**

Este programa estará abierto a partir de su publicación y hasta el 15 de noviembre de 2015 o agotar presupuesto.

---

<sup>6</sup> El artículo debe ser adicional a los compromisos del proyecto de investigación.

<sup>7</sup> <http://admin-apps.webofknowledge.com/JCR/JCR?wsid=IFG6IBPTTWAAmd2Hh5o&ssid=&SID=IFG6IBPTTWAAmd2Hh5o&SID=IFG6IBPTTWAAmd2Hh5o>

<sup>8</sup> <http://www.scimagojr.com/journalrank.php>

## 1.5.

# Acreditación de pruebas de laboratorio

## Introducción

La acreditación de pruebas de laboratorio es un medio para evaluar, de manera independiente, la competencia de un laboratorio para asegurar que los resultados de sus pruebas sean de alta calidad. Diferentes grupos, laboratorios y centros de investigación de la Universidad Industrial de Santander cuentan con la infraestructura y capacidad humana para efectuar mediciones, análisis o determinar las características de materiales, productos o equipos, requeridas por entidades privadas o públicas del orden nacional o internacional. Con el fin de apoyar y acompañar el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) para los grupos, laboratorios y centros de investigación que realizan pruebas de laboratorio, la Vicerrectoría de Investigación y Extensión coordina el programa de Acreditación de Pruebas de Laboratorio, bajo los lineamientos de las normas NTC ISO 17025:2005 o NTC ISO 15189:2009.

## Objetivos

- Ampliar la competitividad de los grupos, laboratorios y centros de investigación que ofrecen pruebas de laboratorio como actividad de extensión.
- Implementar el sistema de gestión de calidad para los grupos, laboratorios y centros de investigación que realizan pruebas de laboratorio.
- Asegurar que los resultados entregados por las pruebas de laboratorio sean de alta calidad, acorde a las normas NTC ISO 17025:2005 o NTC ISO 15189:2009.

## Requisitos

Para la inscripción de un grupo, laboratorio o centro de investigación al programa se requiere:

- Hoja de vida del laboratorio.
- Copia del acta de la UAA a la que está escrito el solicitante, donde se especifiquen los nombres de las pruebas que ofrece el grupo, laboratorio o centro de investigación.

- Descripción de la solicitud en que se evidencie por lo menos:
  - Relación de las pruebas a validar y posteriormente a acreditar.
  - Justificar la necesidad de acreditar la prueba (por ejemplo, demanda potencial).
  - Beneficios que traería para el laboratorio y la universidad la acreditación de las pruebas.
  - Plan de actividades para actualizar el portafolio de servicios en el módulo de extensión de la Universidad.
  - Relación del personal técnico y profesional que apoyará el proceso de documentación del Sistema de Gestión de Calidad para la acreditación de pruebas de laboratorio.
  - Para solicitudes de nuevas pruebas para acreditar, sólo se podrían apoyar a las que no estén acreditadas actualmente o registradas en el módulo de extensión.
  - Presentar solicitud formal a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.

## **Etapas**

Los grupos, laboratorios o centros de investigación que se acojan al programa de acreditación de pruebas de laboratorio deben seguir las etapas referidas a continuación:

- Diseño y documentación del sistema de gestión de calidad.
- Divulgación e implementación del sistema de gestión de calidad.
- Auditoría interna bajo la norma en referencia y auditoría interna de seguimiento.
- Solicitud al ente externo para la visita de acreditación.
- Auditoría externa realizada por el ente externo para alcanzar la acreditación de las pruebas evaluadas.

## **Apoyo**

Entre los apoyos que la Vicerrectoría de Investigación y Extensión brinda a los diferentes laboratorios se encuentran:

- Auditorías internas, capacitaciones y asesorías.
- Auditorías externas, pasajes aéreos y viáticos del equipo auditor.
- Calibraciones y mantenimiento de equipos de las pruebas acreditadas.
- Pruebas inter-laboratorios.

Las solicitudes de apoyo son manifestadas por el laboratorio, para la posterior evaluación por parte de la VIE de acuerdo a las políticas que se definan para el año en curso, a la pertinencia y a la prioridad de cada componente. Para el presupuesto asignado al programa de acreditación en el año 2015, se han definido como prioridades la realización de auditorías internas, capacitaciones y asesorías, y la realización de auditorías externas.

En función de la disponibilidad presupuestal se asignarán recursos para cubrir necesidades en calibración, mantenimiento y pruebas inter-laboratorio. Se entiende que la calibración y mantenimiento corresponde a solicitudes que cubran completamente equipos que se utilizan en la realización de las pruebas de laboratorio.

### **Compromisos**

- Los grupos, laboratorios y centros de investigación que se vinculen al programa de acreditación se comprometen a realizar íntegramente las actividades planeadas para la obtención de la acreditación de las pruebas solicitadas. El no cumplimiento de este compromiso elimina la continuidad del grupo, laboratorio o centro de investigación en el programa de acreditación de pruebas de laboratorio.
- Registro actualizado del portafolio de servicios en el módulo de extensión.





2

# Proyectos



## 2.1.

# Convocatoria interna de investigación: Modalidad mayor cuantía

### Introducción

Este programa tiene como propósito responder a las necesidades que han surgido por el crecimiento de la Universidad Industrial de Santander en materia de investigación, dentro de su proceso de consolidación de las áreas estratégicas en las que concentra esta función misional. Para ello, la institución financiará proyectos de investigación relacionados con las áreas estratégicas de investigación UIS, hasta por un periodo de tres años.

### Objetivos

- Consolidar las áreas estratégicas de investigación de la UIS, mediante el apoyo a proyectos enmarcados en sus líneas de investigación.
- Articular los procesos de investigación y formación mediante la participación de estudiantes de pregrado y posgrado en proyectos de investigación.
- Fortalecer la capacidad de gestión de recursos externos de los grupos y centros de investigación.

### Requisitos de la convocatoria

#### *Para los investigadores:*

- 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.
- 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 profesores involucrados en la propuesta deben haber participado 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 SNCTel – 2014.

- El equipo de investigación debe estar conformado mínimo por tres profesores de planta.
- Los profesores de cátedra podrán formar parte del grupo investigador. 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 solamente en una propuesta de investigación. Profesores en comisión de estudios, en el momento de suscribir el acta de inicio, no podrán ser directores de la propuesta.
- Al menos uno de los investigadores debe haber sometido una propuesta de investigación, debidamente avalada por el COIE, a una convocatoria de financiación externa después del 1 de enero de 2013.

### ***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.
- Definir entregables anuales por objetivos propuestos, de acuerdo con el cronograma y presupuesto.
- La propuesta deberá ser registrada en el Sistema de Información de la VIE (SIVIE).
- Si bien la propuesta puede enmarcar proyectos de grado de estudiantes en las diversas modalidades de formación (pregrado, especialización, especialización médico quirúrgica, maestrías o doctorados), no puede limitarse solamente a los alcances de dichos trabajos.
- Presentar de manera explícita, el aporte de cada uno de los investigadores participantes, indicando responsable y entregables para cada etapa de la metodología.
- Ser presentada por al menos dos grupos de investigación de la UIS, que tengan reconocimiento institucional.
- Estar enmarcada en una de las líneas de investigación declaradas por las áreas estratégicas de investigación de la UIS.
- Adjuntar una carta de presentación de la propuesta con la firma de todos los investigadores participantes en la misma, 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 (humanos, animales y plantas u organismos modificados genéticamente). El aval del Comité de Ética se solicitará una vez se apruebe la propuesta y será requisito para el inicio del proyecto.
- Incluir una valoración de los posibles impactos ambientales, sociales y económicos que genere el proyecto así como las medidas y estrategias a implementar para su adecuada prevención, control y manejo.

- Respetar la normatividad 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 de las mismas.
- En caso de que la propuesta sea financiada, debe obtener el aval del comité de ética (si aplica), firmar el acta de acuerdo de propiedad intelectual y el acta de inicio de la misma.

### Duración y apoyo financiero

- Las propuestas presentadas deben tener una duración máxima de 36 meses.
- La financiación solicitada a la UIS no debe superar \$150.000.000.
- El presupuesto debe ser planeado anualmente hasta por un valor de \$50.000.000. La asignación de los recursos de cada período estará condicionada al cumplimiento de los compromisos del año anterior.
- El presupuesto para el rubro de viajes no puede exceder el 20% y el presupuesto para el rubro de papelería no puede exceder del 5%, del valor total solicitado. El rubro de inversión (equipos, software, libros) debe ser mínimo del 10%, del valor total solicitado.
- Los servicios técnicos que se vayan a solicitar a los laboratorios centrales, o a otras dependencias o grupos de la UIS, deben incluirse en el proyecto con cargo al presupuesto en efectivo del mismo. No se aceptará la inclusión de estos servicios como contrapartida en especie.

