

INDICADORES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

BOLETÍN INSTITUCIONAL UPTC

● **2014-2018** ●

Derecho y Ciencias Sociales
Área de Ciencias Sociales



Uptc
Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
DE ALTA CALIDAD
MULTICAMPUS
RESOLUCIÓN 3910 DE 2015 MEN / 6 AÑOS



OCITEB
OBSERVATORIO DE CIENCIA
INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA
BOYACÁ

Vie
Vicerrectoría
de Investigación y Extensión

INDICADORES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN BOLETÍN INSTITUCIONAL UPTC ● 2014-2018 ●

©Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

Avenida Central del Norte 39-115
Edificio administrativo, 4 piso.
PBX: (57+8) 7405626 Ext. 2364
ociteb@uptc.edu.co
Tunja- Boyacá, Colombia

Recolección y sistematización de la información:
Observatorio OCITEB

Todos los derechos reservados. Prohibida la
reproducción total o parcial sin el permiso previo por
escrito de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de
Colombia.

Este libro es registrado en Depósito Legal, según lo
establecido en la Ley 44 de 1993, el Decreto 460 del 16
de Marzo de 1995, el Decreto 2150 de 1995 y el Decreto
358 de 2000



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
DE ALTA CALIDAD
MULTICAMPUS
RESOLUCIÓN 3910 DE 2015 MEN / 6 AÑOS



Rector

Óscar Hernán Ramírez

Vicerrector Académico

Manuel H. Restrepo Domínguez

Vicerrector Director**Administrativo y Financiero**

Alberto Lemos Valencia

Director de Planeación

Jorge Andrés Sarmiento

**Director Centro de Gestión
de Investigación y Extensión****Derecho y Ciencias****Sociales – CIEDE**

Edgar Fernando Cervantes Díaz

**Vicerrector de Investigación y
Extensión**

Enrique Vera López

Directora de Investigaciones

Zaida Zarely Ojeda Pérez

**Directora de Extensión
Universitaria**

Claudia Rubiela Báez Sora

Equipo OCITEB

Yasmith A. Camargo Gómez

Julieth K. Rodríguez Gutiérrez

Yenny A. García Lemus

Autores**Documento institucional**

©Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia,2019

©Observatorio de Ciencia, Innovación y Tecnológica para
Boyacá UPTC- OCITEB

©Yasmith A. Camargo Gómez, 2019

©Julieth K. Rodríguez Gutiérrez,2019

©Yenny A. García Lemus,2019

ISSN: 2711-1229

Diseño y Diagramación:

Camilo Laverde Cárdenas

Fotografía Portada:

Juan F. Romero Español

Corrección de estilo:

Andrea M. Numpaque Acosta

1 Inversión en Actividades de CTI

Pág. 12



I01. Número de proyectos de investigación según financiación

I02. Inversión en I+D a nivel de proyectos

I03. Inversión en I+D por tipo de entidad

I04. Inversión estímulo a productividad

I05. Ingresos recursos propios posgrados

I06. Ingresos por Extensión y Proyección Social



Formación en Ciencia, Tecnología e Innovación

2

Pág. 21

F01. Jóvenes Investigadores UPTC

F02. Jóvenes Investigadores Colciencias

F03. Semilleros de investigación

CONTENIDO

3

Capacidades en Ciencia, Tecnología e Innovación



Pág. 25

C01. Grupos de investigación categorizados por Colciencias

C02. Investigadores reconocidos por Colciencias

C02.1. Investigadores docentes según nivel de estudios y tipo de vinculación



Producción Bibliográfica

4

Pág. 32

PB01. Número de revistas institucionales indexadas

PB02. Producción científica en Web of Science (WoS) y Scopus

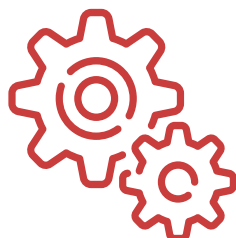
PB03. Producción científica reportada en Institulac y GrupLac

PB04. Número de libros Sello Editorial UPTC

5

Propiedad Industrial

PI01. Número de patentes



Pág. 37

PRESENTACIÓN

El crecimiento de la UPTC en temas de CTel, podemos considerarlo más que vertiginoso en las dos últimas décadas, donde de manera generalizada vemos que todas las facultades aportan a los indicadores y a la generación de conocimiento especializado, lo cual es gratificante, pues todos queremos una universidad de desarrollo homogéneo y plural. El crecimiento exponencial en los temas de CTel, han llevado a que los posgrados de investigación sean cada vez más nutridos en las diferentes facultades y la experticia de los grupos lleve a que las especializaciones y las maestrías de profundización formen parte de la continua dinámica de la Universidad, donde podemos decir que el crecimiento vertical de la UPTC es una realidad. Además, vemos cómo la experticia de los investigadores hacen que cada día tengan más visibilidad y reconocimiento por el entorno regional y nacional reflejando este reconocimiento en el incremento de la extensión con dos visiones bien claras; la social y la de aporte al desarrollo de las líneas productiva y pública de la región.

Una de las preocupaciones fundamentales desde las directivas de la DIN y ahora la Vicerrectoría de Investigación y Extensión – VIE, ha sido tener una visión panorámica del pasado y el presente basada en indicadores claros y cifras que le permitan a la administración visualizar el desempeño del sistema CTel de la UPTC y trazar políticas que permitan seguir fortaleciendo el sistema, donde los mecanismos y estrategias que se trazan empiezan a diferir entre facultades por la misma heterogeneidad y diversidad del conocimiento y que de una u otra manera está reflejado en la diversidad

de productos de nuevo conocimiento que está determinado por COLCIENCIAS para darle protagonismo a los diferentes actores del sistema CTel.

