

Documento Complementario de Diagnóstico Interno para el Plan de Desarrollo Institucional 2019-2030

El análisis se concentra en los indicadores del Plan de Desarrollo 2008-2018 (PDI_2008-2018) asociados con los enfoques estratégicos del Proyecto Institucional. Para cada indicador se presenta el nivel de cumplimiento de la meta propuesta en el PDI_2008_2018 y su crecimiento relativo, se realiza una descripción y un análisis de su comportamiento a lo largo de la década.

Al final de cada enfoque se presenta un resumen de los análisis realizados destacando los indicadores de altos y bajos resultados en pro de identificar las oportunidades de mejora, las cuales se pretenden superar con las estrategias que se proponen en este Plan de Desarrollo Institucional.

Nota I. El Nivel de Cumplimiento_2018 (NC_2018) de un indicador se calcula con la siguiente fórmula:

$$NC_{2018} = \frac{\text{Logro a 2018} - \text{Línea Base}}{\text{Meta 2018} - \text{Línea Base}} * 100\%$$

Nota II. El Crecimiento Relativo (CR) de un indicador se calcula con la siguiente fórmula:

$$CR = \frac{\text{Logro a 2018} - \text{Línea Base}}{\text{Línea Base}} * 100\%$$

Nota III. Para más información, los protocolos de los indicadores del PDI 2008 – 2018 se pueden ver en la página de la Universidad siguiendo la secuencia: Gestión Administrativa >> Planeación >> Planeación Estratégica >> Indicadores PDI.

1.1.1. ENFOQUE N.º I: Formación integral e innovación pedagógica

Este enfoque expone los aspectos relacionados con la formación de seres humanos de cara al desarrollo de las nuevas sociedades del conocimiento y la promoción del talento colombiano, tarea que exige el uso de nuevas tecnologías y de pedagogías adaptativas que conduzcan a fortalecer en los estudiantes la capacidad de resolución de problemas de forma innovadora, dentro del marco del desarrollo sostenible y de transformación social en ambientes de paz y justicia social.

El 13 de junio de 2014 se aprobó el Acuerdo del Consejo Superior N.º 018 por el cual se establece la política y se definen los principios orientadores para contribuir a la excelencia académica de los

estudiantes de pregrado de la Universidad Industrial de Santander. Para la implementación de dicha política se crea el Sistema de Apoyo a la Excelencia Académica – SEA, como un conjunto de estrategias y actividades desarrolladas por diferentes Unidades Académicas y liderado desde la Vicerrectoría Académica, donde el estudiante es el beneficiario directo, que se orienta a la identificación de factores de riesgo y a la articulación y consolidación de acciones que acompañen a los estudiantes de pregrado durante su trayectoria académica, con el fin de que logren culminar con éxito su proceso de formación. A pesar de estos esfuerzos, las tasas académicas de graduación oportuna y resultados en pruebas Saber-PRO de los estudiantes de los diversos programas de pregrado muestran oportunidades de mejora. Se evidencia la necesidad de mejorar la articulación entre el SEA y los programas académicos ya que son esfuerzos complementarios en función del logro de las metas de formación integral y de los programas académicos.

La UIS, institución pública de educación superior, comprometida con la formación sin barreras y consciente de su rol en la sociedad emprendió a lo largo de estos años iniciativas que promovieron la inclusión y la participación de distintas comunidades a la vida universitaria. Proyectos como la “Implementación del servicio de consulta para personas en condición de discapacidad visual y auditiva” y el Programa Estudiantes con Discapacidad – PIESD han sido uno de los tantos esfuerzos que ha realizado la Universidad en pro de promover el acceso, permanencia y graduación de los grupos priorizados. Dichas iniciativas convergen en la aprobación de la Política de Educación Inclusiva para los Aspirantes, Estudiantes y Graduados de la Universidad Industrial de Santander según el acuerdo 032 de 2019 del Consejo Superior.

A continuación, se presentan los indicadores asociados con este enfoque en el PDI 2008-2018 y otros relacionados con la política de apoyo a la formación mediante las tecnologías de la información y la tecnología.

Evolución de los indicadores relacionados con la formación integral e innovación pedagógica

Asociado con el enfoque de *formación integral e innovación pedagógica* se presentan en la Tabla I los indicadores pertinentes del PDI 2008-2018, su línea base, la meta propuesta, el logro obtenido, el nivel de cumplimiento y el crecimiento relativo a diciembre 31 de 2018.

Tabla I. Logros alcanzados en el PDI 2008 - 2018 orientados al enfoque de Formación integral e innovación pedagógica.

INDICADOR		Línea Base	Logro a 2018	Meta 2018	Nivel Cumplimiento 2018	Variación del Indicador
29	Número de participaciones en programas de formación para el perfeccionamiento docente	172	403	472	77%	134. 3%

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

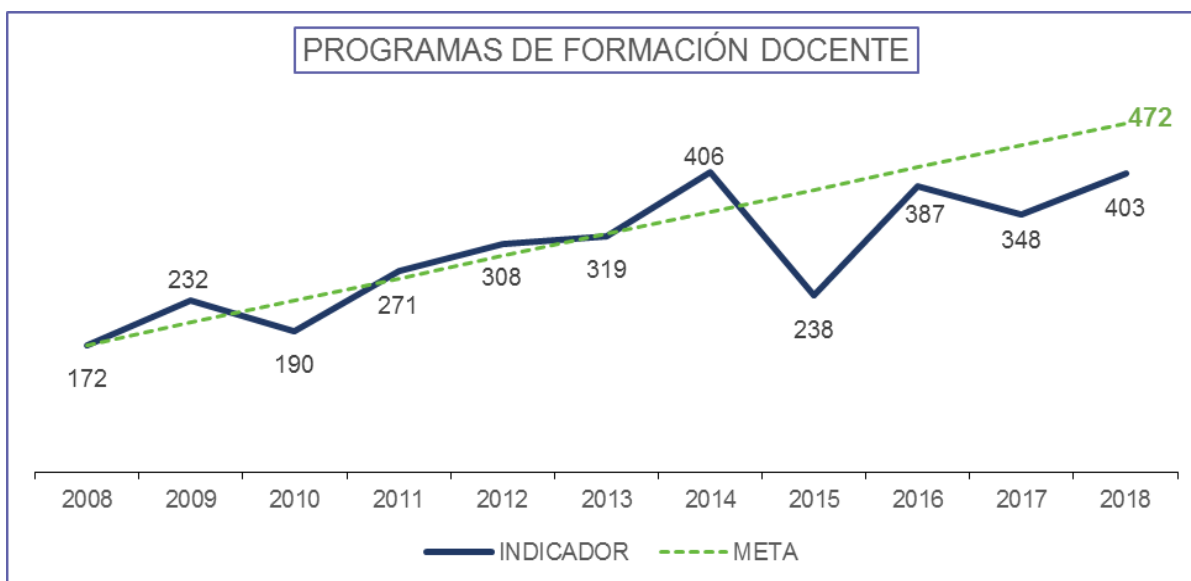


Figura 1. Evolución del indicador en el periodo 2008 – 2018, Profesores en programas de formación.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

Este indicador cuantifica el número de profesores de planta y cátedra que cursaron y finalizaron los distintos cursos de perfeccionamiento docente ofrecidos por CEDEDUIS durante el año. El nivel de cumplimiento alcanzado fue de 77%, habiendo experimentado un crecimiento equivalente a 134% de su valor inicial. Lo cual permite inferir que, es necesario buscar estrategias para que mejore la participación de los docentes en programas de actualización y formación pedagógica y que esto se vea reflejado en mejores prácticas pedagógicas.

En la Figura 1 se observa un crecimiento sostenido hasta 2014, seguidos por una disminución en el número de profesores que asistieron a cursos, debido al cese de actividades académicas por el paro que vivió la Universidad en el 2015. A partir de ahí se observa un comportamiento oscilatorio, llegando a tener en 2018 un valor ligeramente inferior al alcanzado en ese año.

Política de apoyo a la formación mediante las tecnologías de la Información y la comunicación

Considerando la importancia de apropiar las TIC en los procesos de formación dentro de la Universidad para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, el Consejo Superior de la Universidad aprobó en el año 2009 la “Política de apoyo a la formación mediante las Tecnologías de la Información y la Comunicación” (Universidad Industrial de Santander, 2009) denominada TIC-UIS. A través de este lineamiento, la UIS ha logrado incorporar las tecnologías en los procesos de formación como uno de las estrategias para propiciar la innovación pedagógica para el mejoramiento de la calidad de los procesos de formación. La implementación de la política TIC se desarrolla en tres niveles: 1) Creación de una cultura de uso de las TIC en la universidad, 2) Generación de experiencias de apoyo al aprendizaje mediante el uso de las TIC y 3) Apoyo a iniciativas de innovación pedagógica.

La Figura 2 muestra el número de profesores tanto de planta como de cátedra que han incorporado en sus asignaturas cursos en el Aula Virtual de Aprendizaje. Como puede apreciar, el número de

docentes tanto de planta como de cátedra ha venido aumentando, siendo estos últimos los que muestran un mayor crecimiento. Mientras que el número de profesores de cátedra muestran una tendencia creciente vigente hasta 2018, los profesores de planta muestran un leve crecimiento a partir de 2016 aumentando 12 profesores en los dos últimos años considerados.

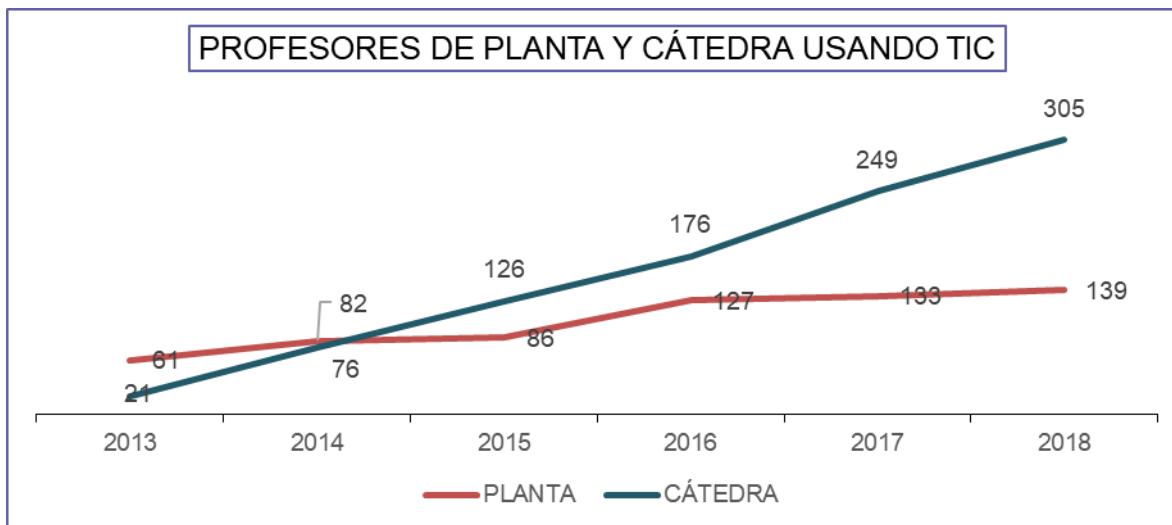


Figura 2. Número de profesores que han implementado cursos en el Aula Virtual de Aprendizaje por semestre, 2013 – 2018.

Fuente: Vicerrectoría Académica.

De otro lado, en el último quinquenio se viene observando una tendencia creciente en el número de cursos implementados en el aula virtual de aprendizaje como se puede apreciar la Figura 3: 101 cursos en promedio en el año 2013 y 893 en el 2018 para un promedio anual de crecimiento del 55%.