### Compromisos

- Someter dos propuestas de investigación, debidamente avaladas por el COIE, a convocatorias externas, por un valor cada una que sea mínimo igual a la financiación solicitada a la VIE. Al menos una de ellas debe someterse en el primer año de financiación. **Este compromiso es obligatorio y no es homologable.**
- Publicar un artículo en revista indexada en el Journal Citation Report - JCR<sup>9</sup> o en Scimago Journal Ranking - SJR<sup>10</sup>. **Este compromiso es obligatorio y no es homologable.**
- Adicionalmente, debe completar un total de 30 puntos en productos académicos, al menos 10 deben cumplirse al final del segundo año, de acuerdo con la siguiente tabla:

<sup>9</sup> <http://admin-apps.webofknowledge.com/JCR/JCR?wsid=IFG6IBPTTWAaMd2Hh5o&ssid=&SID=IFG6IBPTTWAaMd2Hh5o&SID=IFG6IBPTTWAaMd2Hh5o>

<sup>10</sup> <http://www.scimagojr.com/journalrank.php>

Producto	Puntos
Patente aprobada	20
Solicitud de patente ante la Superintendencia de Industria y Comercio	15
Artículos A1	15
Artículos A2	12
Artículos B	8
Artículos C	3
Artículos en revista no indexada	1
Libro o capítulo de libro producto de la investigación (deben anexar la evaluación por pares y la certificación del proceso editorial)	15
Trabajo de pegrado aprobado	1
Trabajo de maestría aprobado	3
Trabajo de doctorado aprobado	6
Propuesta de tesis de maestría aprobada	1
Propuesta de tesis de doctorado aprobada	2
Propuesta de investigación aprobada en convocatoria externa, por un valor que sea mínimo igual a la financiación solicitada a la VIE.	10
Ponencia nacional	1
Ponencia internacional	2

### Proceso de evaluación y asignación de recursos

Las propuestas serán sometidas a evaluación por pares externos. Aquellas que obtengan como mínimo una calificación promedio del 75% entrarán a ser parte de la lista de proyectos elegibles para recibir financiación.

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.

- **Puntaje adicional:** Las propuestas que incluyan como cofinanciadoras a empresas o entidades del sector público o privado y obtengan un puntaje de evaluación igual o superior al 75%, recibirán un puntaje adicional equivalente al 10% del puntaje final obtenido en la evaluación por pares.

Para tener derecho a recibir este puntaje adicional, se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Presentar carta del representante legal de la entidad en la que se certifique que se apoyará la realización de la propuesta.
- Presentar certificado de existencia y representación legal de la Empresa. Estas empresas deben tener al menos 3 años de constituidas.
- Presentar constancia de que el aporte de la empresa será mínimo del 10% del valor financiado en efectivo por la UIS. Esta contrapartida puede ser en efectivo o en especie y debe reflejarse en el presupuesto de la propuesta.

Las propuestas aprobadas que requieran el aval del Comité de Ética, tendrán un (1) mes de plazo para obtenerlo y proceder a suscribir el acta de inicio.

### **Cronograma**

Actividad	Fecha
Inicio de recepción de propuestas	16 de marzo de 2015
Cierre de recepción de propuestas	04 de agosto de 2015
Publicación de resultados propuestas financiables	04 de diciembre de 2015

## 2.2.

### Convocatoria interna de investigación: Modalidad libre con 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 la Universidad de realizar investigación de alta calidad.

#### Objetivos

- Fomentar la consolidación de grupos mediante el apoyo a proyectos enmarcados en las políticas de investigación de la Universidad.
- Articular los procesos de investigación y formación mediante la participación de estudiantes de pregrado y posgrado en proyectos de investigación.
- Fortalecer la capacidad de gestión de recursos externos de los grupos de investigación.

#### Requisitos de la convocatoria

##### *Para los investigadores:*

- 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.
- 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 profesores participantes en la propuesta deben haber participado 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 SNCTel – 2014.

- El equipo de investigación debe estar conformado mínimo por dos profesores de planta.
- Los profesores de cátedra podrán formar parte del grupo investigador. 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 hasta en tres propuestas de investigación. Profesores en comisión de estudios, en el momento de suscribir el acta de inicio, no podrán ser directores de la propuesta.
- Al menos uno de los investigadores debe haber sometido una propuesta de investigación, debidamente avalada por el COIE, a una convocatoria de financiación externa después del 1 de enero de 2013.

### ***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) deberá ser registrada en el Sistema de Información de la VIE (SIVIE).
- Si bien la propuesta puede enmarcar proyectos de grado de estudiantes en las diversas modalidades de formación (pregrado, especialización, especialización médico quirúrgica, maestrías o doctorados), no puede limitarse solamente a los alcances de dichos trabajos.
- 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 todos los investigadores participantes en la misma, 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). El aval del Comité de Ética se solicitará una vez se apruebe la propuesta y será requisito para el inicio del proyecto.
- Incluir una valoración de los posibles impactos ambientales, sociales y económicos que genere el proyecto, así como las medidas y estrategias a implementar para su adecuada prevención, control y manejo.
- Respetar la normatividad 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 de las mismas.

- En caso de que la propuesta sea financiada, debe obtener el aval del Comité de Ética (si aplica), firmar el acta de acuerdo de propiedad intelectual y el acta de inicio de la misma. La propuesta, incluidos los anexos, deberá ser registrada en español en el SIVIE.

#### **Para los grupos de investigación:**

- La propuesta debe ser presentada por grupo(s) de investigación de la UIS que tenga(n) reconocimiento institucional.
- El director(es) del grupo(s) debe(n) avalar la presentación de la propuesta.

#### **Duración y apoyo financiero**

- Los proyectos presentados deben tener una duración máxima de 18 meses y el dinero en efectivo financiado por la UIS es hasta \$35.000.000.
- El presupuesto para el rubro de viajes no puede exceder del 20% y el presupuesto para el rubro de papelería no puede exceder del 10%, del valor total solicitado.
- Los servicios técnicos que se vayan a solicitar a los laboratorios centrales, o a otras dependencias o grupos de la UIS, deben incluirse en el proyecto con cargo al presupuesto en efectivo del mismo. No se aceptará la inclusión de estos servicios como contrapartida en especie.

#### **Compromisos**

- Someter una propuesta de investigación, debidamente avalada por el COIE, a una convocatoria externa, por un valor que sea mínimo igual a la financiación solicitada a la VIE. **Este compromiso es obligatorio y no es homologable.**
- Presentar un (1) informe de avance en la mitad del período 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.
- Adicionalmente, debe completar un total de 18 puntos en productos académicos, de acuerdo con la siguiente tabla:

Producto	Puntos
Patente aprobada	20
Solicitud de patente ante la superintendencia de Industria y comercio	15
Artículos A1	15
Artículos A2	12
Artículos B	8

Producto	Puntos
Artículos C	3
Artículos en revista no indexada	1
Libro o capítulo de libro producto de la investigación (deben anexar la evaluación por pares y la certificación del proceso editorial)	15
Trabajo de pregrado aprobado	1
Trabajo de maestría aprobado	3
Trabajo de doctorado aprobado	6
Propuesta de tesis de maestría aprobada	1
Propuesta de tesis de doctorado aprobada	2
Propuesta de investigación aprobada en convocatoria externa, por un valor que sea mínimo igual a la financiación solicitada a la VIE.	10
Ponencia nacional	1
Ponencia internacional	2

### Proceso de evaluación y asignación de recursos

Las propuestas serán sometidas a evaluación por pares externos. Aquellas que obtengan como mínimo una calificación promedio del 75% entrarán a ser parte de la lista de proyectos elegibles para recibir financiación.

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.

- Puntaje adicional:** Las propuestas que incluyan como cofinanciadoras a empresas o entidades del sector público o privado y obtengan un puntaje de evaluación igual o superior al 75%, recibirán un puntaje adicional equivalente al 10% del puntaje final obtenido en la evaluación por pares. Para tener derecho a recibir este puntaje adicional, se deben cumplir los siguientes requisitos:
  - Presentar carta del representante legal de la entidad en la que se certifique que se apoyará la realización de la propuesta.
  - Presentar certificado de existencia y representación legal de la empresa. Estas empresas deben tener al menos 3 años de constituidas.

- Presentar constancia de que el aporte de la empresa será mínimo del 10% del valor financiado en efectivo por la UIS. Esta contrapartida puede ser en efectivo o en especie y debe reflejarse en el presupuesto de la propuesta.

Las propuestas aprobadas que requieran el aval del Comité de Ética tendrán un (1) mes de plazo para obtenerlo y proceder a suscribir el acta de inicio.

### **Cronograma**

Actividad	Fecha
Inicio de recepción de propuestas	16 de marzo de 2015
Cierre de recepción de propuestas	04 de agosto de 2015
Publicación de resultados propuestas financieras	04 de diciembre de 2015

## 2.3.

### Convocatoria interna de investigación: Modalidad 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 la Universidad de realizar investigación de alta calidad. Para ello, la institución a través de un aporte en especie financia proyectos de investigación presentados por profesores pertenecientes a grupos de investigación de la UIS.

En esta modalidad se aceptan propuestas de investigación que se pueden realizar a partir de la infraestructura existente y aprovechando los servicios institucionales disponibles, o estudios secundarios anidados en proyectos ya realizados y cuyos análisis pueden ampliarse.