Esta versión del Boletín de Ciencia, Tecnología e Innovación, desarrollado por el Observatorio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Boyacá (OCITEB), es una de las herramientas más importantes para los gestores de política de CTel desde la administración central como de las facultades, pues permite establecer las fortalezas y debilidades en visión actual de cada facultad y permitirá establecer las estrategias para seguir creciendo. El boletín ha establecido cinco temas de relevancia para su análisis, que son: Inversión en CTel, Ingresos por proyectos (tanto de investigación como de extensión), Capacidades de CTel instaladas en cada facultad, los niveles de formación posgraduada de los investigadores y su aporte en generación de conocimiento y, la producción de nuevo conocimiento que cada facultad hace al valor global de la UPTC.

El grupo del OCITEB ha logrado consolidar un análisis sistemático de toda la información relacionada con CTel. Pero vemos que debemos seguir mejorando principalmente en los sistemas de información, que permitan acceder a la información de manera directa y que permita hacer los análisis de inferencia que lleven a establecer con más facilidad una plataforma conceptual de apoyo y estímulo a la Investigación y la Innovación.

Exaltamos y felicitamos al grupo del OCITEB por este trabajo bien logrado, a seguir consolidando la información y los análisis del sistema CTel.



Enrique Vera López
Vicerrector de Investigación y
Extensión UPTC

INTRO DUCCIÓN

El OCITEB, institucionalizado como programa en la Dirección de Investigaciones, desde el año 2015, se convierte en una apuesta de apoyo permanente y constante como generador y facilitador de la información estadística en Ciencia, Tecnología e Innovación, trabajo evidenciado en boletines anuales e informes de indicadores de CTI sobre el Departamento de Boyacá y la UPTC.

Así, surge la idea de generar Boletines Institucionales para cada Facultad de la Universidad, de la mano con los Centros de Gestión de la Investigación de las Facultades en la Universidad, que den cuenta del trabajo realizado como aporte a la Investigación e Innovación.

En los últimos años la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales desde el Centro de Investigación y Extensión - CIEDE, ha trabajado arduamente en el crecimiento y fortalecimiento de la participación de la comunidad educativa que la compone, demostrando el compromiso con la Universidad a través de la investigación, por tal motivo se debe destacar que durante el periodo 2014 - 2018, la totalidad de los profesores de planta se han venido vinculado al desarrollo de los ejercicios propios de la investigación y han ampliado el espacio de interacción mediante la presentación de ponencias, conferencias y elaboración de escritos. Así mismo, los estudiantes de la sede Tunja y Extensión Aguazul, han avanzado en su capacidad investigativa alrededor de actividades culturales y académicas, acercándose a otras comunidades del entorno. Mediante los proyectos de investigación se ha articulado la Extensión generando espacios de participación ciudadana, programas radiales, congresos, encuentros, seminarios, cursos de formación, entre otros. De la misma forma, el Consultorio Jurídico y el Centro de Conciliación han permitido impactar de forma positiva en la sociedad boyacense en pro de la solución de conflictos y mediante la aplicación de las normas jurídicas de manera justa y equitativa, siendo este nuestro elemento de proyección social más destacado en la Facultad.

Durante este periodo, la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales tiene activos 5 Grupos de Investigación avalados institucionalmente, de los cuales 2 quedaron en categoría C y 1 cumplió los requisitos mínimos para ser reconocido, según Convocatoria 781 del 2017 de Colciencias. Dentro de la productividad de los mismos, el Grupo de Investigación PRIMO LEVI a través del CIEDE, ha organizado

varias versiones del Congreso Internacional de Derechos Humanos, lo que ha permitido posicionar, la Facultad a nivel Nacional e Internacional en el tema de la referencia y ha dado pie a la creación del Diplomado de Derechos Humanos.

Otro ámbito de extensión altamente significativo, es la participación del programa en el apoyo a la formulación de políticas y herramientas de adaptación y transferencia de leyes-normas, y otras acciones legislativas, lo que ha llevado por ejemplo, a que el programa interprete y opine sobre la constitucionalidad de determinadas normas o la necesidad de otras específicas.

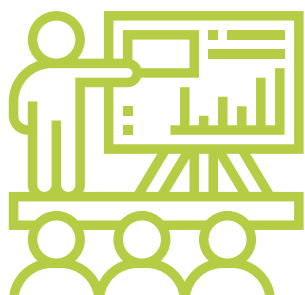
Finalmente, dentro de los objetivos definidos por el CIEDE, se resalta la realización de las prácticas académicas enfocadas a la solución de problemáticas del contexto económico, social, cultural y empresarial desde la academia, buscando alternativas a través del desarrollo de proyectos de investigación, de extensión o proyección social.



Edgar F. Cervantes Díaz

Director CIEDE

Facultad de Derecho y Ciencias Sociales



Inversión en Actividades de CTI

Cap.



La Ciencia, Tecnología e Innovación-CTI, contribuye con el fortalecimiento y desarrollo económico, generando valor agregado que resulta en mejores ingresos para la población.

El OCITEB presenta los indicadores de inversión más relevantes para los académicos, gobierno y comunidad en general, con el fin de hacer un seguimiento al comportamiento de la producción en CTI, logrando un mejor desempeño en las actividades ACTI. El nivel de recursos destinados a financiar actividades de CTI ha aumentado en los últimos 10 años según Colciencias (2016), pero sigue siendo bajo en comparación con otros países de la región que tienen similares niveles de desarrollo; lo que conlleva a una continua preocupación para docentes e investigadores. Por lo tanto, la Universidad a través de diferentes convocatorias busca fomentar la investigación, apoyando económicamente a los Grupos de Investigación en el desarrollo de proyectos y aumento de productividad.