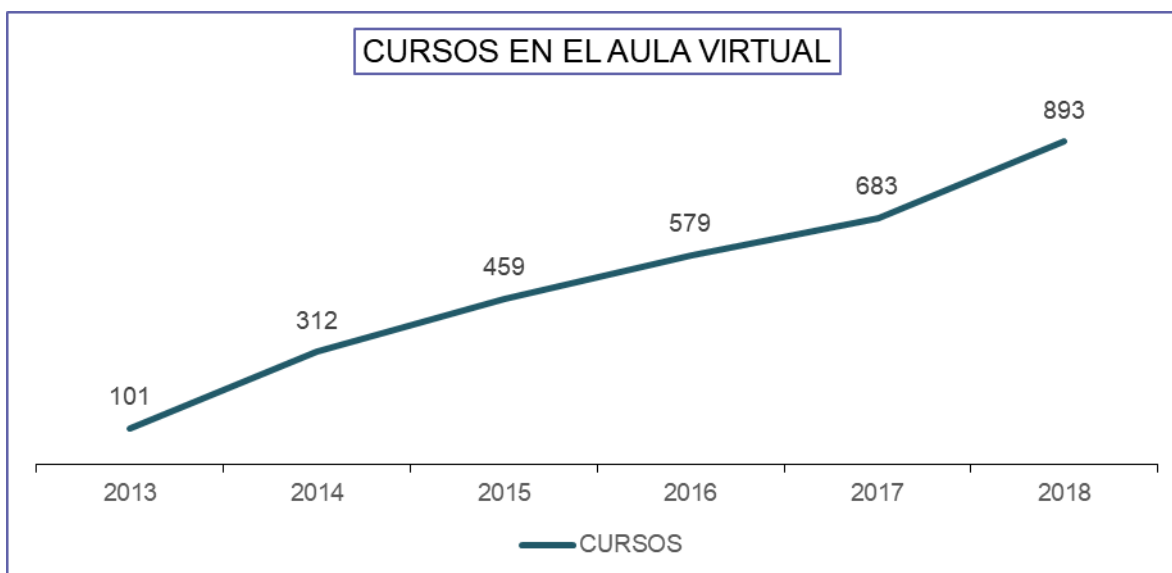


Figura 3. Número de cursos que han sido implementado en el Aula Virtual de Aprendizaje por semestre, 2013 – 2018.

Fuente: Vicerrectoría Académica.

Asimismo, el número de estudiantes atendidos (cupos) en estos cursos ha experimentado un crecimiento sostenido en el mismo quinquenio 2013-2018, pasando de un promedio inicial de 4.373 en el año 2013 a un promedio anual en el 2018 de 23.414 cupos, es decir, un aumento promedio del 40%, como se puede ver en la Figura 4.

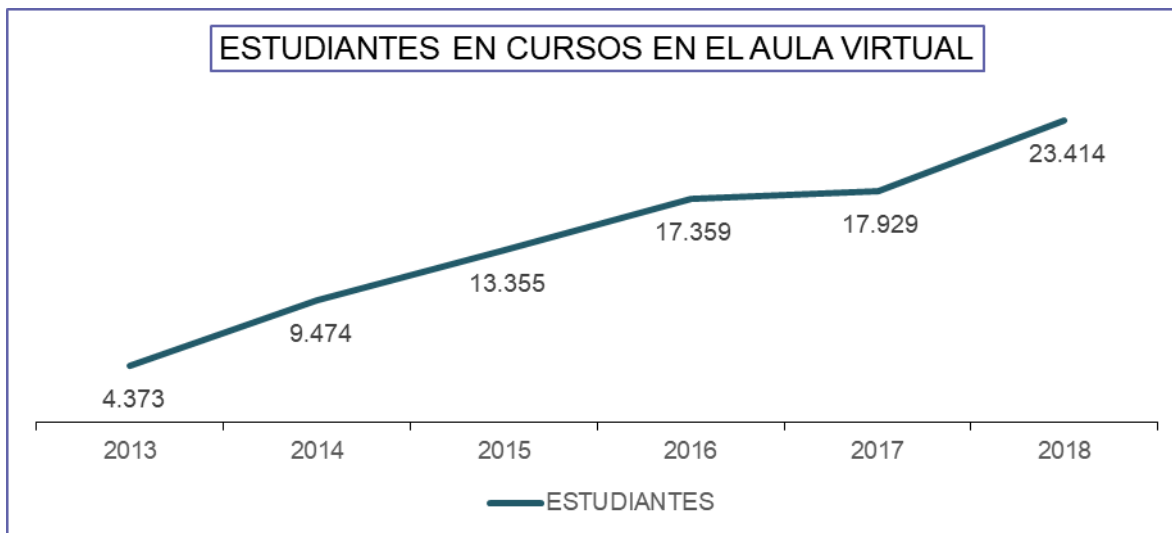


Figura 4. Número de cupos de estudiantes que han participado en cursos en el Aula Virtual de Aprendizaje por semestre, 2013 – 2018

Fuente: Vicerrectoría Académica.

De acuerdo con la evolución de estos otros indicadores analizados, se colige que el aspecto virtual ha sido una preocupación de la Universidad desde hace ya un tiempo y que sus esfuerzos hoy se ven reflejados en un aumento significativo de cursos en el aula virtual y una participación cada vez mayor de estudiantes en estos cursos.

Sin embargo, la respuesta de los profesores de planta no ha estado acorde con estos crecimientos, los profesores aún no terminan de comprometerse con las TIC ni con los programas de formación pedagógica. Cosa distinta se observa en los profesores de cátedra que han mantenido una tendencia creciente que perdura hasta el final del periodo analizado.

Observaciones enfoque I

- Baja participación de los docentes en programas de actualización y formación pedagógica en CEDEDUIS.
- Baja utilización de las TIC por parte de los profesores de planta.
- Aumento significativo de cursos en el aula virtual.
- Aumento sostenido de estudiantes participando en cursos en el aula virtual.

I.1.2. ENFOQUE N.º 2: Investigación e innovación como ejes articuladores de las funciones misionales

El Consejo Superior de la Universidad Industrial de Santander a través del acuerdo No. 47 de 2011 adoptó el Estatuto de investigación de la Universidad donde establece cómo cumplirá con la función sustantiva de investigación, entendida como los procesos de búsqueda, creación y asimilación del saber orientados a generar conocimiento científico, y desarrollo tecnológico y social. Igualmente, plantea como objetivos para el cumplimiento de la misión institucional asimilar críticamente y crear conocimiento en los campos de acción de las ciencias, de la tecnología, de la técnica, de las humanidades, del arte y la filosofía; además de la formación de profesionales e investigadores sobre una base científica, ética y humanística, con conciencia crítica y criterios personales para actuar responsablemente ante la sociedad y mediante su concurso, aportar a los requerimientos y tendencias del mundo contemporáneo, especialmente en lo que tenga que ver con los problemas y el desarrollo regional y nacional. Asimismo, orienta sus esfuerzos para institucionalizar una cultura de investigación a través del fortalecimiento de herramientas que permitan la estructuración y armonización coherente del desarrollo de la investigación en todos los niveles de la Universidad.

Recientemente, la Universidad Industrial de Santander lideró la gestión nacional que hizo posible la aprobación de la Ley 1838 de 2017, por la cual se dictan normas de fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación, mediante la creación de empresas universitarias de base tecnológica - *Spin Off*, como muestra del compromiso con la innovación y la transferencia de conocimiento.

Evolución de los indicadores relacionados con la investigación e innovación como ejes articuladores de las funciones misionales

En la Tabla 2 se presentan los logros alcanzados en los indicadores definidos en el PDI 2008-2018, sus líneas base, las metas propuestas, los logros obtenidos y los niveles de cumplimiento a diciembre 31 de 2018 para el enfoque de investigación e innovación como ejes articuladores de las funciones misionales.

Tabla 2. Logros alcanzados en el PDI 2008 - 2018 orientados al enfoque de Investigación e innovación como ejes articuladores de las funciones misionales.

INDICADOR		Línea Base	Logro a 2018	Meta 2018	Nivel Cumplimiento 2018	Variación del Indicador
1	Índice de productividad académica reconocida por número de profesores planta	7.07	11.82	9.83	172%	67%
2	Número de solicitudes de registro de propiedad intelectual presentados por la Universidad, ante la Autoridad Competente.	0*	102	32	318%	10100%
3	Número de registros otorgados de propiedad intelectual.	0*	20	14	142%	1900%

INDICADOR			Línea Base	Logro a 2018	Meta 2018	Nivel Cumplimiento 2018	Variación del Indicador
4	Número de convenios y contratos de licencia de propiedad intelectual		0*	14	15	93%	1300%
5	Número anual de publicaciones en revistas indexadas base ISI Web of Science, SCOPUS y SciELO	ISIS SCOPUS SciELO	105 147 41	270 299 89	116 192 97	1500% 338% 86%	157% 103% 117%
6	Revistas institucionales indexadas en la clasificación del Índice Bibliográfico Nacional Publindex		17	18	116	1.01%	6%
7	Número de libros resultado de actividades de investigación, libros de texto y libros de ensayo publicados		26	193	172	114%	642%
8	Variación de la financiación de proyectos de investigación		16.83%	65.85%	>0	100%	291%
9	Número de premios reconocidos por el CIARP (Convocatorias de Investigación)		8	49	34	158%	513%
11	Número anual de trabajos presentados por profesores en eventos nacionales e internacionales reconocidos por el CIARP		177	246	280	67%	39%
12	Número anual de estudiantes que presentan trabajos en eventos nacionales e internacionales		16	107	180	55%	569%
13	Número de programas de doctorado vigentes		3	9	10	86%	200%
14	Número de programas de maestría vigentes		18	48	50	94%	167%
15	Número de programas de especialización médico-quirúrgica vigentes		8	9	10	50%	13%
16	Porcentaje de escuelas con mínimo un programa de maestría		56%	85%	93%	78%	52%
17	Número anual de estudiantes matriculados en doctorado		52	139	120	128%	167%
18	Número anual de estudiantes matriculados en maestría y especializaciones médico-quirúrgicas		526	1259	1140	119%	139%
19	Total acumulado de graduados en programas de doctorado		7	104	130	79%	1386%
20	Total acumulado de graduados en programas de maestría y especializaciones medico quirúrgicas		101	2131	1700	127%	2010%
31	Número de comisiones otorgadas para estancias posdoctorales. Investigación		1	19	19	100%	1800%

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

*Se tomó como línea base el primer valor diferente de cero

Índice de productividad académica reconocida por número de profesores planta

Este indicador cuantifica la productividad académica promedio (sin enganche) de los profesores de planta de la Universidad considerando tanto los puntos salariales y los de bonificación (con sus equivalencias: 1 salarial= 12 bonificación) asignados en el año por reconocimiento de producción intelectual. La meta definida para el 2018 fue de 9.83 puntos promedio por profesor planta.

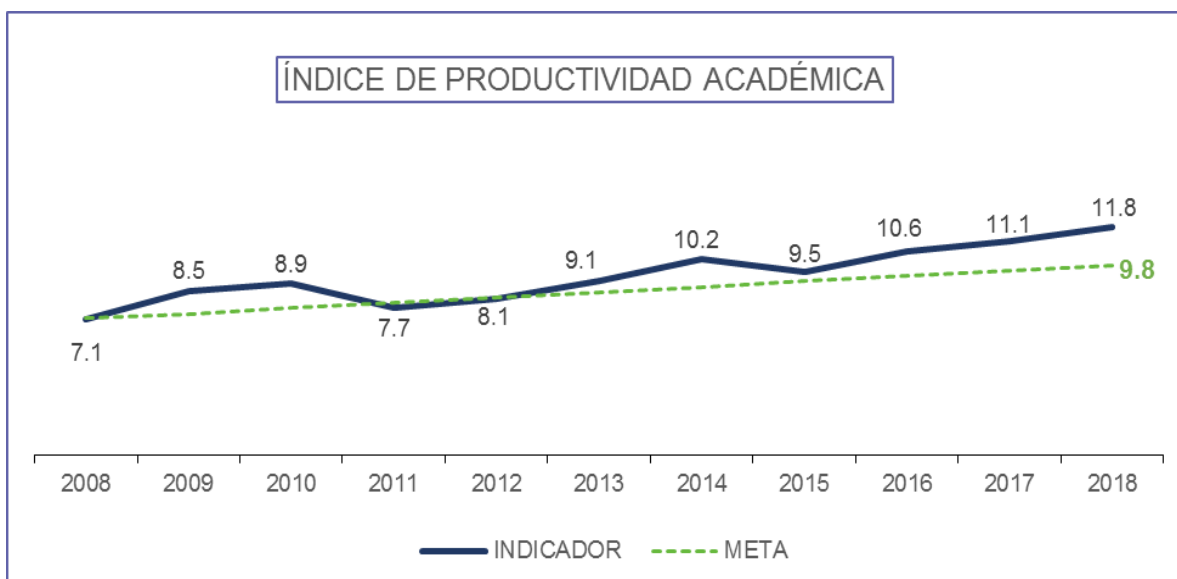


Figura 5. Evolución del indicador Productividad Académica en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

El comportamiento del indicador en el periodo 2008 – 2018 se presenta en la Figura 5, y muestra una evolución ascendente con incrementos anuales entre 0,4 y 1,1 puntos, alcanzando ya en el 2014 estar sobre los 9,83 puntos que se habían planteado como meta a 2018. El valor alcanzado en 2018 representa un nivel de cumplimiento del 172% y el crecimiento del indicador un aumento del 67%, lo que se traduce en un crecimiento bien por encima de lo propuesto, pero bajo en términos de crecimiento relativo. Es conveniente partir el indicador en dos: un indicador para los puntos salariales y otro para los puntos de bonificación.