Esta modalidad permite visibilizar y registrar formalmente la actividad de investigación de los profesores de planta vinculados a los proyectos. Si bien esta modalidad no asigna recursos desembolsables al proyecto, le permite a los investigadores formalizar sus actividades de investigación y lograr el reconocimiento en dedicación (PAD) que establece el estatuto de investigación de la Universidad Industrial de Santander, Acuerdo 043 de 2011 del Consejo Superior.

#### Objetivos

- Fomentar la consolidación de grupos mediante el apoyo a proyectos enmarcados en las políticas de investigación de la Universidad.
- Articular los procesos de investigación y formación mediante la participación de estudiantes de pregrado y posgrado en proyectos de investigación.
- Promover la gestión de recursos de los grupos de investigación.

#### Requisitos de la convocatoria

***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 UIS participantes en la propuesta deben ser miembros de algún grupo de investigación avalado 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 colombianos 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 mínimo por dos (2) profesores de planta.
- Los profesores de cátedra, tanto de la sede principal como de las regionales, podrán formar parte del grupo investigador. En esta modalidad, la participación de los profesores cátedra será ad-honorem.
- Un profesor podrá participar hasta en tres (3) proyectos de investigación en esta modalidad.

#### ***Para las propuestas:***

- Debe ser diligenciada en español o inglés, incluidos los anexos, en el Sistema de Información de la VIE (SIVIE).
- Si bien la propuesta puede enmarcar un proyecto de grado de estudiante en las diversas modalidades de formación (pregrado, especialización, especialización médico quirúrgica, maestrías o doctorados), no puede limitarse solamente a los alcances de dicho trabajo.
- Presentar de manera explícita el aporte de cada uno de los investigadores participantes, indicando responsable y entregables para cada etapa de la metodología.
- Incluir las consideraciones éticas cuando la propuesta involucre como objeto de estudio seres vivos (humanos, animales, plantas u organismos modificados genéticamente). El aval del Comité de Ética será solicitado por el director del proyecto una vez se apruebe la propuesta.
- Incluir una valoración de los posibles impactos ambientales, sociales y económicos que genere el proyecto así como las medidas y estrategias a implementar para su adecuada prevención, control y manejo.
- Respetar la normatividad vigente en materia de propiedad intelectual.
- La propuesta debe ser presentada por grupo(s) de investigación reconocidos por la UIS.

## Duración y reconocimiento académico

Los proyectos presentados deben tener una duración máxima de 12 meses y el número máximo de PAD que se reconocerán para todo el proyecto es de 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 seis meses después de haber sido aprobada la propuesta.

## Compromisos

El equipo de trabajo debe comprometerse, en un lapso no mayor a un año calendario después de haber finalizado el proyecto, a publicar un artículo en revista indexada u homologada en el Publindex de Colciencias. **Este compromiso es obligatorio y no es homologable.**

Además, se deben cumplir los siguientes compromisos:

- 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 período de ejecución y un (1) informe final.
- Realizar una (1) actividad de divulgación (artículo en Cátedra Libre, prensa, radio, video corto u otro) sobre los resultados obtenidos.

El cumplimiento de los compromisos será evaluado con base en la información y documentos soportes subidos en el SIVIE.

## Proceso de evaluación

Las propuestas serán sometidas a evaluación por pares externos expertos. Aquellas que obtengan como mínimo una calificación promedio del 75% serán aprobadas.

Las propuestas aprobadas que requieran el aval del Comité de Ética, tendrán un (1) mes de plazo para obtenerlo y proceder a suscribir el acta de inicio.

## Cronograma

Se recibirán las propuestas en la DIEF correspondiente al director (a) de la propuesta. Este programa estará abierto hasta el 15 de noviembre de 2015.



3

Proyección



## 3.1.

# Apoyo a solicitudes de registro de derecho de propiedad intelectual

### Introducción

Los derechos de propiedad intelectual cobran cada vez mayor importancia, tanto por su valor económico como por su carácter demostrativo de las capacidades científicas y tecnológicas de una institución. Es así como el número de patentes es utilizado corrientemente como uno de los principales indicadores para analizar resultados de políticas y capacidades, tanto institucionales como nacionales, en ciencia y tecnología. Estos análisis han hecho palpable el rezago nacional en la materia, suscitando una preocupación en diferentes ámbitos al respecto. Por esto, desde los organismos estatales de orden nacional se están realizando esfuerzos para incrementar la conciencia y capacidad nacional en materia de manejo de la propiedad intelectual.

La Universidad no ha sido ajena a estos procesos e incluso ha sido un actor dentro de varias de las actividades en la materia. No obstante, se considera necesario complementar las acciones desarrolladas por estos estamentos, con otras orientadas específicamente a la sensibilización e incremento de nuestra capacidad en materia de derechos de propiedad intelectual. Por esto, la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, con el propósito de fortalecer la gestión de la propiedad intelectual, establece el Programa de Apoyo a Solicitudes de Registro de Derechos de Propiedad Intelectual.

### Objetivos

- Incrementar el acervo de activos intangibles de la Universidad.
- Incrementar el aprovechamiento de los activos intangibles de la Universidad.
- Promover en los profesores de la Universidad la cultura de obtención y aprovechamiento de derechos de propiedad intelectual.

### Modalidades

Se contemplan apoyos para procesos de registro de derechos de propiedad intelectual en las modalidades de patentes de invención, patentes de modelos de utilidad y registros de

obtenedores de variedades vegetales, sin que ello garantice el éxito final del proceso de registro de los derechos, pues está permeado por diversas variables que sobrepasan el ámbito de la Universidad. Para cada modalidad aplican requisitos y se consigue la protección que se describe a continuación:

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 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 un 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 ésta sea a su vez una variedad esencialmente derivada <sup>11</sup> .

La Vicerrectoría de Investigación y Extensión analizará e identificará la modalidad de patentamiento más conveniente para la institución (PCT<sup>12</sup> o Nacional, patente de invención o modelo de utilidad, y demás elementos a que haya lugar).

<sup>11</sup> Adaptación del Decreto 533 de 1.994. Capítulo IV. Artículo 8.

<sup>12</sup> Patent Cooperation Treaty, hace referencia al Tratado de Cooperación en Materia de Patentes, disponible en: <http://www.wipo.int/treaties/es/registration/pct/>

## Territorialidad

Se apoyarán solicitudes de registro de propiedad intelectual en un país, que en principio será Colombia, aunque podrá considerarse el registro únicamente en el exterior, de acuerdo con la conveniencia institucional, a la luz de las características propias de la creación correspondiente. 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.

## Apoyo financiero

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

- Contratación de abogados
- Pago de tasas
- Viajes
- Gastos de mensajería y otros que sean necesarios (como traducciones en caso que se requieran)

## Procedimiento a seguir

El Programa se desarrolla en dos etapas principales:

- Pre-inscripción: Se trata de una convocatoria abierta a todos los profesores de la universidad que consideren tener creaciones intelectuales potencialmente protegibles, en la que se realizarán dos sesiones:
  - Presentación de principios generales sobre propiedad intelectual: sesión de orientación sobre los principios básicos de propiedad intelectual. La participación de al menos un representante del grupo de autores que desee participar en el programa es requisito para poder continuar el proceso<sup>13</sup>.
  - Taller de búsqueda de antecedentes: sesión de trabajo en el proceso de búsqueda de antecedentes en bases de datos de patentes, para dar orientación sobre el desarrollo de este proceso para las creaciones posiblemente patentables. En esta sesión deberá participar al menos un representante del grupo de autores interesado en la convocatoria, quien deberá haber participado en la sesión de orientación. Para esto, es necesario diligenciar el “formulario para preinscripción de participantes en taller de búsqueda de antecedentes”.

---

<sup>13</sup> 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 realizar un curso en línea sobre principios básicos de propiedad intelectual, o presentar un examen de suficiencia.

- 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 del estado de la técnica realizado en la etapa anterior (taller de búsqueda de antecedentes) y el diligenciamiento completo del “formulario para la presentación de la solicitud de protección de producción intelectual”. Para esto, se deberán adelantar las siguientes etapas:
  - Presentación del “formulario para la presentación de la solicitud de protección de producción intelectual” completamente diligenciado y entregado a la VIE en cualquier momento.
  - Selección de creaciones a proteger: de acuerdo con los criterios establecidos en esta convocatoria.
  - Redacción de formularios de solicitud de protección: actividad a desarrollar conjuntamente entre el grupo de inventores y los asesores designados para acompañar el trámite de protección. Este proceso deberá desarrollarse en un período no mayor a 6 meses contados a partir del envío de las instrucciones para la redacción de la solicitud. Si pasados 6 meses de haber dado por iniciado el proceso de redacción, no se ha concluido la redacción de la solicitud, la Vicerrectoría puede optar por suspender el proceso. Para esto, se tendrá en cuenta la celeridad en las respuestas a las solicitudes de ajustes realizadas por los asesores.
  - Presentación y trámite de solicitudes: consiste en la presentación de las solicitudes debidamente diligenciadas por parte de los asesores, y el seguimiento al trámite correspondiente<sup>14</sup>.

### **Requisitos y procedimiento para participar**

- Se apoyan creaciones realizadas por profesores de planta de la UIS.
- Los profesores interesados deberán diligenciar los formularios correspondientes para cada etapa: 1) Formulario para preinscripción de participantes en taller de búsqueda de antecedentes y 2) Formulario para la presentación de la solicitud de protección de producción intelectual (disponibles en el portal Web de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión).