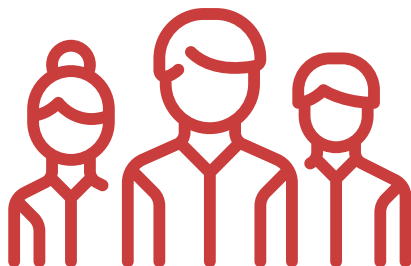
Por otro lado, los ingresos que las dependencias de la Universidad generen son importantes ya que impulsan el cumplimiento de los objetivos propuestos. Es así que, las actividades de extensión y proyección social y las facultades mediante los programas de posgrados generan recursos económicos, los cuales son fundamentales porque apoyan el sostenimiento y desarrollo de las mismas. En este capítulo, se presentan cinco indicadores: I01 Número de proyectos de investigación según financiación, I02 Inversión en I+D a nivel de proyectos, I03 Inversión en I+D por tipo de entidad, I04 Inversión estímulo a productividad, I05 Ingresos recursos propios posgrados, I06 Ingresos por extensión y proyección social, los cuales se presentarán a continuación en una línea de tiempo de cinco años comprendida del 2014 al 2018.

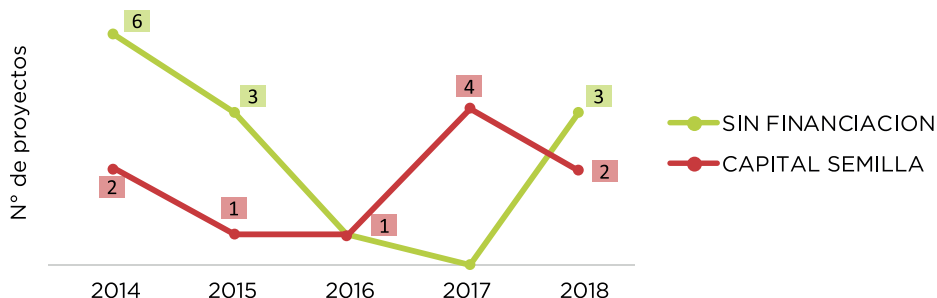
101.

Número de proyectos de investigación según financiación

La dinámica de los Grupos de Investigación se evidencia, de cierta manera, en el desarrollo de proyectos. Para el caso de Derecho y Ciencias Sociales, los proyectos desarrollados representan el 2% correspondiente a 23 proyectos, incluyendo los tipos de proyectos sin financiación y capital semilla. La mayoría de proyectos desarrollados por la Facultad fueron sin financiación, equivalente al 1,31%; seguido por proyectos con capital semilla con un 1,01% del total de proyectos ejecutados por los Grupos de Investigación de la Universidad.

La Gráfica 1., permite observar el número de proyectos desarrollados por los Grupos de Investigación según tipo de financiación. De los 13 proyectos ejecutados sin financiación -equivalentes al 57% de los proyectos desarrollados por la Facultad-, se evidencia una tendencia negativa hasta el año 2017, pero en el 2018 se muestra un leve crecimiento. Así que, la tasa de decrecimiento del periodo es del 16%. En cuanto a los 10 proyectos ejecutados con capital semilla -equivalentes al 43% de los proyectos desarrollados por la Facultad-, se presentan fluctuaciones, en donde el año en que más se desarrollaron proyectos fue en el 2017.





Gráfica 1. Número proyectos, según tipo de financiación

Elaboró: OCITEB. **Fuente:** Cifras SGI

Fecha de corte: Julio 2019

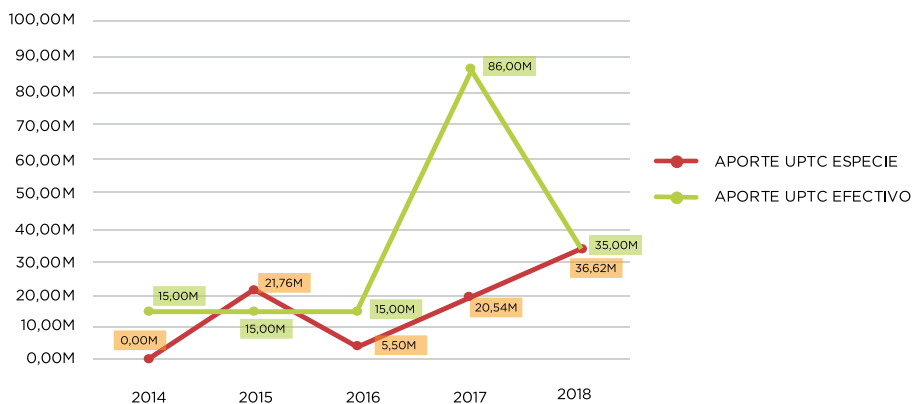
102.

Inversión en I+D a nivel de proyectos

Los recursos son herramientas fundamentales en la ejecución de los proyectos de investigación. Dentro de estos se encuentran los financieros y no financieros. En los primeros, están los aportes en dinero que la Universidad realiza a los proyectos de investigación. Sin embargo, no se puede desconocer el aporte en especie, que se ve representado en tiempo de los investigadores y docentes, infraestructura, equipos, entre otros.

La Gráfica 2., muestra los aportes de la Universidad, tanto en especie como en efectivo, lo que asegura la ejecución y finalización de los proyectos investigación de la Facultad. Respecto al aporte de la Universidad en efectivo se evidencia un comportamiento constante hasta el 2016; en el 2017 se presenta un crecimiento del 473% y, al año siguiente hay un decrecimiento del 59%. En cuanto al aporte en especie -de

la Universidad-, se evidencian constantes fluctuaciones; en el año 2018 hubo el mayor aporte en especie. Además, se tuvo una tasa de crecimiento del 19% en el periodo de 2015 al 2018.