Número de solicitudes de registro de propiedad intelectual presentados por la Universidad, ante la Autoridad Competente

Este indicador considera las solicitudes de patente de invención, de modelo de utilidad y de derechos de obtentores de variedades vegetales, enfocado a partir del año 2015 únicamente a las patentes con valor o interés comercial. El indicador indica el valor acumulado hasta el año que se considere.

La Figura 6 da cuenta del comportamiento de este indicador en el periodo de referencia, la meta acumulada para el 2018 era alcanzar 32 solicitudes de registro. La UIS ha venido aumentando las solicitudes de registro de propiedad intelectual en la década pasada. Si bien en 2009 solo realizó una solicitud, ya en el 2016 realizó 29. En todos los años se presentaron solicitudes, aunque el número

varió en los años considerados. La meta acumulada propuesta fue superada desde 2013, indicativo del rápido crecimiento de este indicador en los años recientes; nivel de cumplimiento del indicador fue de 319%, habiendo crecido más de 100 veces su valor a partir de 2009.

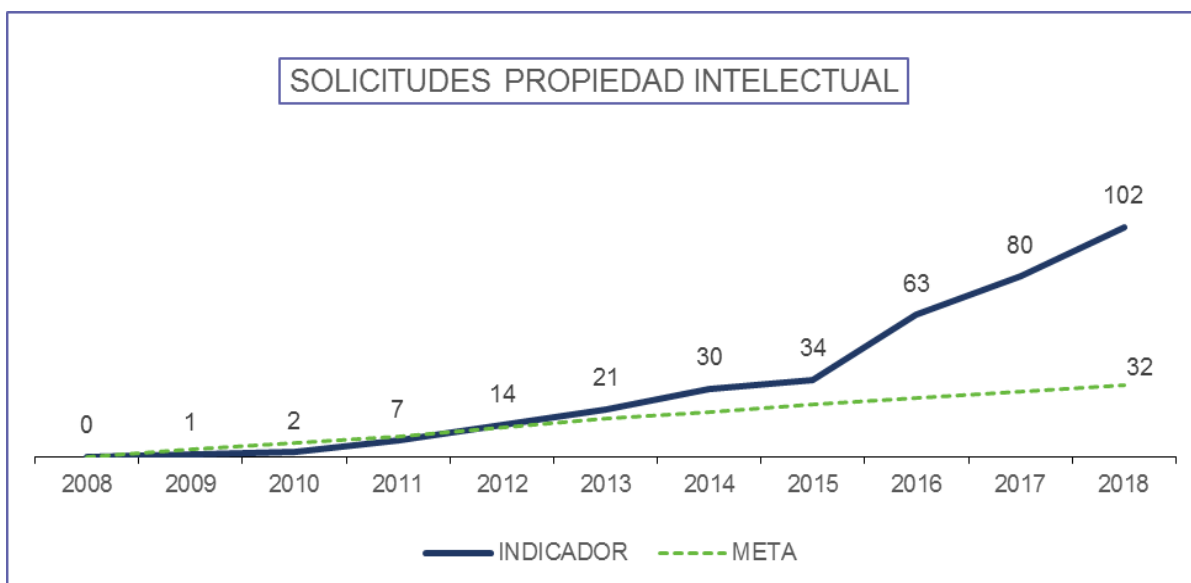


Figura 6. Evolución del indicador Número de solicitudes de registro de propiedad intelectual presentados por la Universidad, ante la Autoridad Competente.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

Número de registros otorgados de propiedad intelectual

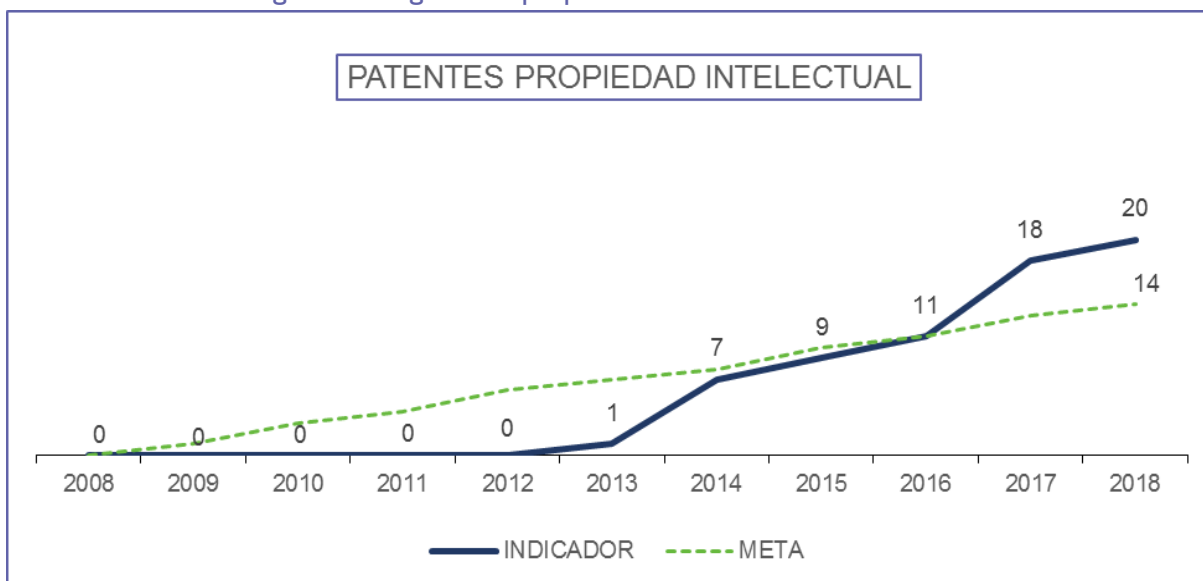


Figura 7. Evolución del indicador Número de registros otorgados de propiedad intelectual.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

Este indicador se refiere a las patentes otorgadas en el año. En la Figura 7 se puede ver que en los 4 primeros años del periodo de estudio no se obtuvo ninguna patente, la primera se obtuvo en 2013. La meta en el 2018 era alcanzar 14 registros otorgados y se sobrepasó con suficiencia alcanzándose un nivel del cumplimiento de 142% incrementando el número en 20 veces en el periodo 2013-2018. Dada que para 2018 ya se habían realizado 102 solicitudes se espera que en los años venideros el número de patentes experimente un crecimiento mayor.

Número de convenios y contratos de licencia de propiedad intelectual

Este indicador cuantifica los contratos y licencias derivadas de procesos académicos como contribución al desarrollo y fortalecimiento de alianzas estratégicas con los sectores empresarial, el Estado y la sociedad.

Se observa en la Figura 8 que el indicador fue nulo hasta el año 2012 en donde se logró un contrato, en 2016 se alcanzaron 14, valor que se mantuvo constante hasta 2018. Entre los convenios y licencias se resalta la *Licencia de uso y suministro de tecnología UIS con patente en trámite “Trampa para captura de insectos”*, el “Diseño, modelado y definición de escenarios para el análisis prospectivo de impacto socioeconómico en el área de influencia del corredor ferroviario bioceánico central en Bolivia y la “Concesión de licencias, transferencia de tecnología y guías metodológicas de conocimiento para la Auditoría de conocimiento tecnológico del proceso electoral 2014”, entre otros. El indicador presenta un incremento de 1300% en los últimos 6 años. El nivel de cumplimiento fue de 93% faltando solo un convenio para alcanzar la meta establecida.

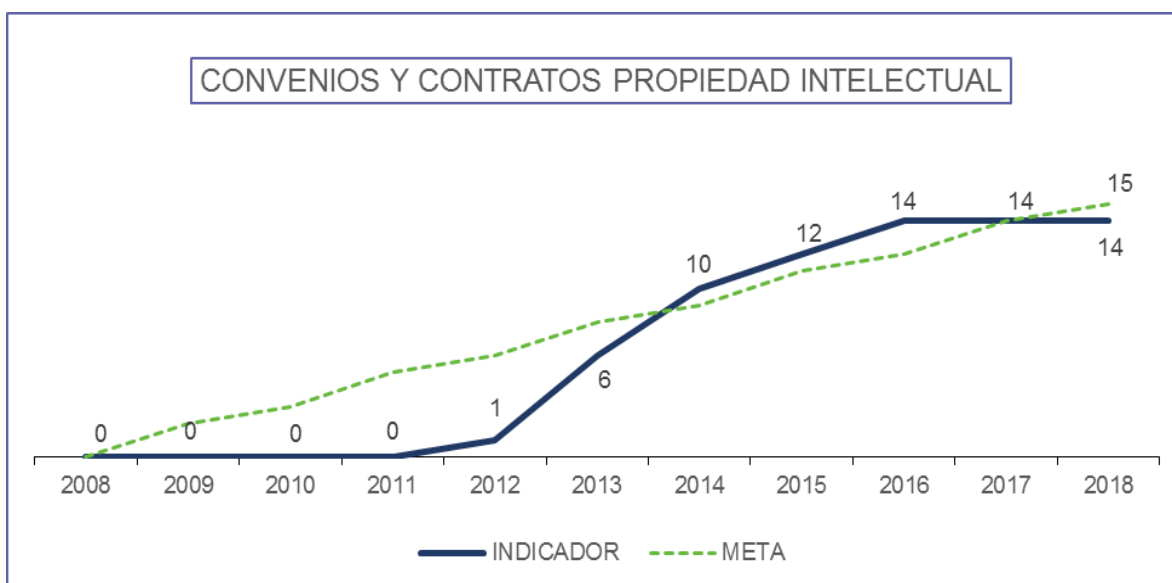


Figura 8. Evolución del indicador Número de Convenios y contratos de licencia de Propiedad Intelectual en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS-

Número anual de publicaciones en revistas indexadas base ISI Web of Science, SCOPUS y SciELO

Este indicador busca medir la productividad académica de la institución representada en artículos en extenso publicados en las revistas indexadas y registradas en las bases de datos Web of Science, SCOPUS y SciELO. Son tres indicadores con tres metas distintas para el 2018: 103, 272 y 97 respectivamente. Los resultados se corresponden con el número de publicaciones realizadas en cada uno de los años.

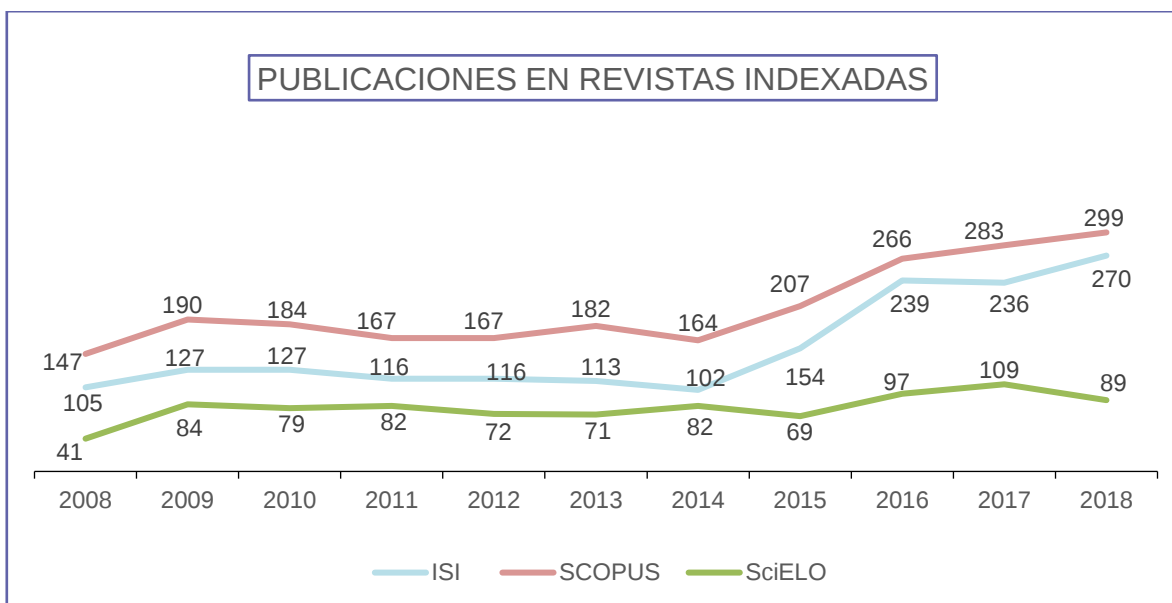


Figura 9. Evolución del indicador Publicaciones en Web of Science, SCOPUS y SciELO en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

En la Figura 9 se muestra el número de publicaciones realizadas por los profesores planta durante los últimos once años. Es pertinente aclarar que en esta información puede existir la duplicidad, ya que un mismo artículo puede estar en varias bases de datos bibliográficas.