---

<sup>14</sup> Es importante anotar que el proceso de redacción de la solicitud puede llevar a la decisión de no continuar con el proceso de protección.

- Los profesores que deseen participar en la convocatoria deberán estar al día con la totalidad de los compromisos con la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.

### **Beneficios para los profesores**

Los inventores tendrán derecho a los reconocimientos establecidos en el Reglamento de Propiedad Intelectual de la Universidad<sup>15</sup>, vigente en el momento de selección de los beneficiarios del programa, una vez se hayan cumplido las condiciones establecidas en el reglamento.

### **Compromisos**

Los profesores cuyas creaciones sean seleccionadas deberán:

- Participar, de ser necesario, 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 de patente y demás documentos e información que pueda ser necesaria.
- Informar a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión cualquier avance o mejora en la creación a ser protegida.

### **Proceso de evaluación**

Los criterios que se tendrán en cuenta para definir los procesos de solicitud de registro de propiedad industrial son:

- Novedad
- Altura Inventiva
- Aplicabilidad Industrial
- Avance del desarrollo objeto del registro

Adicionalmente, se considerará el potencial de mercado del desarrollo a proteger, sin que sea este uno de los criterios básicos analizados para definir cuáles procesos se apoyarán.

La selección de las creaciones cuyo registro se apoyará estará a cargo de la Dirección de Transferencia de Conocimiento y el Vicerrector de Investigación y Extensión.

---

<sup>15</sup> A la fecha de redacción de estos términos, este Reglamento corresponde al Acuerdo No. 093 de 2010 (Diciembre 12), disponible en: <http://www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/propiedadIntelectual/acuerdo.html>

El trámite de registro de las creaciones seleccionadas se realizará teniendo en cuenta que la Vicerrectoría de Investigación y Extensión se encargará de:

- Seleccionar el abogado o bufete de abogados que se encargará de adelantar los trámites de las creaciones seleccionadas.
- Efectuar los pagos que sean necesarios para el proceso de solicitud de patente directamente a abogados, oficinas nacionales competentes, y demás.
- Adelantar el seguimiento a los procesos seleccionados, e informar a los profesores sobre el avance de los mismos.

Además, se recuerdan los siguientes lineamientos:

- Los derechos patrimoniales resultantes serán en su totalidad de la UIS, salvo en los casos donde se presente participación de otras entidades o de personas naturales sin vinculación a la UIS.
- Los autores recibirán el reconocimiento correspondiente, según su participación, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Propiedad Intelectual de la Universidad Industrial de Santander.

### **Cronograma**

El programa está abierto todo el año. No obstante, para facilitar la ejecución de las actividades contempladas en el mismo, se programarán las sesiones previstas en la fase de pre-inscripción, de acuerdo con las manifestaciones de interés recibidas en la Vicerrectoría de Investigación y Extensión. Para quienes hayan participado en dichas sesiones en oportunidades anteriores, la entrega de reportes de búsqueda y formularios de solicitud se podrá hacer en cualquier momento del año 2015.

## 3.2.

## Premio Eloy Valenzuela

### Presentación

Considerando que es deber de la Universidad enaltecer los méritos de las personas y entidades que han servido de manera destacada en favor de la ciencia, la tecnología y la innovación, el Consejo Superior de la Universidad creó en 1981 el Premio Eloy Valenzuela, distinción orientada a destacar los trabajos de investigación científica y tecnológica realizados por miembros de la comunidad UIS.

En el año 2016 se otorgará el reconocimiento a los mejores trabajos de investigación científica, desarrollo tecnológico y/o innovación, desarrollados en las cinco áreas temáticas siguientes: Desarrollo Tecnológico e Innovación, Ingeniería, Ciencias, Salud y Ciencias Sociales.

### Reglamentación

De acuerdo con la reglamentación establecida por el acuerdo No. 034 de 2005 del Consejo Superior de la UIS, la Vicerrectoría de Investigación y Extensión convoca al Premio Eloy Valenzuela con las siguientes disposiciones:

### Áreas temáticas

Se podrá participar en la convocatoria con trabajos de investigación científica, desarrollo tecnológico y/o innovación, en alguna de las cinco áreas temáticas siguientes: Desarrollo Tecnológico e Innovación, Ingeniería, Ciencias, Salud y Ciencias Sociales.

#### Desarrollo tecnológico e innovación

La innovación tecnológica es la incorporación del conocimiento a la producción empresarial para aumentar el nivel de satisfacción del cliente, la productividad de la empresa, el tipo de servicios ofrecidos, la capacidad exportadora, el bienestar de los empleados y tantos otros factores que, combinados, componen eso que llamamos la “competitividad”.

Es, sin duda, uno de los caminos más importantes a través de los cuales la ciencia, la tecnología, la creatividad y el ingenio logran un impacto en la sociedad<sup>16</sup>.

Una innovación es la implementación de un producto (bien o servicio), o proceso, nuevo o significativamente mejorado, un nuevo método de comercialización, o un nuevo método organizacional en las prácticas de negocio, la organización del lugar de trabajo o las relaciones externas<sup>17</sup>.

Un producto tecnológicamente nuevo es un producto cuyas características tecnológicas o usos previstos difieren significativamente de las anteriores. Un producto tecnológicamente mejorado es un producto existente cuyo desempeño ha sido mejorado o perfeccionado en gran medida.

Se incluyen proyectos de innovación social, que tengan como principal finalidad el bien común, que estén orientados a lograr un impacto positivo en la calidad de vida de las comunidades o grupos menos favorecidos de la población, que sean sustentables, sostenibles y generen condiciones para el desarrollo y consolidación de la plena participación ciudadana.

Los trabajos, independientemente de la facultad, instituto o sede de la Universidad o institución donde hayan sido desarrollados, se podrán postular a cualquiera de las áreas temáticas.

## Participantes

Podrán concursar o ser postulados los trabajos realizados por<sup>18</sup>:

- Profesores (planta, hora cátedra y tutores) de la Universidad Industrial de Santander.
- Estudiantes matriculados en cualquiera de los programas académicos de pregrado o de posgrado de la Universidad Industrial de Santander.
- Aquellos egresados de la Universidad Industrial de Santander que, sin tener vinculación laboral con la misma, lideren el equipo investigador o innovador que haya desarrollado el trabajo postulado.

El trabajo puede haber sido desarrollado en la UIS o en cualquier otra institución, siempre y

---

<sup>16</sup> Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. La innovación tecnológica en la industria colombiana. Bogotá. Colciencias. 2003. pp. 17 y 43.

<sup>17</sup> Manual de Oslo, 2005.

<sup>18</sup> Los trabajos de pregrado, de maestría y de doctorado se pueden postular a la convocatoria, mientras sea un trabajo de investigación científica, desarrollo tecnológico y/o innovación, y cumpla con los términos de la convocatoria

cuando el investigador principal o líder del trabajo postulado corresponda a alguna de las situaciones arriba mencionadas y, para el caso de estudiantes y profesores, participe a nombre de la UIS.

El trabajo puede haber sido realizado de manera individual o en equipo. En este último caso, uno solo de los autores debe actuar y ser claramente identificado y reconocido como investigador principal o líder. Los demás miembros del equipo, con vinculación actual a la UIS como estudiante o profesor, deberán expresar por escrito su consentimiento para postular el trabajo al premio.

### **Categorías**

- **Investigador consolidado:** En esta categoría participan los trabajos realizados por profesores de la Universidad, egresados y estudiantes de doctorado. El premio para esta categoría se otorgará al investigador principal o líder y excepcionalmente a un coinvestigador, si la interdisciplinaridad y complejidad del trabajo lo ameritan.
- **Investigador en formación:** En esta categoría participan los trabajos realizados por estudiantes de pregrado y maestría de la Universidad, autores<sup>19</sup> del trabajo, a quienes se les otorgará el premio para esta categoría.

Los trabajos desarrollados por profesores de la Universidad que se encuentren realizando estudios de maestría o doctorado, deben ser postulados en la categoría de investigador consolidado.

### **Requisitos**

#### ***Del investigador principal o líder:***

- Estar al día en los compromisos adquiridos con la Universidad, a la fecha de cierre de la convocatoria.
- Si el trabajo fue realizado en equipo, contar con el consentimiento de los miembros vinculados actualmente a la UIS para su postulación.

#### ***Del trabajo postulado:***

- Debe versar sobre un tema libre en el marco de cada área temática, no haber sido previamente presentado a concursos o premios y haber sido concluido después del 1 enero de 2012.

---

<sup>19</sup> El líder del trabajo debe ser el estudiante autor del mismo.

- No indicar los nombres de los autores en el cuerpo del trabajo.
- Tener un máximo de 5.000 palabras, sin incluir bibliografía y anexos. Para el caso de los trabajos presentados para el área temática Ciencias Sociales podrá tener un máximo de 10.000 palabras.