Gráfica 2. Inversión proyectos de investigación

Elaboró: OCITEB. Fuente: Cifras SGI

Fecha de corte: Julio 2019

*Valores dados en millones de pesos

*Información en precios corrientes

103. Inversión en I+D por tipo de entidad

Como señala el indicador “I01 Número de proyectos de investigación según financiación”, la Facultad de Derecho y ciencias sociales, no ha ejecutado proyectos con recursos de convenios, por lo tanto, no se encuentran entidades externas relacionadas.



104.

Inversión estímulo a productividad

El Acuerdo 076 de 2018, reglamenta asignar un estímulo económico por productos de investigación resultado de la actividad investigativa de los Grupos de Investigación. De esta forma, en la Convocatoria número 3 de 2019, la Dirección de Investigaciones asignó unos rubros para los productos generados en el año 2018, resultados de algunos proyectos de investigación institucionalizados, en concordancia con la política académica y de investigación, mediante la cual se promueve y estimula la productividad investigativa de los grupos de la Universidad.

En esta convocatoria no se presentaron productos por investigadores adscritos a esta Facultad.

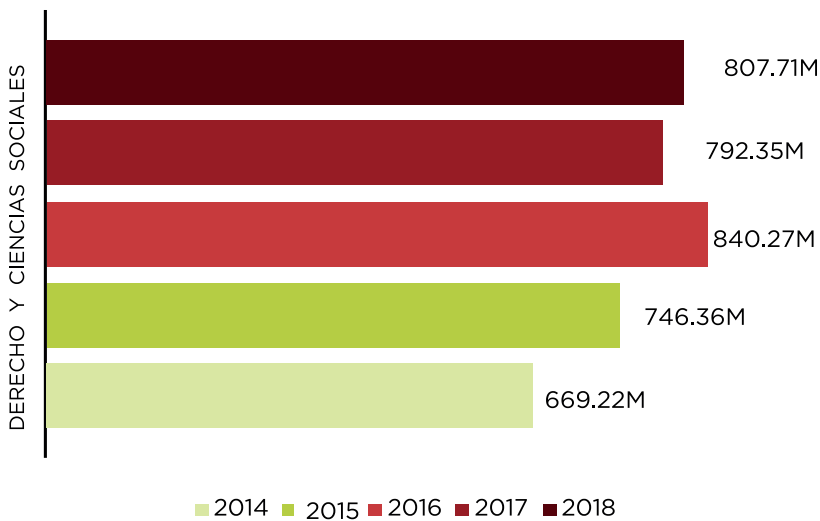
105.

Ingresos recursos propios posgrados

La Universidad a través de diferentes acciones ha buscado impulsar tanto los procesos académicos como los de investigación. Sin embargo, los retornos que las distintas actividades le generen son fundamentales. Por lo tanto, se dispone de este apartado para observar los ingresos que han generado los programas de posgrados de la Facultad. Según cifras del Sistema Integrado de Administración Financiera, SIAFI facilitado por el Departamento de Tesorería, los ingresos totales generados por los programas de posgrados de la Universidad son de ciento dieciocho mil setecientos treinta y ocho millones seiscientos trece mil novecientos

doce pesos (\$ 118.738.613.912), de los cuales Derecho y ciencias sociales ha obtenido tres mil ochocientos cincuenta y cinco millones trescientos sesenta y ocho mil trescientos setenta y un pesos (\$ 3.855.368.371), lo que representa el 3,25% del total de los ingresos del periodo.

La Gráfica 3., evidencia los ingresos por año de los programas de posgrados de la Facultad en este periodo. Los valores incluyen valor de matrícula, derechos de grado, carnetización, formularios de inscripción y otros derechos. Se resalta que, hasta el año 2016 hubo un comportamiento positivo, en el año 2017 se evidencia un decrecimiento del 6% respecto al año anterior y luego en el 2018, un aumento del 2% en relación al 2017; siendo la tasa de crecimiento interanual del 4,80%.



Gráfica 3. Ingresos de programas de posgrados por Facultad

Elaboró: OCITEB. **Fuente:** Cifras SIAFI

Fecha de corte: agosto 2019

*Valores dados en millones de pesos

*Información en precios corrientes

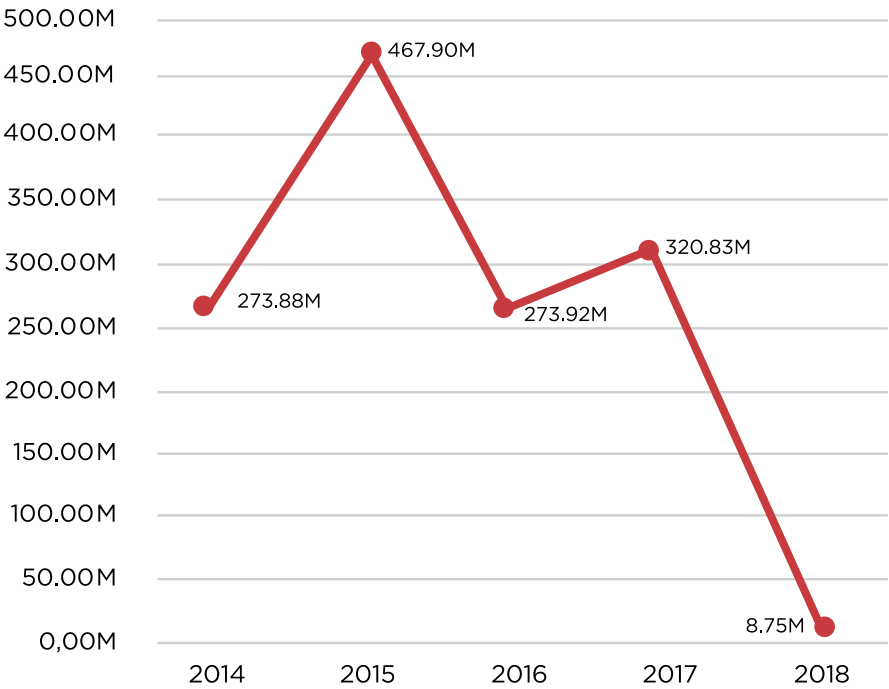
106.