Hasta el año 2014 el comportamiento de los tres indicadores era relativamente estable con pequeñas oscilaciones, sin embargo, a partir de 2015 se dio una explosión en la tasa de crecimiento de las publicaciones ISI y SCOPUS que las llevó a obtener niveles de cumplimiento de 1500% y 338% respectivamente y aumentos porcentuales del 157% y 103%. Para las publicaciones en la base bibliográfica SciELO, a partir de 2009 su comportamiento se mostró relativamente constante en el periodo en estudio, salvo en 2016 y 2017 donde igualó y sobrepasó la meta fijada, sin embargo, el descenso sufrido en 2018 (10%) impidió alcanzar la meta al final del periodo. Su nivel de cumplimiento fue del 86% y su aumento en con respecto a la línea base fue del 117%.

Revistas institucionales indexadas en la clasificación del Índice Bibliográfico Nacional Publindex

Este indicador se refiere a las revistas publicadas por la Universidad. La unidad de medida asociada son los puntos asignados a la revista de acuerdo con la categoría¹ en que se encuentra clasificada así: A1: 15 puntos, A2: 12 puntos, B: 8 puntos y C: 3 puntos. La meta propuesta para el 2018 fue de 116 puntos.

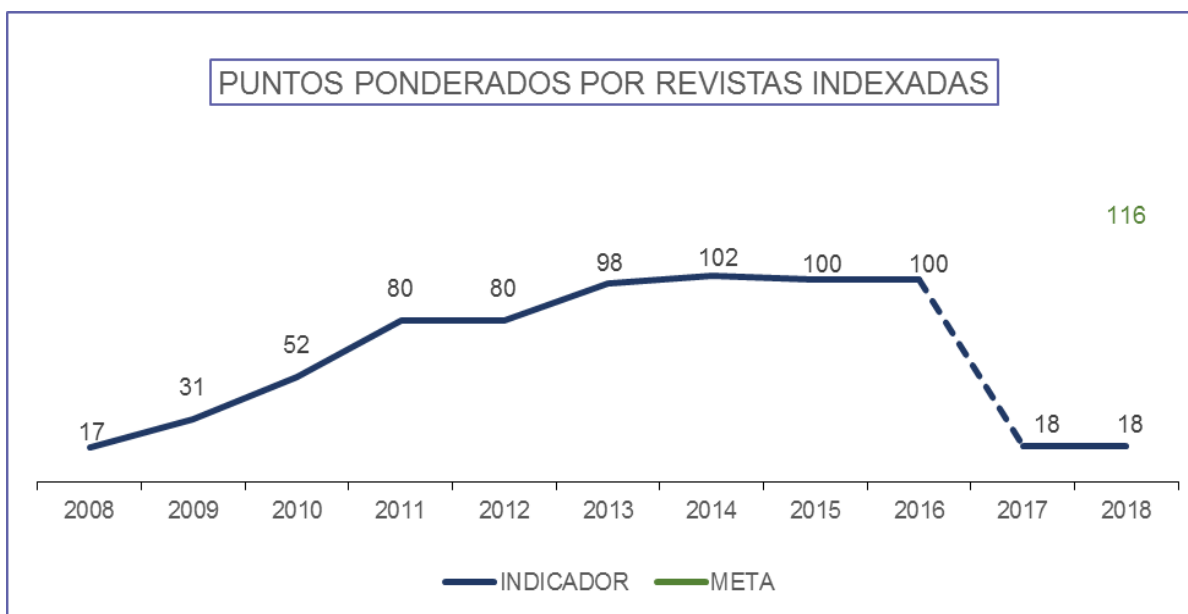


Figura 10. Evolución del indicador Ponderación por Revistas Indexadas en el periodo 2008 – 2018
Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

La Figura 10 da cuenta de la evolución de este indicador en el periodo de referencia. Claramente se ve una tendencia creciente hacia la meta hasta el año 2017 donde se ve afectado negativamente por el último modelo de clasificación de las revistas implementado por Colciencias que redujo este indicador prácticamente al mismo nivel de 2008. El nivel de cumplimiento fue apenas del 1% y el crecimiento relativo 6% con respecto al año 2008.

Antes del 2017 se contaba con 4 revistas en categoría A2, 4 revistas en categoría B, 1 revista en categoría C y 6 sin categoría. Después del ajuste de Colciencias en 2016, el número de revistas indexadas se redujo a 6 todas ellas clasificadas en categoría C, reflejando el bajo impacto que tienen las revistas publicadas por la Universidad.

¹ De acuerdo con el factor de asignación de puntos del Decreto 1279 de junio de 2002

Número de libros resultado de actividades de investigación, libros de texto y libros de ensayo publicados

Este indicador hace referencia al número de libros escritos por los profesores y reconocidos por el CIARP (de divulgación nacional e internacional) y libros publicados por Ediciones UIS que no se encuentren reconocidos por el CIARP. La meta definida fue de 172 libros resultado de investigación, de texto y de ensayo publicados en el 2018.



Figura 11. Evolución del indicador Número de Libros de Texto y Ensayo publicados en el periodo 2008 – 2018.
Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

La evolución del indicador se presenta en la Figura 11. Se puede observar un aumento sostenido en la producción de libros durante el periodo de análisis, siendo 6 libros la menor producción en los años 2014 y 2016, y 32 libros la mayor producción en el 2009 como se corrobora con el aumento del 642% que presentó el indicador en el periodo de análisis. El indicador pasó la meta y alcanzó un nivel de cumplimiento del 114%. El promedio anual de libros escritos fue menos de 16 libros por año, lo cual es bajo para una institución que cuenta con algo más de 500 profesores de planta.

Variación de la financiación de proyectos de investigación

Este indicador mide el crecimiento anual de los recursos provenientes de fuentes de financiamiento externas y recursos propios para el desarrollo de proyectos de investigación. El valor del indicador se obtiene mediante el cálculo de la variación anual de los recursos en un año respecto al inmediatamente anterior. La meta para el 2018 es que esta variación sea mayor a cero, esto es, que haya habido aumento real respecto a 2017.

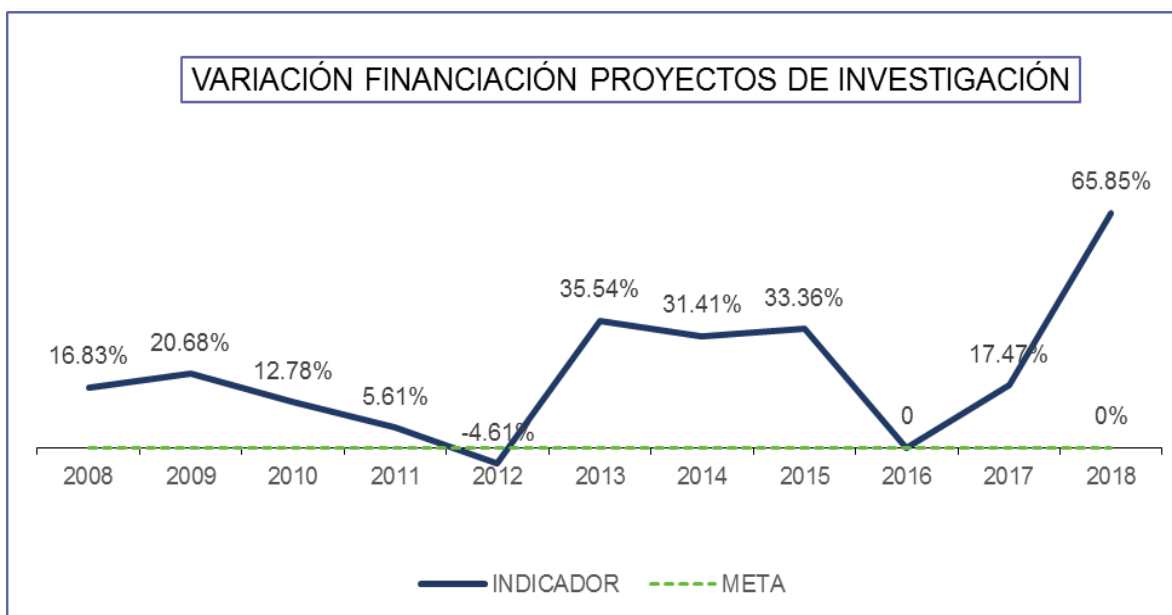


Figura 12. Evolución del indicador Variación de la composición de la financiación de proyectos de investigación en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

La Figura 12 da cuenta de la evolución de este indicador en el periodo de referencia, el resultado anual es positivo con excepción del año 2012 (-4.61%) cuando la financiación fue inferior a la del año anterior, y el año 2016 cuando los recursos permanecieron iguales respecto a 2015.

Precisamente en el año 2018 se presentó el mayor crecimiento relativo al año anterior: 66% y cumpliendo con creces la meta propuesta que era, es necesario reconocerlo, discreta al extremo.

Número de premios reconocidos por el CIARP (Convocatorias de Investigación)

Este indicador acumulado tiene el propósito de cuantificar los premios en convocatorias públicas de investigación, nacionales e internacionales (primer, segundo y tercer puesto), que reciben los profesores de la Universidad por parte de instituciones de reconocido prestigio académico, científico, técnico o artístico.

En la Figura 13 se puede observar que hasta 2016 el número de premios oscilaba entre 0 y 5, luego en 2017 se dieron 10 premios, valor que se mantuvo en 2018 y que supera en más de tres veces la propuesta de incrementar 3 premios recibidos por año presentando un incremento de más de 5 veces en el periodo contemplado. Se alcanzó un nivel de cumplimiento de 140%.

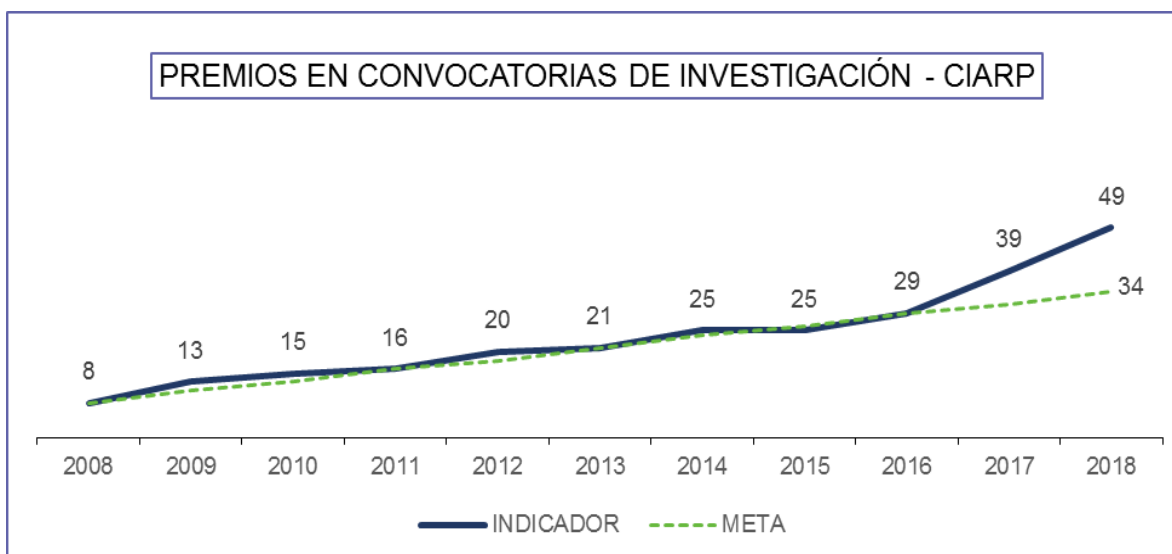


Figura 13. Evolución del indicador Número de premios reconocidos por el CIARP en el periodo 2008 – 2018.
Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

Número anual de trabajos presentados por profesores en eventos nacionales e internacionales reconocidos por el CIARP

Este indicador da cuenta del número anual de ponencias presentadas tanto en eventos nacionales como internacionales. La meta propuesta para 2018 era 280 trabajos; se presentaron 246 ponencias en 2018 valor que indica un incremento relativo del indicador del 39% en el periodo contemplado.