### **De la presentación del trabajo:**

- Presentar el trabajo en original y copia en papel, y en versión digital.
- Presentar el formulario de entrega de trabajos, publicado en el portal Web de la Universidad <http://www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/index.html>, con el visto bueno del Consejo de la facultad respectiva o del Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia – IPRED; considerando los siguientes parámetros para su presentación:
  - Los profesores y estudiantes vinculados actualmente a la Universidad, deberán remitir el trabajo al Consejo de la dependencia a la cual se encuentren adscritos.
  - Los egresados que deseen participar, deberán remitir su trabajo a la facultad en que realizaron sus estudios o al IPRED, según el caso.
- Si el trabajo fue realizado en equipo, adjuntar comunicación expedida por los miembros vinculados actualmente a la UIS, en la que manifiesten su consentimiento para postular el trabajo al premio. El mismo trabajo presentado por otro co-autor se descartará de la convocatoria.
- La categoría a la cual se debe postular el trabajo depende de la vinculación que tenía el postulante con la Universidad durante el desarrollo del trabajo presentado.

### **Proceso de evaluación**

Cada decanatura o el Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia recibirán los trabajos entregados hasta la fecha de cierre de la convocatoria (ver cronograma de actividades).

El postulante deberá hacer entrega de un sobre que contenga:

- Original y copia del manuscrito.
- CD-Rom con manuscrito digital y marcado con el título del trabajo.
- Formulario de entrega de trabajos.
- Carta firmada por los co-autores manifestando su consentimiento para postular el trabajo al premio, si el trabajo se realizó en equipo, adicionar.

Para las fechas estipuladas, las decanaturas o el IPRED enviarán a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión los trabajos recibidos, que serán sometidos a evaluación por una

institución externa a la UIS e idónea para este fin.

### **Criterios de evaluación**

- Originalidad del trabajo.
- Interés e importancia del tema en el ámbito de la disciplina.
- Componente teórico conceptual.
- Componente metodológico (Calidad científica y tecnológica).
- Análisis crítico de los resultados.
- Posible impacto y utilidad de los resultados de la investigación.
- Coherencia interna del trabajo.
- Claridad en la presentación del trabajo.

### **Criterios de asignación del premio**

- Los trabajos que obtengan la mayor calificación, en cada categoría por cada una de las cinco áreas temáticas, serán los ganadores del premio Eloy Valenzuela 2015.
- Para el caso de trabajos postulados en una misma categoría y área temática que obtengan igual calificación, el estímulo económico se distribuirá en partes iguales.
- Esta convocatoria podrá ser declarada desierta en algunas áreas o categorías.
- La decisión final de la selección de los ganadores es inapelable.

### **Estímulo a ganadores**

Se entregará a título personal un estímulo económico a los ganadores de las dos categorías (Investigador consolidado e investigador en formación), en cada una de las cinco áreas temáticas, según el acuerdo 093 de 2011 del Consejo Superior. El reconocimiento aprobado para la categoría de investigador consolidado es de 32 SMLMV y, para la de investigador en formación, 13 SMLMV.

El reconocimiento económico se otorgará a cada uno de los autores identificados y reconocidos como investigadores principales o líderes, independientemente del número de personas participantes.

### **Publicación de resultados y premiación**

Los resultados de la convocatoria serán publicados en el mes de marzo de 2016. En acto solemne, el Rector de la Universidad, o su delegado, hará entrega a los ganadores del con-

curso, de los diplomas correspondientes y del estímulo económico.

### **Cronograma de actividades**

Actividad	Fecha	Hora
Fecha límite de entrega de los trabajos a las decanaturas o al Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia – IPRED.	06 Agosto de 2015	5:00 p.m.
Fecha límite de recepción de trabajos en la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.	14 Agosto de 2015	5:00 p.m.
Premiación en el marco de la celebración del aniversario de la Universidad.	Marzo 2016	



# Profesores

## 4.1.

## Movilidad de profesores

### Introducción

Las tendencias actuales en investigación científica hacen indispensable la participación permanente en eventos de divulgación de resultados, así como la colaboración con pares científicos de origen nacional y foráneo. En este sentido, el programa de movilidad de investigadores de la Universidad Industrial de Santander 2015 financia el desplazamiento nacional e internacional de profesores de la UIS, como estrategia para fomentar su vinculación a las diferentes comunidades científicas dentro y fuera del país, así como la visita de expertos.

### Objetivos

- Ampliar la visibilidad de la producción científica institucional.
- Promover la participación activa de investigadores UIS en proyectos de investigación y convenios de cooperación científica interinstitucional.
- Fortalecer las actividades de investigación con el apoyo de expertos.

### Modalidades

- AP: Apoyo a profesores para participar como ponente en eventos académicos o realizar pasantías de investigación.
- AV: Apoyo para visita de expertos.

### Condiciones y apoyo financiero

- Modalidad AP: a un profesor UIS se le podrán aprobar movilidades hasta por un monto máximo de 12 SMMLV durante el año 2015, sujeto a disponibilidad presupuestal. Este apoyo es intransferible.
- Modalidad AV: a un grupo o centro de investigación reconocido por la UIS se le podrán aprobar movilidades de expertos hasta por un monto máximo de 12 SMMLV por movilidad durante el año 2015, sujeto a disponibilidad presupuestal. Este apoyo es intransferible.

## Requisitos modalidad AP

- Pertener a un grupo de investigación reconocido por la UIS.
- La solicitud debe realizarse a través del Sistema de Información de la VIE (SIVIE).
- Los profesores no planta deben entregar un artículo publicado en revista indexada u homologada en PUBLINDEX en un periodo comprendido entre 1 de enero de 2014 y la fecha de presentación de la solicitud.
- En el artículo y ponencia se debe dar crédito a la Universidad Industrial de Santander, indicando claramente la filiación de cada uno de los autores<sup>20</sup>. El beneficiario de la movilidad debe identificarse únicamente con filiación UIS, exceptuando los casos de convenios docente-asistenciales. En caso de que el beneficiario relacione más de una filiación, el apoyo será inversamente proporcional al número de filiaciones.
- Solo se aprobará apoyo de movilidad para realizar pasantías a profesores planta.
- A la fecha de solicitud de la movilidad, el profesor debe estar al día con los compromisos adquiridos con las entidades financiadoras de proyectos y con la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.
- La carta o certificado de aceptación al evento no se exige como requisito para aprobar la movilidad, pero sí se exige para asignar el apoyo económico.

## Requisitos modalidad AV

- Acta de reunión del grupo donde se aprueba el plan de actividades de investigación a realizar por el experto.
- El plan de actividades de investigación a realizar por el experto.
- La solicitud debe realizarla el director de un grupo de investigación, reconocido por la universidad, a través del Sistema de Información de la VIE (SIVIE).

## Compromisos

Los compromisos derivados de la movilidad con sus documentos soporte, deben ser registrados en el SIVIE.

- Modalidad AP  
Hasta un mes después de realizada la movilidad:
  - Certificado de asistencia al evento nacional, internacional o carta del receptor de la pasantía.

---

<sup>20</sup> La filiación a la UIS debe indicarse como “Universidad Industrial de Santander”, independientemente del idioma en que esté escrito el artículo.

- Memorias del evento donde se evidencie la publicación del resumen o artículo completo de 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 pasantía se debe presentar el informe de la estancia.
- Informe de la participación a la oficina de comunicación de la VIE.

Hasta el 15 de diciembre de 2016, alguno de los siguientes producto<sup>21</sup>:

- Artículo o certificación de aprobación para ser publicado en revista indexada u homologada en PUBLINDEX. Un artículo, producto de un proyecto interno o externo, puede ser utilizado para cumplir con el compromiso de hasta una movilidad. Para esta situación, el director del proyecto de investigación deberá dar su visto bueno.
- Solicitud de registro de patente ante la oficina nacional competente. Para el caso colombiano, la Superintendencia de Industria y Comercio.
- Presentación de una propuesta de investigación a una entidad externa, debidamente avalada por el COIE. Una propuesta de investigación puede ser utilizada para cumplir con el compromiso de hasta una movilidad.

En el artículo y ponencia, el beneficiario de la movilidad debe relacionar únicamente filiación UIS, exceptuando los casos de convenios docente-asistenciales.

- **Modalidad AV**

Hasta un (1) mes después de realizadas las actividades, el profesor que realizó la solicitud deberá presentar el informe en el formato dispuesto para ello, a través del SIVIE.

### **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.
  - Todos los trámites, procedimientos y gastos asociados con la obtención de VISA, pasaporte u otros documentos exigidos para la realización de viajes nacionales o internacionales, son responsabilidad del beneficiario y requisito para la ejecución financiera de la movilidad, en caso de ser aprobada.
  - Los rubros financiables son: inscripción, pasajes y gastos de viaje (podría incluir componente terrestre) para asistir al evento.

<sup>21</sup> Productos registrados desde el 1 de enero de 2014 pueden ser utilizados para el cumplimiento de compromisos.

- Para un mismo evento, en donde se evidencie coautoría, solo se aprobará movilidad para uno de los autores.
- Modalidad AP:  
Se tendrá en cuenta la calidad del evento valorada a partir de las asociaciones científicas que lo respaldan, conformación del comité científico o académico del mismo y participación de conferencistas internacionales.
- Modalidad AV:
  - Hoja de vida del experto.
  - Trayectoria académica de la institución receptora o de origen.
  - Plan de actividades de investigación de mínimo tres días completos, que debe definir los grupos de investigación involucrados.