Ingresos por Extensión y Proyección Social

La Extensión y Proyección Social de la Universidad, según el Plan de Desarrollo Institucional 2015-2018, ofrece soluciones pertinentes que contribuyan al desarrollo económico y mejora de la calidad de vida de la comunidad, a través de servicios como: contratos de consultoría, asesoría o interventoría, pasantías de profesores y estudiantes, apoyo al emprendimiento, cursos de educación continua, servicios docentes asistenciales en diversos campos del conocimiento y proyectos de intervención social. Además, participa en la formulación y construcción de políticas públicas, conformación de redes académicas y sociales entre la Universidad y el sector estatal, productivo, asociaciones, entre otras.

El total de ingresos por extensión fue de \$ 106.468.994.459 en donde la Facultad tiene una participación del 0,37%. La Gráfica 4., evidencia un comportamiento negativo, siendo el año 2015, en el que mayor ingreso se obtuvo y el 2018, el año con menor ingreso en el periodo. Evidenciando que, la tasa de crecimiento interanual fue del -58%.





Gráfica 4. Ingresos por extensión y proyección social por Facultad

Elaboró: OCITEB. **Fuente:** Cifras SIAFI

Fecha de corte: agosto 2019

**Valores dados en millones de pesos*

**Información en precios corrientes*



Formación en Ciencia, Tecnología e Innovación

Cap.



2

En esta Categoría se relacionan para la Facultad, los indicadores que dan cuenta de la cantidad de profesionales que han sido beneficiados por el programa Jóvenes Investigadores implementado en la Universidad (F01); así como, el número de profesionales beneficiados por las becas-pasantías otorgadas por Colciencias a través del programa Jóvenes Investigadores e Innovadores (F02), y el número de estudiantes semilleros de investigación (F03), para el periodo 2014 a 2018.

F01. Jóvenes Investigadores UPTC

Este indicador, presenta la cantidad de profesionales upetecistas vinculados a los Grupos de Investigación de la Facultad, que han sido beneficiados en las distintas convocatorias de la Universidad para obtener el estímulo económico de jóvenes investigadores; se muestra la tendencia, teniendo en cuenta el año de ejecución del beneficio.

De acuerdo a los resultados finales de las Convocatorias DIN 018-2013, DIN 017-2014, DIN 017-2015, DIN 019-2016, y DIN 018-2017, solamente un egresado de esta Facultad obtuvo el estímulo en la Convocatoria 018 de 2013, el cual se ejecutó en el año 2014.



F02.

Jóvenes Investigadores Colciencias

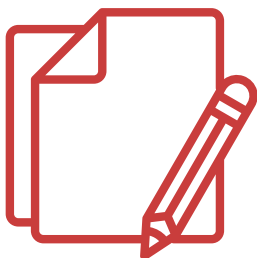
En este indicador, se muestra la cantidad de profesionales upetecistas vinculados a los Grupos de Investigación de la Facultad que han sido beneficiados en las distintas convocatorias de Colciencias, con las becas-pasantías del programa Jóvenes Investigadores e Innovadores, de acuerdo al año de ejecución de la beca obtenida.

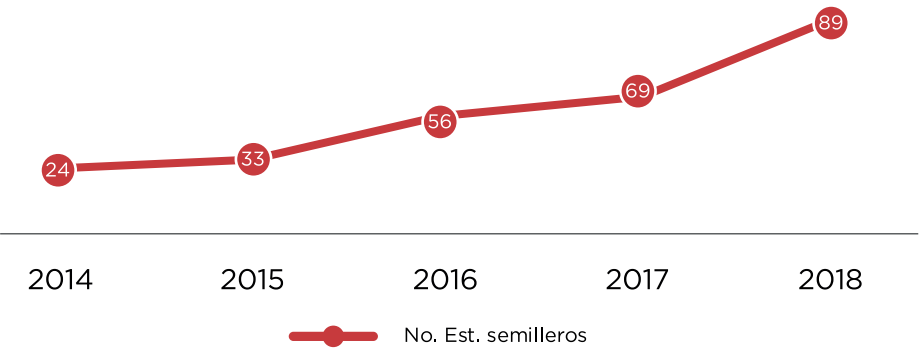
A la fecha, y teniendo en cuenta los resultados finales de las Convocatorias 617 de 2013, 645 de 2014, 706 de 2015, 761 de 2016, y 775 de 2017 realizadas por Colciencias, ningún egresado upetecista adscrito a esta Facultad, ha sido beneficiado.

F03.

Semilleros de investigación

Se consideran semilleros de investigación a los estudiantes vinculados a los Grupos de Investigación institucionales y, que se encuentren activos en el año respectivo.





Gráfica 5. Número de semilleros de investigación 2014 - 2018
Fuente: Sistema Integrado de Gestión- SGI
Elaboró: Equipo OCITEB 2019

Se visualiza un crecimiento significativo en la cantidad de estudiantes que año a año se vinculan a los Grupos de Investigación de la Facultad, siendo la tasa de crecimiento anual de 38,8 %.



Capacidades en Ciencia, Tecnología e Innovación

Cap.



3

En esta categoría se relacionan indicadores que muestran el estado de la cualificación o categorización de los Grupos de Investigación institucionales, así como de los investigadores reconocidos por Colciencias, y que están adscritos a la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales. Se presenta el comportamiento de estos indicadores para el año 2018, al igual que un histórico en el periodo 2014 a 2018, con el fin de establecer la evolución de estos.