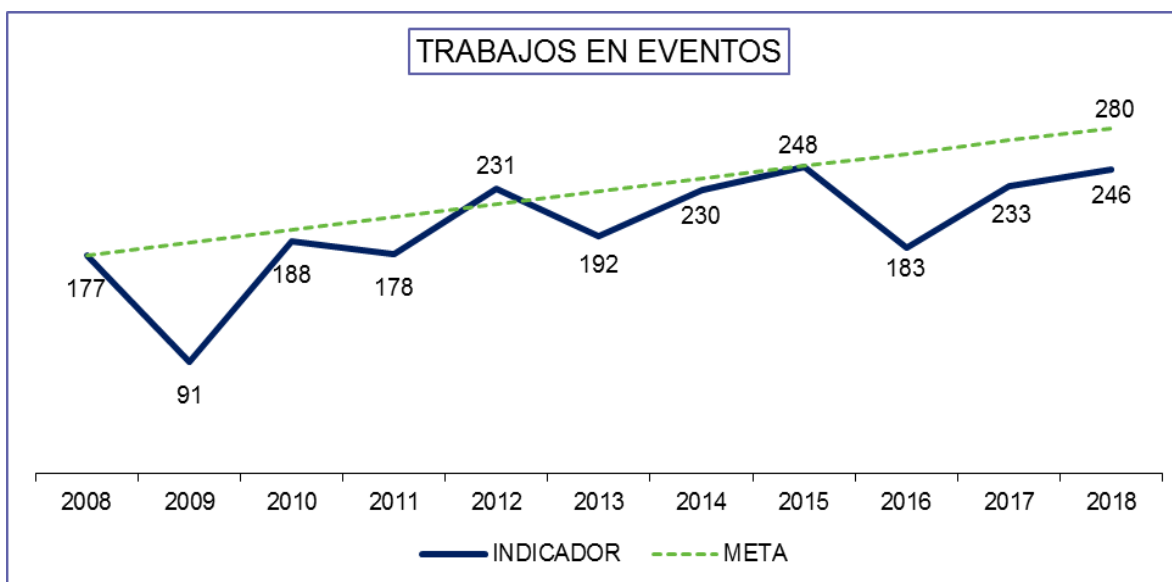


Figura 14. Evolución del indicador Trabajos en Eventos reconocidos por el CIARP en el periodo 2008 – 2018.
Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

La Figura 14 permite observar una tendencia creciente prácticamente hasta 2012, posteriormente el indicador empezó a oscilar alrededor de 230 ponencias, aunque con algunos decrecimientos significativos en el 2009 y 2016. La meta solo alcanzó un nivel de cumplimiento del 67%. Dadas las diferencias naturales que existen entre los eventos nacionales e internacionales se recomienda dividir el indicador en dos indicadores: uno que cuente las ponencias nacionales y otro las ponencias internacionales.

Número anual de estudiantes que presentan trabajos en eventos nacionales e internacionales

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

En la Figura 15 se muestra la cantidad de estudiantes que cada año presentaron trabajos en eventos nacionales e internacionales. La meta trazada para 2018 fue de 180 estudiantes, muy superior a los 107 estudiantes que lograron presentar en eventos académicos. El nivel de cumplimiento fue de 55%.

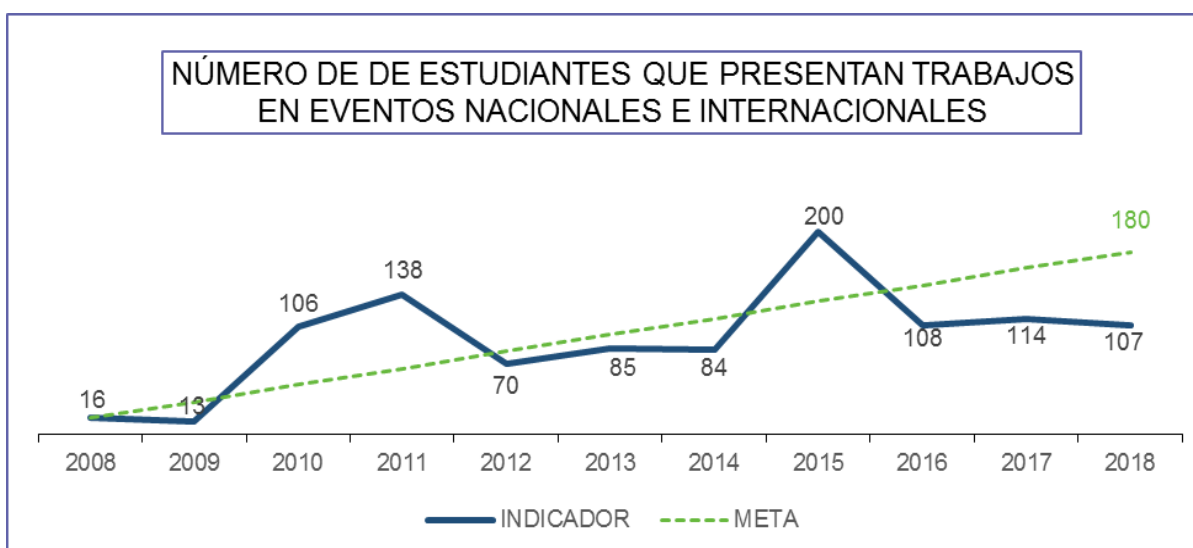


Figura 15. Evolución del indicador Estudiantes que Presentan Trabajos en Eventos Nacionales e Internacionales en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

No obstante, el bajo nivel de cumplimiento, el indicador muestra una tendencia creciente con altibajos notorios, y con un pico en 2016 cuando 200 estudiantes asistieron a congresos con ponencias, un valor 11% por encima de la meta propuesta. La variación del indicador en el periodo fue de 569% evidenciando un crecimiento importante que, sin embargo, no logró alcanzar la exigente meta propuesta.

Evolución de los Programas de posgrado

La Universidad Industrial de Santander cuenta con 50 años de experiencia ofreciendo programas de posgrado (especializaciones, maestrías y doctorados) en diversas áreas del conocimiento. En el periodo del Plan de Desarrollo Institucional se resalta el crecimiento continuo de creación de programas de posgrado, especialmente en los programas de doctorado. Para el periodo académico 2019-I ya se contaba con 10 programas de doctorado, 48 maestrías y 9 especializaciones médico-quirúrgicas.

Número de programas de doctorado vigentes

Este indicador es el resultado del conteo del número de programas de doctorado con registro calificado vigente otorgado por el Ministerio de Educación Nacional y que cuentan con estudiantes matriculados. La meta para el 2018 fue 10 programas de doctorado.

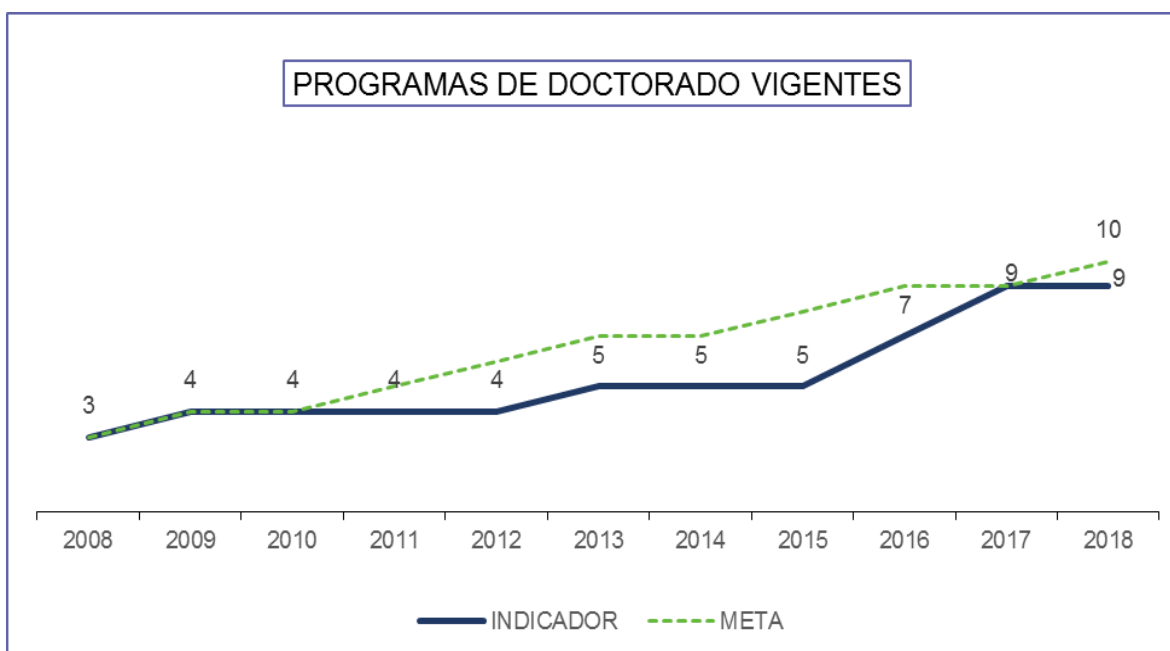


Figura 16. Evolución del indicador Número de Programas de Doctorado en vigencia en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

La evolución de este indicador se puede ver en la Figura 16 donde se aprecia un crecimiento escalonado hasta 2015 con 5 programas; luego se crearon programas nuevos en los años subsiguientes hasta alcanzar nueve y, por ende, un nivel de cumplimiento del 86%. El crecimiento relativo fue 200% lo que evidencia el relativo éxito de la política de desarrollo vertical implementada por la universidad en los años previos.

Número de programas de maestría vigentes

Este indicador cuantifica la capacidad de las Unidades Académicas para crear y ampliar la oferta de programas de maestría en investigación y profundización mediante el número de programas con registro calificado vigente otorgado por el Ministerio de Educación Nacional y estudiantes matriculados. La meta definida para el 2018 fue 50 programas.

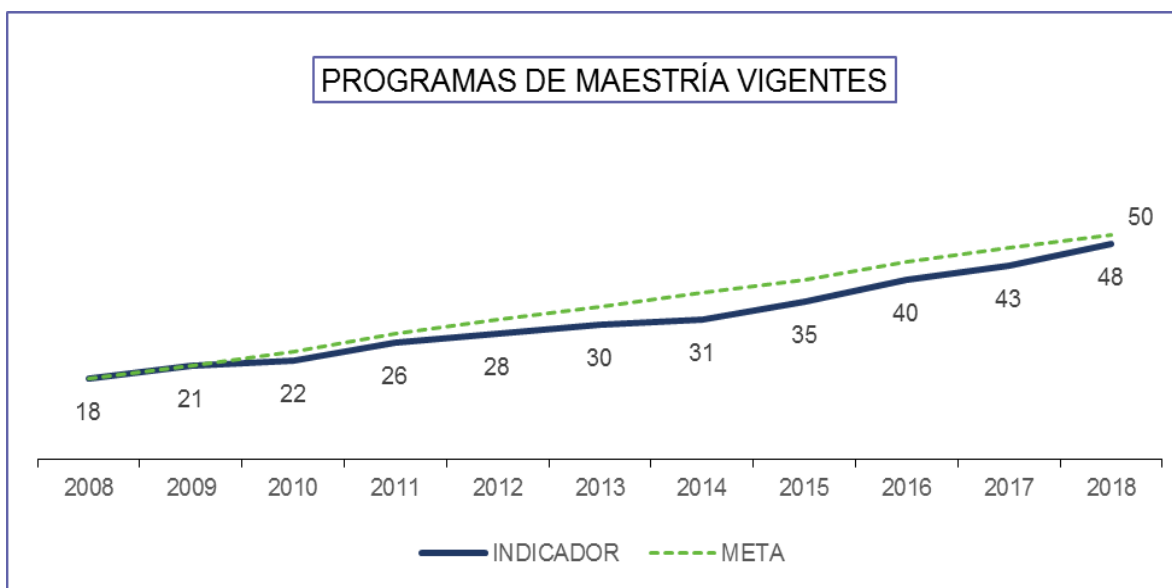


Figura 17. Evolución del indicador Número de Programas de Maestría en vigencia en el periodo 2008 – 2018.
Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

La Figura 17 da cuenta del crecimiento sostenido de este indicador llegando a consolidar 48 programas al final del periodo de referencia. El nivel de cumplimiento es 94% y su incremento relativo fue del 167%.