### **Cronograma**

Este programa estará abierto hasta el 15 de noviembre de 2015 o hasta agotar presupuesto.

## 4.2.

## Capital semilla para investigación

### Introducción

Este programa busca apoyar a profesores de planta de reciente vinculación o que retornan a la institución luego de finalizar sus estudios doctorales, para iniciar sus actividades de investigación en la UIS, mediante la financiación y reconocimiento institucional de proyectos bajo su dirección.

Podrán participar en este programa: profesores vinculados a partir de enero de 2012 o que han finalizado su comisión de estudios y obtenido su título doctoral desde enero de 2014. En ambos casos, podrán aplicar profesores de planta que no tengan o hayan tenido proyectos de investigación registrados en la Vicerrectoría de Investigación y Extensión en los últimos tres años.

### Objetivos

- Fortalecer la capacidad de los investigadores en la formulación y dirección de proyectos de investigación.
- Fomentar la vinculación de profesores de planta a los grupos de investigación reconocidos institucionalmente, mediante su participación en la dirección de proyectos de investigación.

### Requisitos<sup>22</sup>

#### **Investigadores:**

- El director de la propuesta debe tener vinculación como profesor de planta y cumplir las siguientes condiciones:
  - Estar vinculado a la Universidad con fecha posterior al primero de enero de 2012 o haberse reintegrado a la Universidad al finalizar comisión de estudios doctorales después de haber cumplido con todos los requisitos académicos necesarios para obtener el título de doctor (incluida la defensa de la tesis).

<sup>22</sup> Todos los períodos de tiempo mencionados son contados con respecto a la fecha de cierre de la convocatoria.

Para profesores que regresaron de comisión de estudios, solo podrán ser beneficiarios quienes se hayan reintegrado después del primero de enero de 2014.

- Estar registrado, a la fecha de cierre de la convocatoria, en la Vicerrectoría de Investigación y Extensión como integrante de un grupo de investigación reconocido institucionalmente.
  - En todos los casos, podrán aplicar profesores de planta que no participen o hayan participado en proyectos de investigación registrados en la Vicerrectoría de Investigación y Extensión desde el primero de enero de 2012.
  - Quienes hayan recibido apoyo en la convocatoria de Capital Semilla en el 2014 no podrán participar.
  - Participar solo en una propuesta de esta convocatoria. En el momento de suscribir el acta de inicio no estar en comisión de estudios.
- Solo se considerarán profesores que hayan obtenido su título en un periodo de tiempo menor o igual al que la Universidad le otorgó para realizar su comisión de estudios doctorales. Las prórrogas, autorizadas por el ente responsable, se consideran como tiempo autorizado por la Universidad.
  - El equipo de investigación debe estar conformado, además del director, por al menos un profesor de planta que esté participando o haya participado en proyectos de investigación (internos o externos) registrados en la VIE, vigentes entre el primero de enero de 2012 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 las entidades financiadoras de proyectos y con la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, a la fecha de cierre de la convocatoria.

#### **Grupo de Investigación:**

- El grupo que presenta la propuesta y al que pertenecen los investigadores debe estar reconocido por la Universidad mediante resolución de rectoría y en la plataforma GrupLAC de Colciencias y haber participado en la convocatoria de medición de grupos de Colciencias del año 2014.

#### **Propuesta:**

- La temática de la propuesta debe ser afín con una línea de investigación del grupo. Si el profesor solicitante plantea una nueva línea de investigación, deberá registrarse en el GrupLac antes del cierre de la convocatoria.

- 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, incluidos los anexos, deberá ser redactada en español.
- La propuesta (y sus anexos) deberá ser registrada en el Sistema de Información de la VIE (SIVIE).
- Si bien la propuesta puede enmarcar proyectos de grado de estudiantes en las diversas modalidades de formación (pregrado, especialización, especialización médico quirúrgica, maestrías o doctorados), no puede limitarse solamente a los alcances de dichos trabajos.
- 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 todos los investigadores participantes en la misma, 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). El aval del comité de ética se solicitará una vez se apruebe la propuesta y será requisito para el inicio del proyecto.
- Incluir una valoración de los posibles impactos ambientales, sociales y económicos que genere el proyecto así como las medidas y estrategias a implementar para su adecuada prevención, control y manejo.
- Respetar la normatividad 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 de las mismas.
- En caso de que la propuesta sea financiada, debe obtener el aval del comité de ética (si aplica), firmar el acta de acuerdo de propiedad intelectual y el acta de inicio de la misma.

### **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 UIS no debe pasar de \$25.000.000.
- El presupuesto para el rubro de viajes no puede exceder del 20% y el presupuesto para el rubro de papelería no puede exceder del 10%, del valor total solicitado.
- Los servicios técnicos que se vayan a solicitar a los laboratorios centrales, o a otras dependencias o grupos de la UIS, deben incluirse en el proyecto con cargo al presupuesto en efectivo del mismo. No se aceptará la inclusión de estos servicios como contrapartida en especie.

## Compromisos

- Someter una propuesta de investigación, debidamente avalada por el COIE, a una convocatoria externa, por un valor que sea mínimo igual a la financiación solicitada a la VIE. **Este compromiso es obligatorio y no es homologable.**
- Presentar un (1) informe de avance en la mitad del período 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.
- Adicionalmente, debe completar un total de 15 puntos en productos académicos, de acuerdo con la siguiente tabla:

Producto	Puntos
Patente aprobada	20
Solicitud de patente ante la superintendencia de Industria y comercio	15
Artículos A1	15
Artículos A2	12
Artículos B	8
Artículos C	3
Artículos en revista no indexada	1
Libro o capítulo de libro producto de la investigación (deben anexar la evaluación por pares y la certificación del proceso editorial)	15
Trabajo de pregrado aprobado	1
Trabajo de maestría aprobado	3
Trabajo de doctorado aprobado	6
Propuesta de tesis de maestría aprobada	1
Propuesta de tesis de doctorado aprobada	2
Propuesta de investigación aprobada en convocatoria externa, por un valor que sea mínimo igual a la financiación solicitada a la VIE.	10
Ponencia nacional	1
Ponencia internacional	2

## Proceso de evaluación y asignación de recurso

Las propuestas recibirán una primera revisión por el Director de Investigación y Extensión de la Facultad correspondiente. Si una propuesta no cumple con requisitos mínimos de calidad, el DIEF se encargará de orientar al profesor y dar los lineamientos respectivos.

Las propuestas serán sometidas a evaluación por pares externos. Aquellas que obtengan como mínimo una calificación promedio del 75% entrarán a ser parte de la lista de proyectos elegibles para recibir financiación. 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.

Las propuestas aprobadas que requieran el aval del Comité de Ética, tendrán un (1) mes de plazo para obtenerlo y proceder a suscribir el acta de inicio.

Los recursos serán asignados según las solicitudes y disponibilidad presupuestal.

### Cronograma

Actividad	Fecha
Inicio de recepción de propuestas	16 de marzo de 2015
Cierre de recepción de propuestas ante el DIEF para revisión inicial	21 de julio de 2015
Cierre de recepción de propuestas definitivo (5:00 p.m.)	04 de agosto de 2015
Publicación de resultados propuestas financiables	04 de diciembre de 2015



5

Estudiantes

**Introducción**

Las tendencias actuales en investigación científica hacen indispensable la participación permanente en eventos de divulgación de resultados. En este sentido, el programa de movilidad de la UIS 2015 financia el desplazamiento nacional e internacional de estudiantes de la Universidad Industrial de Santander, como estrategia para fomentar su vinculación a las diferentes comunidades científicas dentro y fuera del país.

**Objetivos**

- Ampliar la visibilidad de la producción científica institucional.
- Promover la participación activa de estudiantes investigadores UIS en eventos académicos, que permitan la formulación de proyectos de investigación y convenios de cooperación científica interinstitucional.

**Condiciones**

A estudiantes presentados por un profesor se les podrán aprobar movilidades hasta por un monto máximo de 10 SMMLV durante el año 2015, sujeto a disponibilidad presupuestal. Este apoyo es intransferible

**Requisitos generales**

- La solicitud debe ser presentada por un profesor de la UIS.
- El profesor debe pertenecer a un grupo de Investigación reconocido por la UIS.
- La solicitud debe realizarse a través del Sistema de Información de la VIE (SIVIE).
- Tanto el profesor, como el estudiante, deben participar como autores de la ponencia aprobada para presentarse en un evento de reconocida relevancia en su ámbito disciplinar.
- A la fecha de la solicitud de la movilidad, el profesor debe estar al día con los compromisos adquiridos con las entidades financiadoras de proyectos y con la Vicerrectoría de

### Investigación y Extensión.

- La carta o certificado de aceptación al evento no se exige como requisito para aprobar la movilidad pero sí se exige para asignar el apoyo económico.
- El estudiante debe ser estudiante activo de pregrado o posgrado.