Se entiende por investigadores, al personal docente y no docente vinculado a la Universidad, que haya reportado en el CvLac dicha vinculación en el momento de la convocatoria.

Dado que en el 2016 y 2018, no se realizó convocatoria de Colciencias para medición de grupos e investigadores, para el indicador de investigadores se actualizan las cifras del personal docente vinculado a la Universidad cada año, y se mantienen las cifras del personal no docente (por su vinculación UPTC registrada en CvLac).

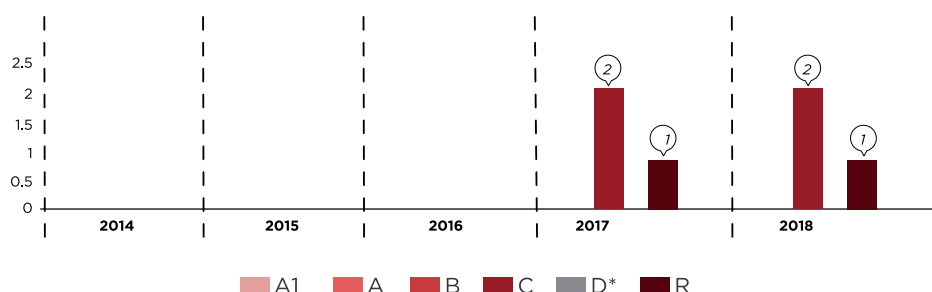


Grupos de investigación categorizados por Colciencias

En este indicador se muestra la evolución de la categorización obtenida por los Grupos de Investigación adscritos a esta Facultad, en las distintas convocatorias de medición realizadas por Colciencias, durante el periodo 2014 a 2018.

Los Grupos de Investigación de esta Facultad, lograron ser categorizados a partir de la Convocatoria 781 de 2017, en la cual dos grupos alcanzaron la categoría C y uno fue reconocido, al cumplir los requisitos mínimos exigidos por Colciencias.

A diciembre de 2018, se encontraban avalados 5 Grupos de Investigación, de los cuales fueron categorizados y reconocidos por Colciencias el 60 % de estos, en la última medición realizada en el 2017.



Gráfica 6. Categorización de los Grupos de Investigación 2014-2018

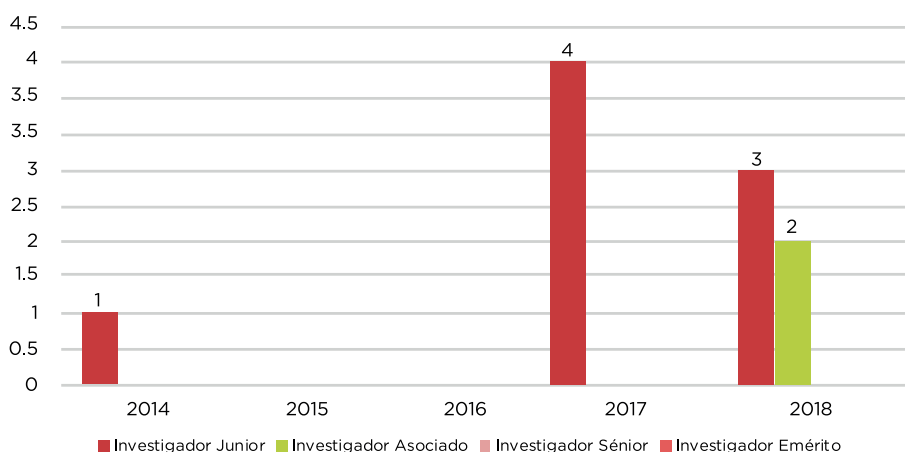
Fuente: Resultados finales de las Convocatorias 693 de 2014, 737 de 2015 y, 781 de 2017, Colciencias

Elaboró: Equipo OCITEB 2019

CO2. Investigadores reconocidos

En este indicador se resume el número de investigadores adscritos a esta Facultad, que han sido reconocidos por Colciencias en las distintas convocatorias de medición a lo largo del 2014 al 2018 (693 de 2014, 737 de 2015 y 787 de 2017).

En la siguiente Gráfica, se observa el comportamiento de este indicador, evidenciándose que para el año 2014, solamente un investigador fue reconocido como investigador Junior, y que en la Convocatoria 737 de 2015 ningún investigador adscritos esta Facultad, logró reconocimiento de Colciencias. Para la Convocatoria 781 de 2017, 4 investigadores alcanzan la categoría de investigadores Junior (2 investigadores no docentes y 2 docentes), y de acuerdo a la vinculación realizada en el año 2018, se observa que la Facultad tiene 3 investigadores Junior y 2 investigadores Asociados.



Gráfica 7. Reconocimiento de investigadores 2014-2018

Fuente: Comité docente, y resultados finales de las Convocatorias 693 de 2014, 737 de 2015 y, 781 de 2017, investigadores-Colciencias

Elaboró: Equipo OCITEB 2019

De acuerdo con las cifras actualizadas para el año 2018, se relaciona que el 60 % de los investigadores reconocidos por Colciencias en la última medición, son docentes. De los cuales uno es docente de planta (Investigador Junior), otro se vincula

como docente de primer nombramiento siendo investigador Asociado, y otro fue vinculado como docente catedrático externo (Investigador Asociado).

Los docentes de planta y primer nombramiento reconocidos por Colciencias cuentan con Doctorado, y el otro docente es Magíster. Siendo los tres, hombres.

Es una de las Facultades con menor cantidad de docentes reconocidos por Colciencias.