Número de programas de especialización médico-quirúrgica vigentes

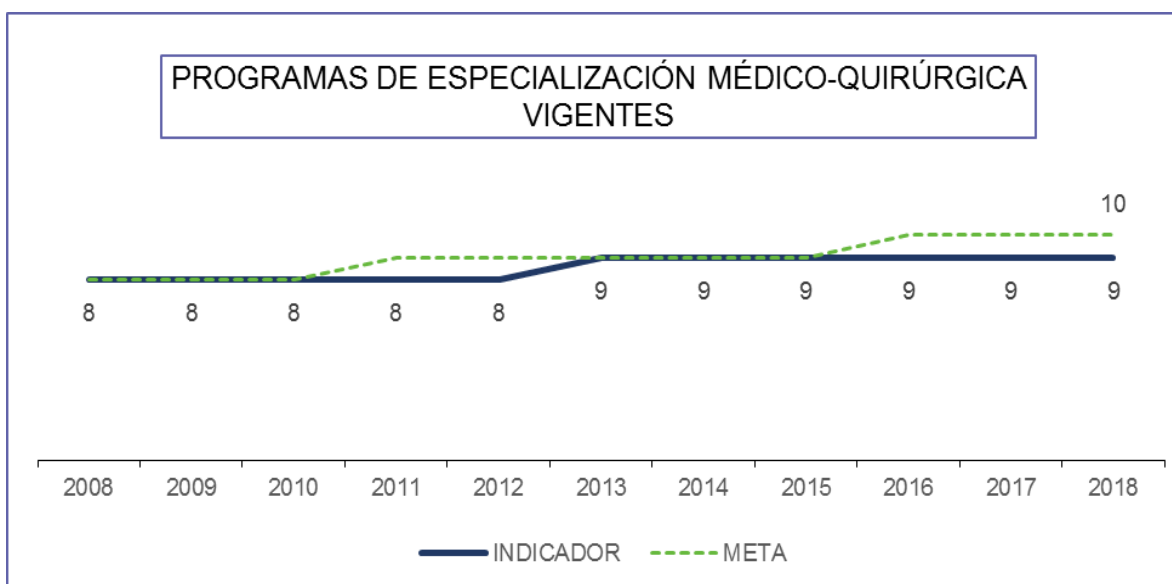


Figura 18. Evolución del indicador Número de Programas de Especialización Médico-quirúrgicas en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

Este indicador se asocia al número de programas de especialización médico-quirúrgica que ofrezcan a los médicos áreas de conocimiento específico que les permitan adquirir competencias y destrezas avanzadas para la atención de pacientes. El indicador cuantifica el número de programas con registro calificado vigente otorgado por el Ministerio de Educación Nacional y estudiantes matriculados. La meta definida para el 2018 fue 10 programas. Este es, tal vez, el indicador más estable en todo el periodo considerado, solo se aumentó en 1, como se observa en la Figura 18. Su nivel de cumplimiento para el 2018 fue de 50% y su incremento relativo de tan solo 13%. El alto costo que implica crear estos programas de especialización y la poca cantidad de estudiantes admitidos han hecho dificultado la creación de nuevos programas.

Porcentaje de escuelas con mínimo un programa de maestría

Este indicador indica el porcentaje de las escuelas que cuentan con al menos una maestría en investigación o profundización con registro calificado vigente y estudiantes matriculados respecto al total de escuelas de la UIS. La meta propuesta fue de 98% de escuelas con al menos un programa de maestría.

El comportamiento de este indicador en el periodo de análisis se presenta en la Figura 19 donde se observa una tendencia creciente escalonada de 2 o 3 años con porcentajes constantes y un incremento relativo en el periodo del 52%. Para el 2018 el porcentaje de las escuelas con al menos un programa de maestría vigente era de 85%, por debajo de la meta. El nivel de cumplimiento del indicador fue del 78%.

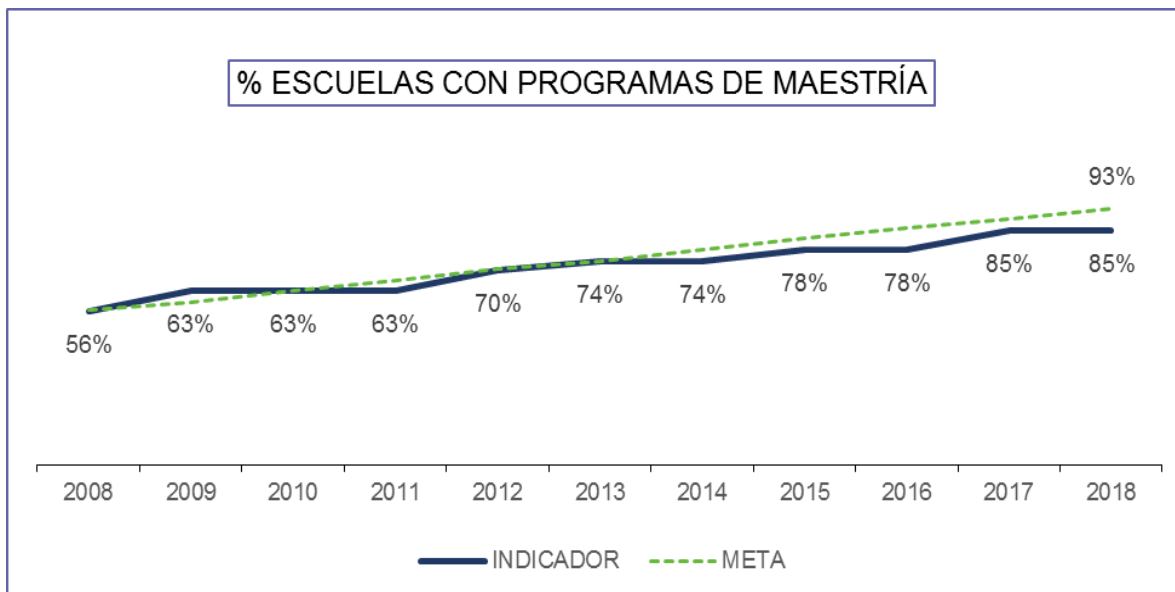


Figura 19. Evolución del indicador Porcentaje Escuelas con Programas de Maestría en el periodo 2008 – 2018.
Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

Número anual de estudiantes matriculados en doctorado

Este indicador da cuenta del número de estudiantes matriculados anualmente en programas de doctorado. La meta definida era 120 estudiantes para el año 2018.

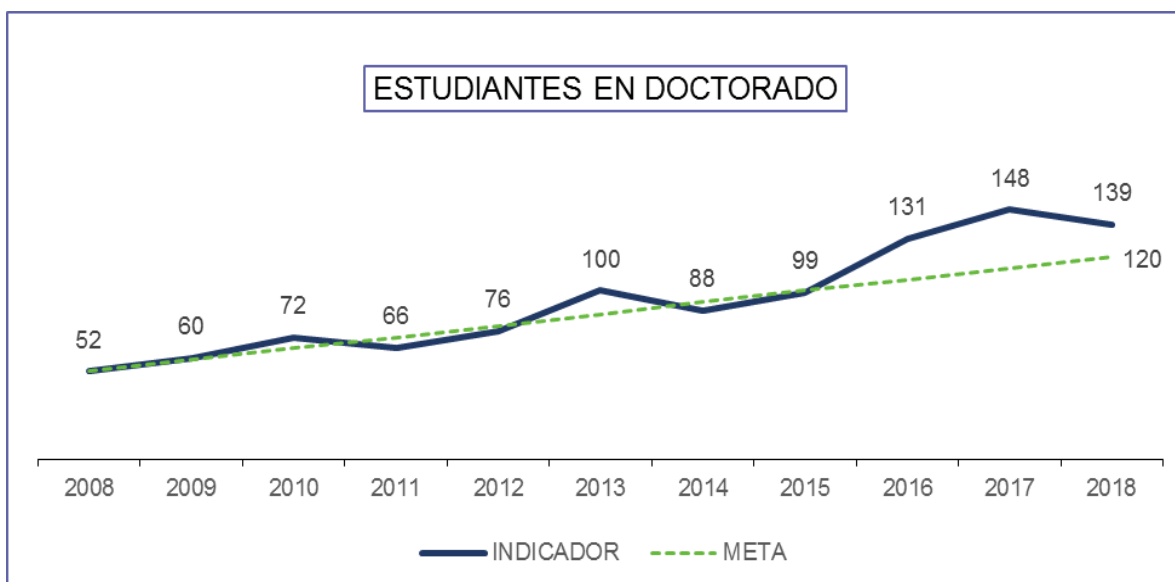


Figura 20. Evolución del indicador Estudiantes de Doctorado en el periodo 2008 – 2018.
Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

La Figura 20 da cuenta de la evolución en el periodo de estudio de este indicador que se correlaciona positivamente con el aumento en el número de programas de doctorado (ver Figura 26). Desde 2016 se superó la meta fijada; en 2018 el número de estudiantes matriculados en programas de doctorado llegó a 139 lo que permitió alcanzar un nivel de cumplimiento del 128%. El crecimiento relativo fue de 167%. Si se tiene en cuenta que se cuenta con 10 programas de doctorado, se tenía en 2018 un promedio de 14 estudiantes por programa, cifra relativamente baja al considerar que los programas tienen una duración de al menos 4 años.

Número anual de estudiantes matriculados en maestría y especializaciones médico-quirúrgicas

Este indicador da cuenta del número de estudiantes matriculados anualmente en programas de maestría en investigación y profundización y especializaciones médico-quirúrgicas. La meta propuesta para 2018, era contar con 1140 estudiantes matriculados.

La Figura 21 da cuenta de la tendencia creciente de este indicador en el periodo considerado. Dentro de este crecimiento se observan marcadas diferencias: en el intervalo 2008-2015 el crecimiento es relativamente bajo, el número de estudiantes en 2015 era 44% más que el número en 2008. En el periodo 2015-2017 el crecimiento fue mucho más acentuado: el valor en 2017 fue 77% más del valor de 2015, alcanzando en general un incremento del 139% y un nivel de cumplimiento de la meta en el 2018 del 119%.

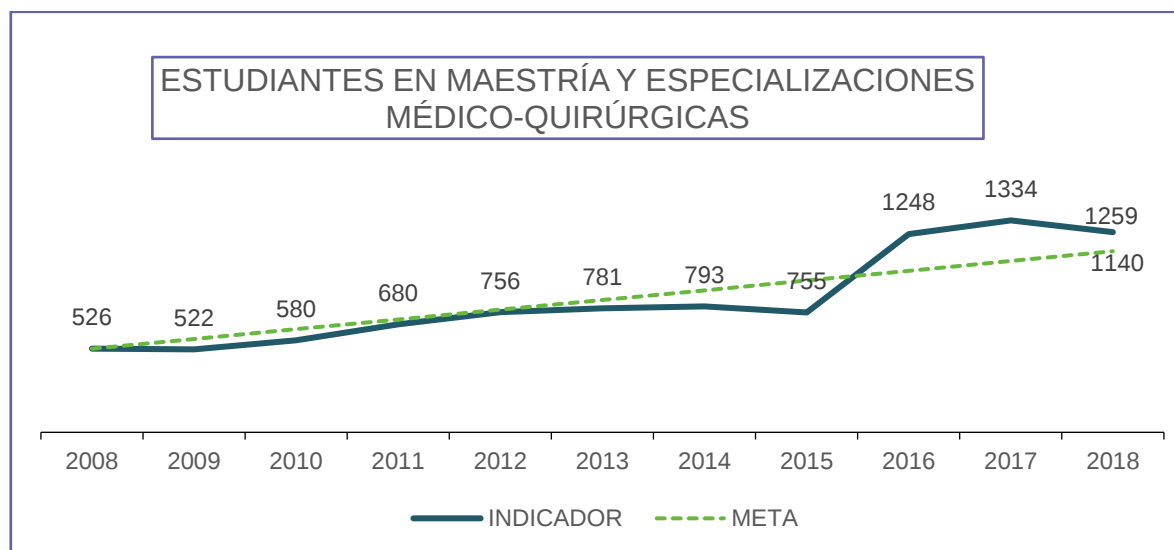


Figura 21. Evolución del indicador Estudiantes Matriculados en Maestrías y Especializaciones Médico-quirúrgicas en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

Total acumulado de graduados en programas de doctorado a partir de 2008

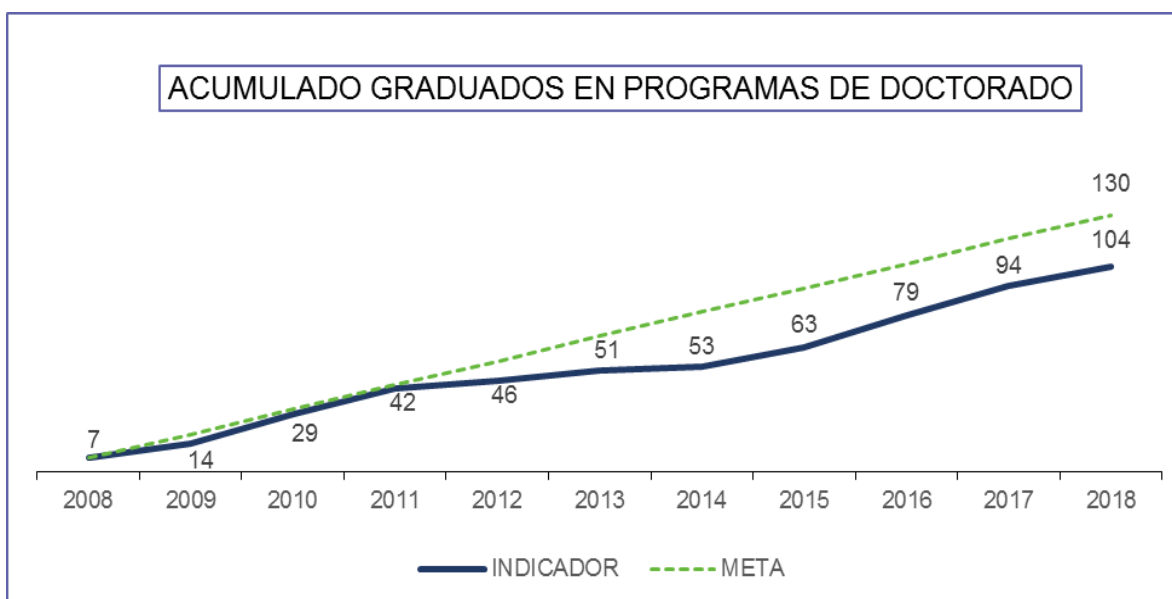


Figura 22. Evolución del indicador Graduados de Doctorado en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

Este indicador mide el acumulado de graduados en programas de doctorado. Para su cálculo se considera el año comprendido entre el inicio del primer periodo académico y el final del segundo periodo académico definido en el calendario establecido por el Consejo Académico. La meta para el 2018 era tener 130 graduados.