## Compromisos

*El profesor que hace la solicitud será responsable del cumplimiento de los compromisos.*

- Hasta un mes después de realizada la movilidad:
  - Certificado de asistencia al evento nacional, internacional o carta del receptor de la pasantía.
  - Memorias del evento donde se evidencie la publicación del resumen o artículo completo de la ponencia. Se debe dar crédito a la Universidad Industrial de Santander, indicando claramente la filiación de cada uno de los autores<sup>23</sup>.
  - Informe de la participación a la oficina de comunicación de la VIE.
- Hasta el 15 de diciembre de 2016, alguno de los siguientes productos<sup>24</sup>:
  - Artículo o certificación de aprobación para ser publicado en revista indexada u homologada en PUBLINDEX. Un artículo, producto de un proyecto interno o externo, puede ser utilizado para cumplir con el compromiso de hasta una movilidad. Para esta situación, el director del proyecto de investigación deberá dar su visto bueno.
  - Solicitud de registro de patente ante la oficina nacional competente. Para el caso colombiano, la Superintendencia de Industria y Comercio.
  - Presentación de una propuesta de investigación a una entidad externa, debidamente avalada por el COIE. Una propuesta de investigación puede ser utilizada para cumplir con el compromiso de hasta una movilidad.

## Criterios de aprobación

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

- Para movibilidades internacionales, se podrá apoyar la compra de pasajes solo para solicitudes realizadas con mínimo seis (6) semanas antes de la movilidad.

---

<sup>23</sup> La filiación a la UIS debe indicarse como “Universidad Industrial de Santander”, independientemente del idioma en que esté escrito el artículo.

<sup>24</sup> Productos registrados desde el 1 de enero de 2014 pueden ser utilizados para el cumplimiento de compromisos.

- Para movilidades nacionales, se podrá apoyar la compra de pasajes solo para solicitudes realizadas con mínimo tres (3) semanas antes de la movilidad.
- Todos los trámites, procedimientos y gastos asociados con la obtención de VISA, pasaporte u otros documentos exigidos para la realización de viajes nacionales o internacionales, son responsabilidad del beneficiario y requisito para la ejecución financiera de la movilidad, en caso de ser aprobada.
- Los rubros financiables son: inscripción, pasajes y gastos de viaje (podría incluir componente terrestre) para asistir al evento.
- 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 del mismo y participación de conferencistas internacionales.

### **Cronograma**

Este programa estará abierto hasta el 15 de noviembre de 2015 o hasta agotar presupuesto.

## 5.2.

## Programa de 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 en el crecimiento local, regional y territorial, para tales efectos debe incorporar en su formación técnicas para que el estudiante esté en capacidad de crear su propia 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 egresados se vinculen a proyectos de emprendimiento y a prácticas académicas de los estudiantes. 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”, respectivamente<sup>25</sup>.

En consecuencia, se establece el Programa de Emprendimiento<sup>26</sup>, para el apoyo a la formulación de planes de negocio de innovación y base tecnológica, con el cual se busca brindar una estructura de soporte que le permita a estudiantes y egresados<sup>27</sup> canalizar y concretar sus ideas de negocio.

### ¿Qué busca el programa?

Estimular el espíritu emprendedor, la creación de empresas y el fortalecimiento de las mismas, a través del apoyo a estudiantes o egresados de programas de pregrado<sup>28</sup>, especializa-

<sup>25</sup> Plan de desarrollo institucional 2008 -2018, Universidad Industrial de Santander.

<sup>26</sup> El programa de Emprendimiento fue establecido a través del Acuerdo 016 de 2009, modificado por el Acuerdo 036 de 2011.

<sup>27</sup> Pueden participar egresados con fecha de grado de hasta 48 meses antes de la fecha de inscripción al Programa, de preferencia, con ideas de empresa relacionadas con su trabajo de grado.

<sup>28</sup> Se contemplan en esta categoría los estudiantes y egresados de programas adscritos al Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia.

ción, maestría y/o doctorado de la Universidad Industrial de Santander, en el proceso de formulación, búsqueda de financiación y puesta en marcha de sus proyectos de emprendimiento.

### **¿Qué requisitos se deben cumplir?**

Los emprendedores deben reunir por lo menos una de las siguientes condiciones:

- Ser estudiante matriculado en los dos últimos semestres de programas de pregrado.
- Ser estudiante matriculado en un programa de especialización, maestría o doctorado.
- Ser egresado de alguno de los programas de pregrado, especialización, maestría o doctorado, que, a la fecha de inscripción en el Programa de Emprendimiento, haya obtenido su título en la Universidad Industrial de Santander durante los últimos cuarenta y ocho (48) meses.

Las ideas de negocio deben:

- Incluir un fuerte componente de innovación y base tecnológica, afín a su perfil profesional.
- Ser originales, respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros.
- 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 5 personas.

### **¿Cómo vincularse?**

La vinculación al Programa de Emprendimiento se realiza de acuerdo al siguiente procedimiento:

- Inscripción:

La inscripción al Programa de Emprendimiento es permanente. Por lo tanto, los estudiantes o egresados con ideas de negocios que quieran establecer o potencializar con el apoyo de la Unidad de Emprendimiento de la Universidad Industrial de Santander, deben empezar por enviar un correo electrónico a [emprender@uis.edu.co](mailto:emprender@uis.edu.co), anexando el “Formato de Inscripción Programa Emprendimiento 2015”<sup>29</sup>.

---

<sup>29</sup> Disponible en: <http://www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/programasApoyo/2015/estudiantes.html>

- Taller de identificación y evaluación de ideas:

Desde la Vicerrectoría de Investigación y Extensión se informarán las fechas de realización de los talleres de identificación y evaluación de ideas de negocio, para cuya participación es requisito haber realizado la inscripción.

El taller tiene como objetivo orientar la definición del negocio a partir de la revisión y evaluación de las ideas registradas. La participación en el taller es requisito para acceder al apoyo que ofrece la Universidad Industrial de Santander a través de la Unidad de Emprendimiento adscrita a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.

- Clasificación de las ideas inscritas:

Como resultado del taller se obtiene una clasificación de las ideas inscritas según el nivel de madurez que el o los emprendedores transmitan sobre la misma, lo cual definirá el proceso en el que inicia el acompañamiento por parte del Programa de Emprendimiento, según las siguientes fases:

- **Idea identificada:** Es aquella idea de negocio que el emprendedor ha identificado, sin definir cuál es el mercado a atender, las características del producto a ofrecer y los requerimientos para la puesta en marcha del negocio.
- **Idea estructurada:** Es aquella en la que el emprendedor ya tiene estructurado un plan de negocios que le permite evaluar la viabilidad de la idea.
- **Negocio establecido:** Es el negocio por el cual el emprendedor ya ha recibido ingresos por ventas del producto o servicio, pero cuyos resultados puede acrecentarse, estableciendo mejoras en sus procesos administrativos y/o comerciales, para lograr crecimiento y consolidación en el mercado.

### ¿Qué apoyo se proporciona?

Los participantes, recibirán la realimentación del taller de identificación y evaluación de ideas de negocio, conociendo el resultado y la clasificación de la idea en cada una de las tres fases. A partir de estas, se iniciará el proceso de capacitación, asesoría y acompañamiento para la respectiva estructuración y/o fortalecimiento de cada una de las ideas de negocio.

Todos los emprendedores recibirán los siguientes beneficios, los cuales aplican independientemente de la fase en la cual haya sido clasificada la idea negocio:

- Acompañamiento en la preparación de solicitudes de apoyo a convocatorias externas.
- Jornada de evaluación del perfil emprendedor.
- Acceso a jornadas de difusión y capacitación en temas afines al emprendimiento y el fortalecimiento empresarial.

- Vinculación a la red de emprendedores de la Universidad Industrial de Santander.
- Asesoría en temas legales por parte del consultorio jurídico de la Universidad.
- Curso virtual (60 horas) sobre conceptualización y práctica para la construcción del plan de negocios.
- Curso virtual (10 horas) sobre propiedad intelectual.

Adicionalmente, de acuerdo con la clasificación de la idea, se conceden los siguientes apoyos:

Fase	Apoyo
Idea Identificada	<p>El emprendedor de esta fase accede a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller de Creatividad: Busca conocer y explorar de forma dinámica las oportunidades existentes en el mercado, planteando soluciones que permitan el aprovechamiento de las mismas mediante la definición de un producto o servicio con una marcada diferencia frente a lo existente.</li> <li>• Taller sobre innovación y modelo de negocios: Su finalidad es orientar al emprendedor en la estructuración y definición de un modelo de negocios con características diferenciadoras que le permitan sobresalir en el mercado.</li> </ul>
Idea Estructurada	<p>El emprendedor de esta fase accede a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vinculación al programa hermano: El emprendedor recibe la orientación y el apoyo de un emprendedor establecido, cuya experiencia en la definición y puesta en marcha del negocio contribuye a mejorar los resultados de los emprendedores nacientes.</li> </ul>
Negocio Establecido	<p>El emprendedor de esta fase accede a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vinculación al programa padrino: El emprendedor recibe la orientación y el apoyo de un empresario.</li> </ul>

### ¿Qué compromisos se adquieren como emprendedor?

Los estudiantes o egresados, vinculados al Programa de Emprendimiento, deben suscribir un acta de compromiso y certificación con la Universidad. En ella se precisa la autoría de la iniciativa, la responsabilidad del emprendedor de asistir a las actividades programadas de acuerdo a la fase en la cual haya sido clasificado y la construcción del plan de negocios como uno de los principales resultados del proceso de acompañamiento.