**3 Docentes
Investigadores
Reconocidos.**



**Investigador
Asociado (IA)
(2)**



**Investigador
Junior (IJ)
(1)**

**Mujeres
(0)**



**Hombres
(3)
(100%)**

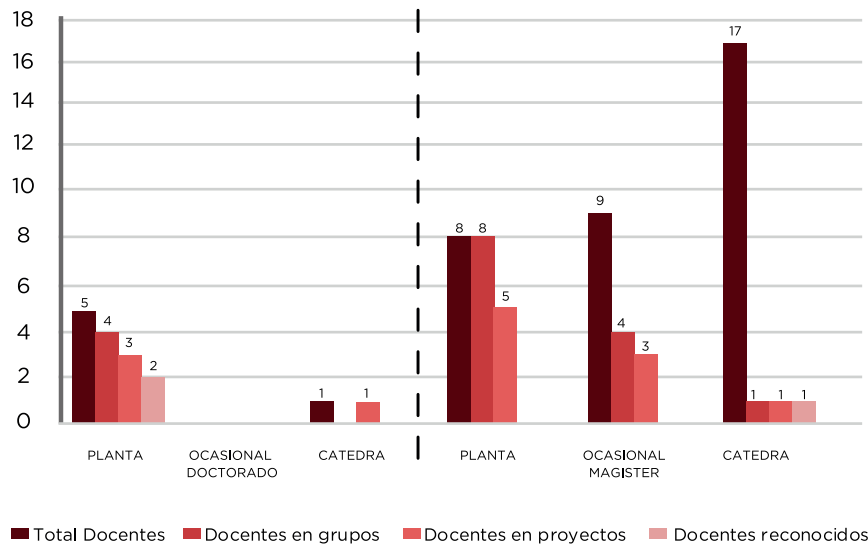
Ilustración 1. Investigadores reconocidos Convocatoria 781 de 2017

Fuente: Comité docente y resultados finales Convocatoria 781 de 2017. Investigadores

Elaboró: Equipo OCITEB 2019

**CO2.1. Investigadores docentes
según nivel de estudios y tipo
de vinculación**

En este indicador se presenta la relación de los docentes vinculados a la institución en 2018, con respecto a los docentes adscritos a Grupos de Investigación, docentes en proyectos institucionales, y docentes reconocidos por Colciencias en la última medición. Se observa que, de los docentes de planta con nivel doctoral, el 80 % se encuentra vinculado a Grupos de Investigación, el 60 % participan en proyectos de investigación, y el 40 % fueron reconocidos por Colciencias. Se vincula un docente de catedra con doctorado, el cual participa en proyectos de investigación.



Gráfica 8. Resumen de docentes según nivel de estudios y tipo de vinculación-2018. FDCS
Fuente: Comité docente, SGI y resultados finales de las Convocatorias 781 de 2017, investigadores-Colciencias
Elaboró: Equipo OCITEB 2019

De la misma manera, es posible visualizar que el total de los docentes de planta con maestría, participan en Grupos de Investigación, y que el 62,5 % colabora en proyectos de investigación institucionalizados. También, se observa vinculación de ocasionales con maestría, en donde el 44 % participa en Grupos de Investigación y el 33 % colabora en proyectos institucionales. De igual manera, se visualiza la vinculación de 17 docentes catedráticos con maestría, de los cuales solamente cerca del 6% participa en Grupos de Investigación, 6 % colabora en proyectos institucionales y 6 % fueron reconocidos por Colciencias.



Producción Bibliográfica

Cap.

4



En esta categoría se abordan indicadores que dan cuenta de la productividad de esta Facultad, en cuanto a libros publicados por la Editorial UPTC, revistas indexadas en Publindex, y se relacionan los artículos científicos publicados en revistas nacionales e internacionales indexadas en las bases de datos internacionales como Scopus y Web of Science.

PB01.

Número de revistas institucionales indexadas

En esta Facultad se edita una revista de divulgación, Derecho y Realidad con ISSN 1692-3936 2619-5607 (e), la cual funciona bajo el modelo de publicación continua desde 2018 y divulga trabajos de investigadores colombianos y extranjeros. Revista dirigida a estudiantes de pregrado, posgrado, investigadores y profesionales independientes interesados en los temas como: derecho público, derecho privado, derecho penal, derechos humanos y temas afines.

PB02.

Producción científica en Web of Science (WoS) y Scopus

No se registran artículos publicados y visibles en Scopus y Web of Science, en 2018 para esta Facultad.



PB03.

Producción científica reportada en Institulac y GrupLac

Dadas las mediciones que realiza Colciencias a los Grupos de Investigación e investigadores, los líderes de cada grupo, deben mantener actualizado tanto las hojas de vida del investigador (Cvlac), así como las hojas de vida de los grupos (GrupLac). De esta forma, Colciencias avala los productos que cumplan los criterios mínimos de calidad y existencia.

De acuerdo a lo planteado en la Convocatoria 781 de 2017, y a los productos presentados para la Convocatoria 833 de 2019. Se relacionan dentro de la categoría “Productos de tecnológicos y de innovación”, las innovaciones de gestión empresarial, innovaciones en procedimiento y servicio, consultoría científico técnica, software, obras o productos de arte, arquitectura y diseño, consultoría en artes, arquitectura y diseño, diseño industrial, prototipo industrial, empresa de base tecnológica, planta piloto, y otros.