La Figura 22 muestra el crecimiento sostenido de este indicador llegando en el año 2018 a tener 104 estudiantes graduados en programas de doctorado mostrando un incremento del 1386%, pero valor aún lejano de la meta establecida, de hecho su nivel de cumplimiento fue 79%.

Total acumulado de graduados en programas de maestría y especializaciones médico quirúrgicas a partir de 2008

Este indicador busca medir el comportamiento acumulado de los graduados en programas de maestría en investigación y profundización y especializaciones médico-quirúrgicas. Para su cálculo se considera el año comprendido entre el inicio del primer periodo académico y el final del segundo periodo académico definido en el calendario establecido por el Consejo Académico. La meta para el 2018 era tener 1700 graduados.

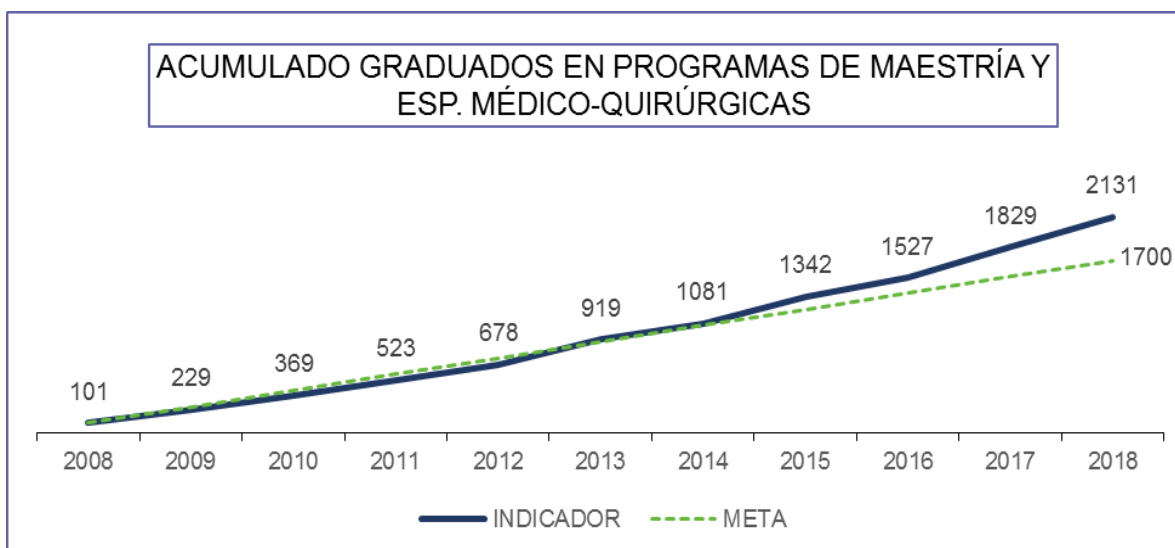


Figura 23. Evolución del indicador Graduados de Maestría y Especializaciones Médico-quirúrgicas en el periodo 2008 - 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

La Figura 23 presenta la evolución del indicador en el periodo 2008 – 2018. Se observa un aumento sostenido en el número de graduados en programas de maestría y especializaciones médico-quirúrgicas, incrementándose en un 2010% el indicador en el 2018 con respecto al 2008. La meta tuvo un nivel de cumplimiento del 127%.

Número de comisiones otorgadas para estancias posdoctorales

Este indicador mide el número total en todo el periodo de comisiones otorgadas a profesores de planta de la institución para realizar estancias posdoctorales, sin discriminar la duración de la comisión ni las prórrogas.

La meta final para el 2018 era 19 comisiones. Como se ve en la Figura 24 los años 2011, 2015 y 2016 muestran el máximo de comisiones; 3, y en el año 2017 no se otorgó ninguna. La meta alcanzó un nivel de cumplimiento del 100%.

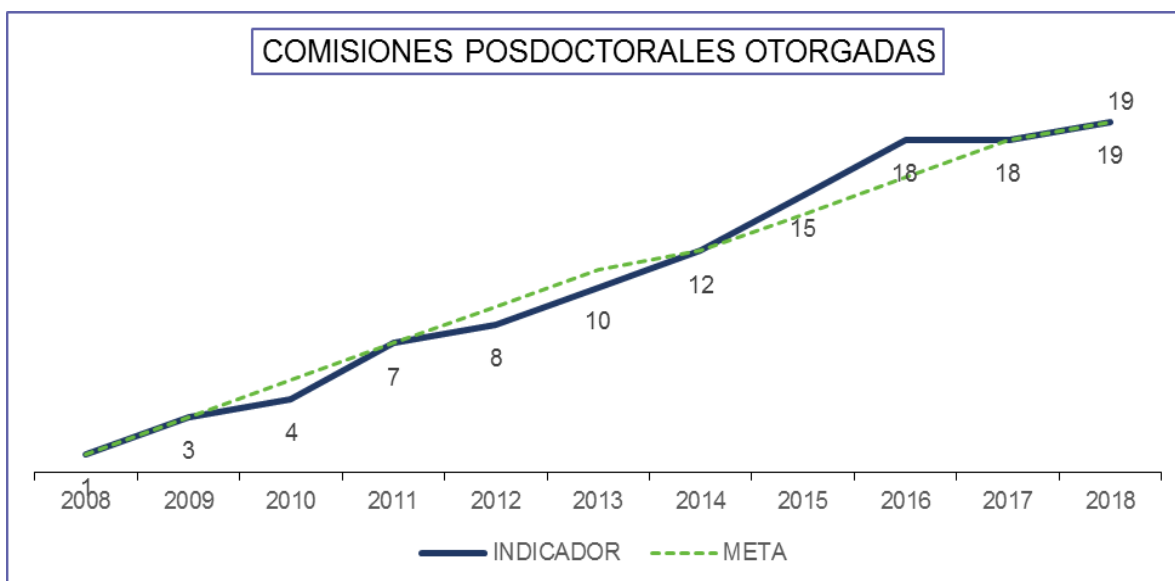


Figura 24. Evolución del indicador Comisiones Posdoctorales en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

A continuación, se presenta el análisis de otros aspectos no considerados como indicadores en el PDI 2008-2018 pero que son de vital importancia en el desarrollo y consolidación de los procesos investigativos, tales como el número y categoría de los grupos de investigación; el número de investigadores reconocidos por Colciencias y su distribución por categorías y revistas indexadas.

Grupos de investigación

En la Figura 25 se presenta la evolución del número de grupos de investigación a través de las Convocatorias de Colciencias desde el 2008 hasta el 2017. Al observar los histogramas asociadas a las convocatorias, se percibe el cambio en la distribución de los histogramas que pasan de tener mayor cantidad de grupos en las categorías inferiores a histogramas más homogéneos en las categorías más altas y una frecuencia mínima en los grupos D o no registrados.

CLASIFICACIÓN DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN UIS

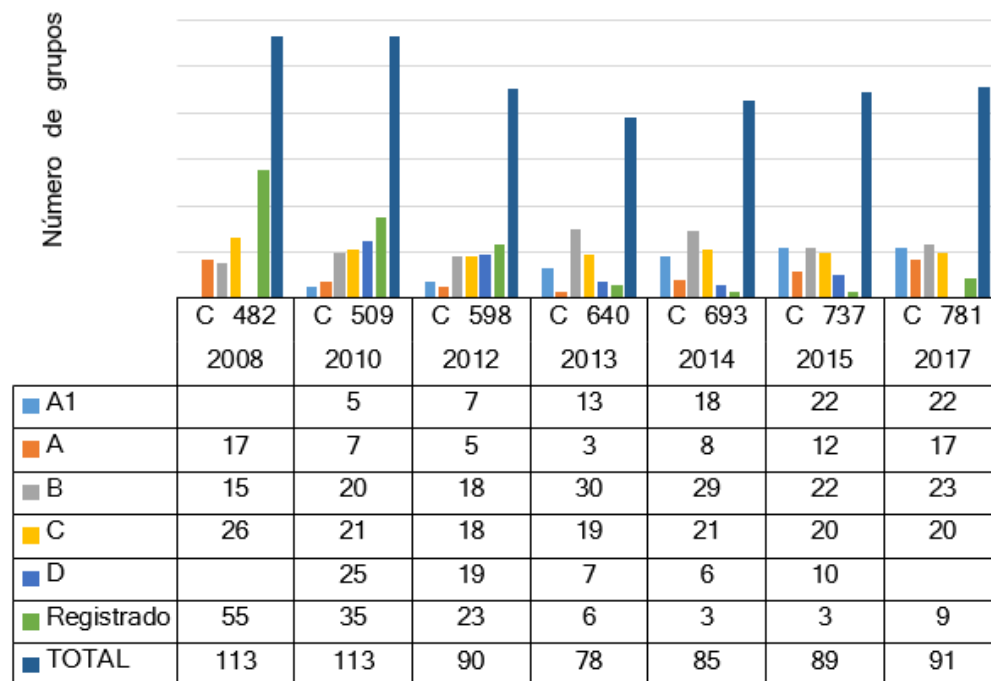


Figura 25. Evolución de la clasificación de los grupos de investigación UIS, convocatorias 2008 a 2017

Fuente: VIE

Actualmente, la Universidad Industrial de Santander cuenta con 91 grupos reconocidos por el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (COLCIENCIAS). De acuerdo con los resultados finales de la convocatoria No. 781 de 2017², los grupos clasificados en las categorías A1 o A, representan el 38% del total de grupos. Si también se consideran los grupos en la categoría B el porcentaje asciende a 60% del total de grupos, evidenciando la relativa buena calidad de los grupos de investigación de la UIS. Sin embargo, obsérvese también que los grupos en las categorías D o no registrados es cada vez menor, lo que se podría explicar por dos razones no excluyentes: la promoción a categorías superiores o la reducción en la creación de grupos nuevos.

Investigadores

Al comparar el total y las distribuciones de acuerdo con las categorías, el número de investigadores sufrió un apreciable crecimiento entre las convocatorias Colciencias de 2015 y 2017, tal como lo evidencia la Figura 26. El total de investigadores categorizados pasó de 197 en 2015 a 221 en 2017, un aumento porcentual de 13% en solo dos años. El aumento en la categoría senior fue de 38%; en la categoría asociado fue 15%, en tanto que el número de los investigadores junior sufrió un ligero descenso. No obstante, este claro crecimiento numérico y cualitativo, convive con el hecho de que el número de investigadores solo representa el 43% del total de profesores planta de la UIS.