### Introducción

El medio cambiante demanda mentes creativas, donde es necesaria la interacción entre diferentes disciplinas para dar respuestas oportunas, válidas e innovadoras a necesidades u oportunidades del entorno.

Por otra parte, la misión de la Universidad Industrial de Santander sustenta la promoción del trabajo interdisciplinario y la relación con el mundo externo, por ende la Vicerrectoría de Investigación y Extensión propone retos y espera que los estudiantes participen con soluciones únicas, atractivas e innovadoras, con alto potencial en el aporte a la sociedad.

### Objetivos

- Promover la creatividad y el espíritu innovador entre los estudiantes.
- Generar ideas de emprendimiento.
- Encontrar soluciones a problemas o necesidades concretas.
- Fomentar el trabajo interdisciplinario y transdisciplinar entre los estudiantes.

### Desarrollo

En el año se llevarán a cabo retos afines al perfil de los estudiantes de pregrado y posgrado de la Universidad Industrial de Santander y enmarcados en las seis áreas estratégicas de investigación de la Universidad: Energía, Salud, Materiales, Cultura y Sociedad, TIC y Biotecnología.

Los estudiantes podrán inscribirse y participar siempre que cumplan 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) o posgrado de la Universidad. La condición de estudiante activo se evalúa el día de cierre de la convocatoria.

- Hacer parte solo de un equipo participante.
- Demostrar la cobertura en seguridad social.
- Conformar equipos con integrantes que provengan de mínimo dos facultades.
- El equipo debe contar como mínimo con un (1) profesor de planta y, de ser posible, un (1) profesor de cátedra, como asesores.

## Fases

- **Fase 1: Identificación de los problemas asociados con las áreas estratégicas**

Con el apoyo de los Centros de Investigación de las áreas estratégicas de la UIS, se identificarán problemas concretos de cada área, que permitan definir un reto del programa Ingenium. La Vicerrectoría de Investigación y Extensión seleccionará los problemas que se considerarán para los retos, de acuerdo con los objetivos del programa y con la disponibilidad de recursos.

Se seleccionarán hasta seis (6) problemas (uno por cada área estratégica) y a partir de estos con la ayuda de los centros de investigación se definirán como mínimo los siguientes aspectos:

- Objetivo.
- Descripción del problema, definiendo posibles escenarios de solución.
- Criterios de evaluación.
- Conformación del jurado evaluador.

- **Fase 2: Elaboración de condiciones particulares del reto**

A partir del resultado de la fase anterior, los centros en conjunto con el Comité Operativo de Investigación y Extensión, definirán las condiciones particulares de cada reto.

- **Fase 3: Realización del reto**

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

El reto se realizará en dos etapas:

- Etapa I: Asociado con el problema planteado, los equipos diseñarán una solución viable y realizable en un semestre académico y con un presupuesto de hasta \$10 millones. El jurado del reto seleccionará la mejor propuesta, de acuerdo con los criterios de evaluación definidos en cada reto.
- Etapa II: Se asignarán los recursos a la propuesta ganadora para su ejecución en el semestre siguiente. Para el desarrollo de esta etapa, todos los miembros del grupo

ganador deben ser estudiantes activos. En caso de que integrantes pierdan esta condición, se podrán incluir hasta dos (2) nuevos integrantes que cumplan las condiciones previamente definidas.

## Reconocimiento

La Universidad a través de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión financiará hasta seis (6) propuestas ganadoras para seis retos por valor de \$10 millones cada uno, para su ejecución. Los equipos o demás elementos que se adquieran para la UIS quedarán bajo la responsabilidad del profesor de planta, consejero del equipo.

## Cronograma

Fase	Actividad	Apertura	Cierre
1	Identificación de los problemas	15 de enero de 2015	15 de marzo de 2015
	Selección de problemas/retos	16 de marzo de 2015	30 de marzo de 2015
2	Elaboración de términos de cada reto	1 de abril de 2015	30 de abril de 2015
3	Inscripciones	1 de mayo de 2015	29 de mayo de 2015
	Etapa I. Presentación y Evaluación de Propuestas	1 de junio de 2015	15 de junio de 2015
	Etapa II. Ejecución de los retos	Segundo semestre de 2015	



Divulgación



## 6.1.

## Apoyo a revistas UIS

### Introducción

La Universidad delegó en la Vicerrectoría de Investigación y Extensión el apoyo a las publicaciones seriadas UIS, según lo dispuesto en el Acuerdo 078 del Consejo Superior de 2005, por el cual se aprobó el reglamento que rige la actividad institucional de publicaciones periódicas.

### Objetivos

- Propiciar la apropiación de las políticas institucionales sobre publicaciones periódicas científicas y de divulgación de la UIS.
- Fomentar el mejoramiento de la calidad de las publicaciones periódicas científicas de la UIS con fines de indización en Colciencias.
- Apoyar la edición de las revistas científicas y de divulgación de la UIS, tanto en formato papel como formato electrónico.
- Facilitar el acceso al contenido de las publicaciones periódicas científicas y de divulgación de la UIS a través de la plataforma de revistas <http://revistas.uis.edu.co>, mediante el sistema “Open Journal System”.

### Requisitos

Las publicaciones periódicas científicas y de divulgación, deberán cumplir con lo dispuesto en el Acuerdo 078 de 2005 del Consejo Superior.

### Apoyo

- Carátula en cartulina propalcote de 210g, 4 x 4 tintas, plastificada brillante, marcada en el lomo y pegado a máquina de acuerdo con un formato único definido por el Comité de Investigación y Extensión.

- Contenido de la revista en papel propalmate de 90g, 20,7x27cm y 17x24 cm (cerrada) con un máximo de 120 hojas.
- El tiraje para cada revista será el mínimo requerido para efectos de depósito legal, canje bibliográfico, suscripciones y ventas directas, sin superar los 200 ejemplares.

Nota: 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 con mayor número de ejemplares, etc.) será gestionado por los editores de las revistas.

Las solicitudes deben presentarse a la VIE en el formulario que se encuentra en el portal WEB de la universidad. Para el caso de las revistas no indizadas, la publicación debe cumplir con los requisitos mínimos de la Categoría C de PUBLINDEX, para obtener el apoyo del presente programa.

- **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.

- **Auxiliaturas**

Se apoyan los procesos logísticos de las Revistas Institucionales con auxiliaturas estudiantiles, con un total de 120 horas al semestre.

Así mismo, en el año 2015 las revistas institucionales contarán con un auxiliar adicional que colaborará en la consolidación de bases de datos que permitan aumentar el número de colaboradores externos de las revistas (autores y evaluadores).

- **Actualización de la plataforma SciELO**

Se apoya en la marcación de texto y en la organización de la información de las respectivas ediciones de acuerdo con la metodología SciELO, para las revistas clasificadas a partir de la categoría B de PUBLINDEX.

- **Edición electrónica**

La universidad cuenta con una plataforma que permite la edición electrónica de todas las publicaciones periódicas científicas y de divulgación de la UIS. Para el funcionamiento de la plataforma informática, se capacitará anualmente a los editores en el manejo del software para la edición de las revistas. Igualmente, la universidad cubrirá los costos de edición en formato papel destinado al canje y el depósito legal.

- **Profesionales de apoyo**

Profesionales de apoyo medio tiempo para cada revista en categoría A1 o A2, según los resultados de la primera convocatoria PUBLINDEX - 2014 o indizadas en ISI o SCOPUS – 2014.

El Programa de Apoyo a Revistas UIS (PROREVUIS) tiene como objetivo la profesionalización del equipo de asistentes editoriales de las Publicaciones UIS. Por tal motivo, el apoyo se enfoca a fortalecer la estructura organizacional de la revista, permitiendo consolidar los procesos de seguimiento, visibilidad e indizaciones en Publindex y Bases Bibliográficas Internacionales.

- **Sala de editores**

El PROREVUIS dispone de un sitio de trabajo en la Vicerrectoría de Investigación y Extensión (cuarto piso, Oficina 401) que podrá ser utilizado tanto por los editores como por sus asistentes para realizar las labores de edición. El sitio de trabajo cuenta con un servidor, 8 terminales, sala de reuniones, teléfono y acceso a Internet. Además, cuenta con un profesional responsable de su administración, un equipo diagramadores y un equipo de marcación para SciELO.

- **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**

- Las publicaciones periódicas UIS deberán, como mínimo, mantener su categoría en Publindex y esforzarse para alcanzar las categorías superiores, de acuerdo con el modelo vigente.
- Las publicaciones periódicas UIS no indizadas, deben enfocar sus esfuerzos a lograr la indización en PUBLINDEX.
- Los editores deben presentar un informe anual de gestión a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión.
- Las publicaciones, que estén beneficiadas con el ítem (6), deben mantener la categoría o la indización, cumplir el plan de gestión para el mejoramiento de la categoría y los estándares de calidad científica y editorial.