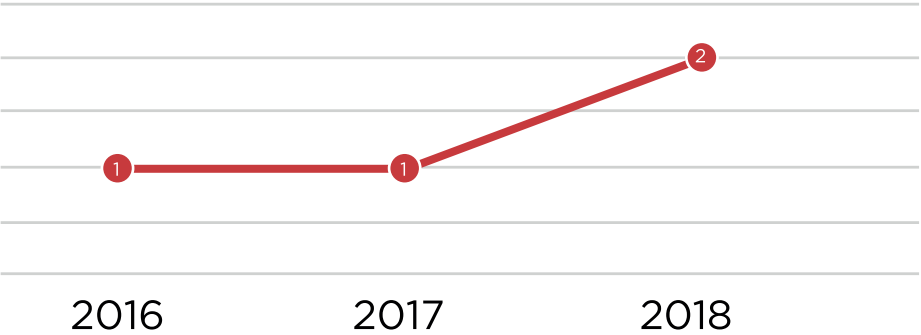
TIPO DE PRODUCTO	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Artículos	9	15	12	0	6	42
Capítulos de Libros y Libros	4	6	5	1	6	22
Productos Tecnológicos y de Innovación	14	8	24	4	29	79
Tesis de Pregrado; Tesis de Maestría; Tesis de Doctorado	6	16	7	0	2	31
TOTAL	33	45	48	5	43	174

Tabla 1. Producción científica reportada en Institulac y GrupLac
Fuente: Colciencias: Institulac y GrupLac, Convocatoria 781 de 2017
 Productos avalados para Convocatoria 833 de 2018
 Fecha de consulta: 7 de mayo de 2019
Elaboró: Equipo OCITEB 2019

PB04.

Número de libros Sello Editorial UPTC

En este indicador se relaciona el número de libros que han sido publicados por la Editorial de la UPTC, y que tienen autores vinculados a la Facultad.



Gráfica 9. Libros publicados. Derecho y Ciencias Sociales
Fuente: Comité editorial UPTC
Elaboró: Equipo OCITEB 2019

Se visualiza que, a partir del año 2016, se comenzaron a publicar libros de autores adscritos a esta Facultad, con el sello Editorial de la UPTC. En el periodo establecido, se publicaron en total 4 libros de investigación.



Propiedad Industrial

Cap.



5

La innovación es fundamental en el desarrollo de economías sostenibles y sólidas, así que se debe hacer la transición de ideas a productos innovadores porque las ideas no se protegen en cambio inventos como máquinas, aparatos u objetos que se obtengan de ellas, sí. Para tener éxito y mantenerse vigente, es necesario ser diferentes y conservar los factores que permiten esa diferencia, ya que existen organizaciones que progresan basados en la apropiación y copia de innovaciones de otras empresas. Por lo anterior, nace la importancia de la propiedad industrial porque protege la construcción de las capacidades de innovación y diferenciación, creando derechos exclusivos y en algunos casos, dando lugar a recompensas monetarias cuando se logra posición en el mercado.

Los derechos de propiedad industrial proporcionan incentivos para la invención en lo tecnológico, empresarial, según las características del negocio se clasifican en: Patente, cuando el producto novedoso que aporta solución técnica para ser aplicada en la industria; marca, cuando el producto es o no novedoso pero hay una diferenciación en el logotipo -signo-, se puede registrar y apropiarlo y diseño industrial, cuando el producto no es mejor que el de la competencia, pero es preferido por su apariencia -empaquetado-. Es de aclarar que, las marcas y los diseños no se patentan, solo se registran (Cámara de Comercio de Cali, 2017).

Con el fin de ampliar el concepto de patentes, la Superintendencia de Industria y Comercio explica que son un “título de propiedad otorgado por el Estado, que da a su titular el derecho de explotar e impedir temporalmente a otros la fabricación, venta o utilización comercial de la invención protegida” (s.f.). Las patentes utilizadas para

proteger las invenciones son las de invención y de modelo de utilidad. En las patentes de invención se protegen invenciones de producto y de procedimiento y, en las patentes de modelo de utilidad contempla la protección de invenciones de producto; la invención protegida debe ser nueva y tener aplicación industrial. El período de protección del modelo de utilidad es de 10 años.

La propiedad industrial ofrece beneficios como: facilitar el acceso al conocimiento y a las invenciones, estimula la transparencia de la información de los productos, facilita la competitividad y el comercio internacional y mejora las oportunidades de acceso a la financiación (Superintendencia de industria y comercio, 2014). En este capítulo se mencionan las patentes solicitadas por los Grupos de Investigación de la Facultad.

PI01. Número de patentes

Durante este periodo, los investigadores y docentes adscritos a la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales no presentaron patentes de invención y de modelo de utilidad.

BIBLIO GRAFÍA



Acevedo, Pineda E. y González, de Mendoza P. (s.f). La Formación Integral de Capital Humano para la Investigación. Recuperado el 1 agosto de 2019, de <https://www.oei.es/historico/salactsi/elsa8.htm>

Cámara de Comercio de Cali. (Febrero 2017) ¿Qué es una patente? Recuperado de: <https://www.ccc.org.co/revista-accion-ccc/sabe-una-patente/>

Superintendencia de Industria y Turismo. (s.f.). Patentes. Recuperado de: <http://www.sic.gov.co/patentes>

Superintendencia de Industria y Turismo. (s.f.). Patente de modelos de utilidad. Recuperado de: <http://www.sic.gov.co/patente-de-modelos-de-utilidad>

Superintendencia de Industria y Comercio. (2014, Diciembre 24). Propiedad industrial [Archivo de video]. Recuperado de: <http://www.sic.gov.co/patente-de-invencion>.

Colciencias. (diciembre 2016). Actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Recuperado de: <https://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/politiciadeactores- snctei.pdf>



OCITEB

OBSERVATORIO DE CIENCIA
INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA
B O Y A C Á

Avenida Central del Norte No. 39 - 115
4 Piso Edificio Administrativo
PBX: (57+8) 7405626 Ext. 2364
ociteb@uptc.edu.co
Twitter: @ociteb
Tunja, Boyacá - Colombia



OCITEB
OBSERVATORIO DE CIENCIA
INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA
BOYACÁ



Uptc
Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
DE ALTA CALIDAD
MULTICAMPUS

RESOLUCIÓN 3910 DE 2015 MEN / 6 AÑO

INDICADORES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN BOLETÍN INSTITUCIONAL UPTC

● 2014-2018 ●