² Convocatoria nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación y para el reconocimiento de investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación. 2017"

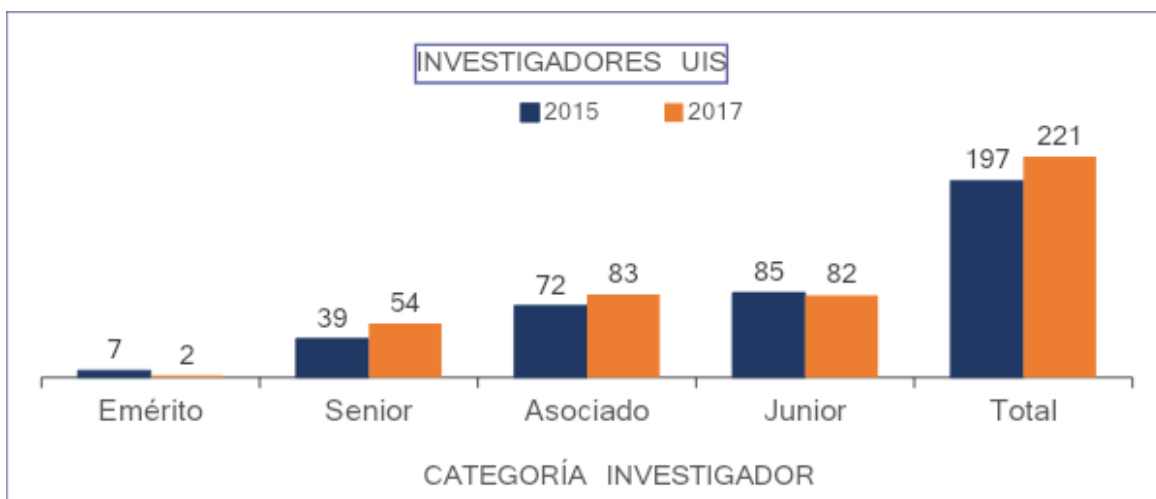


Figura 26. Número de investigadores UIS según COLCIENCIAS en 2015 y 2017.

Fuente: VIE

Observaciones enfoque 2

De acuerdo con los análisis presentados en relación con las metas fijadas y con la perspectiva del acontecer universitario nacional, en particular, de las universidades del enfoque doctoral, a continuación, presentamos los aspectos exitosos y las deficiencias o retrasos de la UIS relacionados con el enfoque de investigación e innovación como ejes articuladores de las funciones misionales.

- Aunque el indicador tuvo un gran crecimiento en el periodo considerado, el número de programas de doctorado no alcanza a satisfacer la exigencia del MIDE para pertenecer al grupo de enfoque doctoral, como es tener 11 programas.
- Relativo bajo número de estudiantes por programa de posgrado dado que el promedio Institucional es 17 y el del Sistema Universitario Estatal-SUE es 26.
- Bajo número de graduados en programas de doctorado. El número de graduados solo en 3 años ha logrado estar por encima de los 15 graduados tal como lo exige el MIDE para las universidades de enfoque doctoral.
- Las publicaciones en revistas indexadas tuvieron un crecimiento superior al 100% y cumplieron las metas en ISIS y SCOPUS, sin embargo, es bajo el nivel de publicaciones per cápita profesor año que es solo 0,24 y 0,39 respectivamente.
- Bajo número de ponencias de estudiantes y profesores en eventos académicos nacionales e internacionales. El número de estudiantes tuvo un significativo avance al contrario de los profesores cuyo aumento fue muy discreto. Estos indicadores no alcanzaron las metas propuestas para 2018.
- El número de libros resultado de investigación muestra un gran aumento y el indicador cumplió la meta propuesta. El promedio en los 10 años fue 17 libros que, para el total de profesores de tiempo completo, es un valor bajo.
- Bajo número de estancias posdoctorales considerando el volumen de grupos de investigación y doctorados.

- De los 98 grupos de investigación existentes, 91 son reconocidos por Colciencias, y cada vez han logrado clasificarse en las posiciones de mayor madurez, lo cual demuestra la capacidad investigativa de la Universidad.

1.1.3. ENFOQUE N° 3: Cultura de la Excelencia Académica

La UIS, a lo largo de sus 70 años de existencia, se ha caracterizado por ser un referente de excelencia en el nororiente colombiano, contribuyendo a las demandas de la sociedad a través de la formación de profesionales competentes, la generación de conocimiento y la participación en la solución de los retos reales de la región. La UIS realiza procesos de autoevaluación y gestión de la calidad dirigida a mantener su liderazgo y consolidarse como una universidad en permanente búsqueda de la calidad en todas sus actividades.

En consecuencia, la UIS fomenta una cultura de mejoramiento continuo a través de la consolidación de sistemas de gestión de la calidad, desarrolla un programa de mejoramiento y ampliación de la infraestructura física y tecnológica, diseña sistemas integrados de información que son la base para la toma de decisiones y gestiona constantemente ante los gobiernos nacional y departamental los recursos necesarios para asegurar su financiación.

Evolución de los indicadores relacionados con la excelencia académica

Asociados con el enfoque de Cultura de la Excelencia Académica se presentan en la Tabla 3 los indicadores pertinentes del PDI 2008-2018, sus líneas base, la meta propuesta, el logro obtenido, el nivel de cumplimiento y la variación del indicador a diciembre 31 de 2018.

Tabla 3. Logros alcanzados en el PDI 2008 - 2018 orientados al enfoque de Cultura de la Excelencia Académica.

INDICADOR		Línea base	Logro a 2018	Meta 2018	Nivel Cumplimiento 2018	Variación del Indicador
10	Porcentaje de programas de pregrado acreditados ante el CNA sobre total programa acreditable	32%	68%	100%	53%	113%
27	Porcentaje de pruebas de laboratorios acreditadas de la Universidad	0*	82%	80%	103%	300%
28	Porcentaje de profesores de planta con nivel de formación doctoral.	24.26%	51%	50%	104%	110%
30	Número de comisiones de estudio otorgadas para cursar programas de formación de maestría y doctorado	19	142	130	110%	647%
32	Porcentaje de profesores de planta que certifican competencias en una lengua extranjera.	8%	32%	50%	57%	300%

INDICADOR		Línea base	Logro a 2018	Meta 2018	Nivel Cumplimiento 2018	Variación del Indicador
34	Tasa de retención en programas de pregrado.	59.38%	65%	63%	155%	9%
35	Tasa de graduación oportuna en programas de pregrado.	12.55%	25%	33%	61%	99%

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

*Se toma como línea base el primer año diferente de cero

Porcentaje de programas de pregrado acreditados ante el CNA sobre total programa acreditable

Este indicador da cuenta del número de programas acreditados por el CNA y se calcula como porcentaje de programas acreditados respecto al número de programas que cumplen las condiciones para ser acreditados.

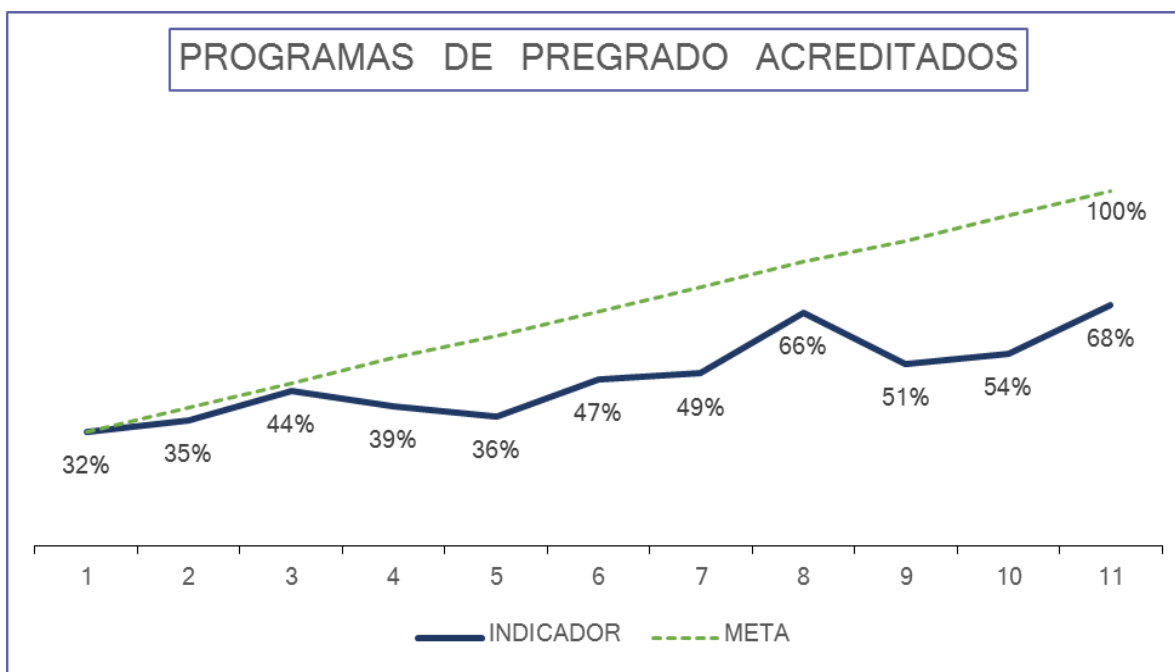


Figura 27. Evolución del indicador Programas de Pregrado Acreditados en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

En la Figura 27 se observa una tendencia creciente, aunque con algunas oscilaciones y descensos que evidencian la falta de continuidad en las renovaciones de acreditaciones previamente alcanzadas. Los mejores momentos se alcanzaron en 2015 con 66% de los programas y 2018 con 63%. La meta solo alcanzó un nivel de cumplimiento del 53% con una variación positiva en el indicador del 113% con respecto a la línea base.

Nota 1. El número promedio de años de acreditación de los programas de pregrado es 5,92 años (6 programas de 4 años, 14 de 6 años y 5 de 8 años).

Nota 2. Para los programas de posgrado la tasa de acreditados es 13%.

Porcentaje de pruebas de laboratorios acreditadas de la Universidad

Este indicador se asocia al porcentaje que representa el número de pruebas laboratorios de la Universidad que cuenta con acreditación vigente bajo las normas: NTC ISO/IEC 17025 y NTC ISO 15189 respecto al total de pruebas de laboratorio existentes.

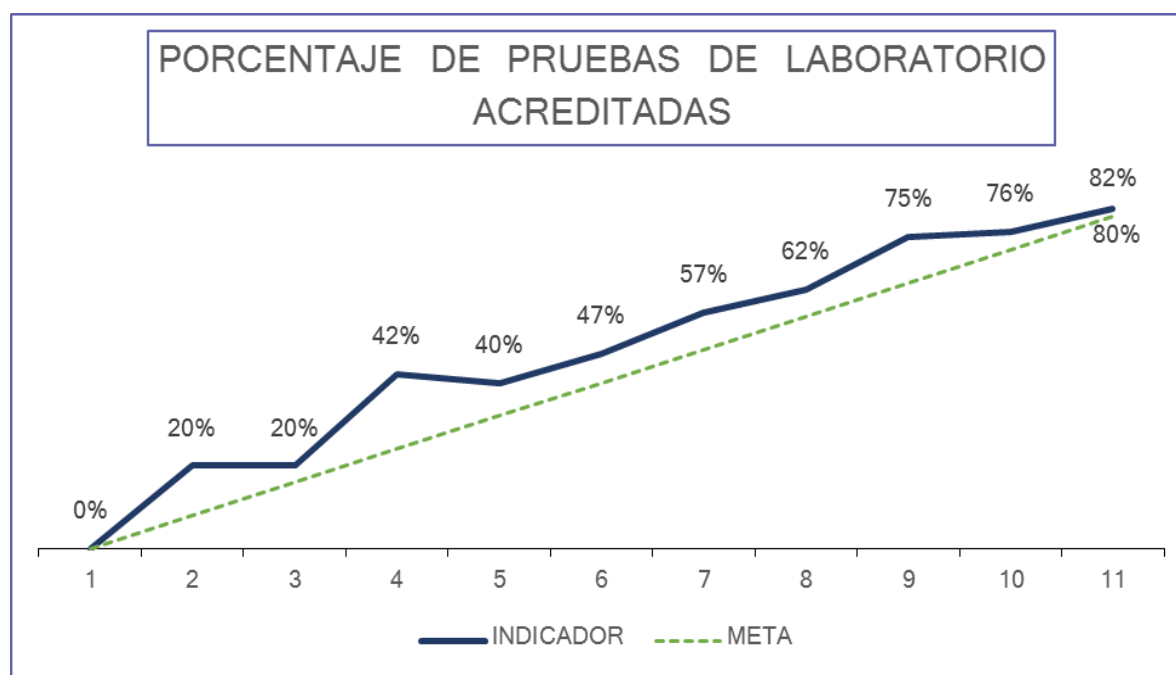


Figura 28. Evolución del indicador Porcentaje de Pruebas de Laboratorio Acreditadas en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

Se partió de una línea base de cero pruebas de laboratorios acreditadas, se esperaba incrementar gradualmente con una prueba acreditada por año. En la Figura 28 se observa una tendencia creciente a lo largo del periodo. En 2018 se superó la meta propuesta con un cumplimiento del 103%. El crecimiento de este indicador es destacable, pasó de no contar con ninguna prueba acreditada a tener el 82% de ellas acreditadas.

Porcentaje de profesores de planta con nivel de formación doctoral

Es el porcentaje que representa el número de profesores de planta que tienen formación doctoral respecto al total de profesores de planta vinculados de tiempo completo o tiempo parcial.

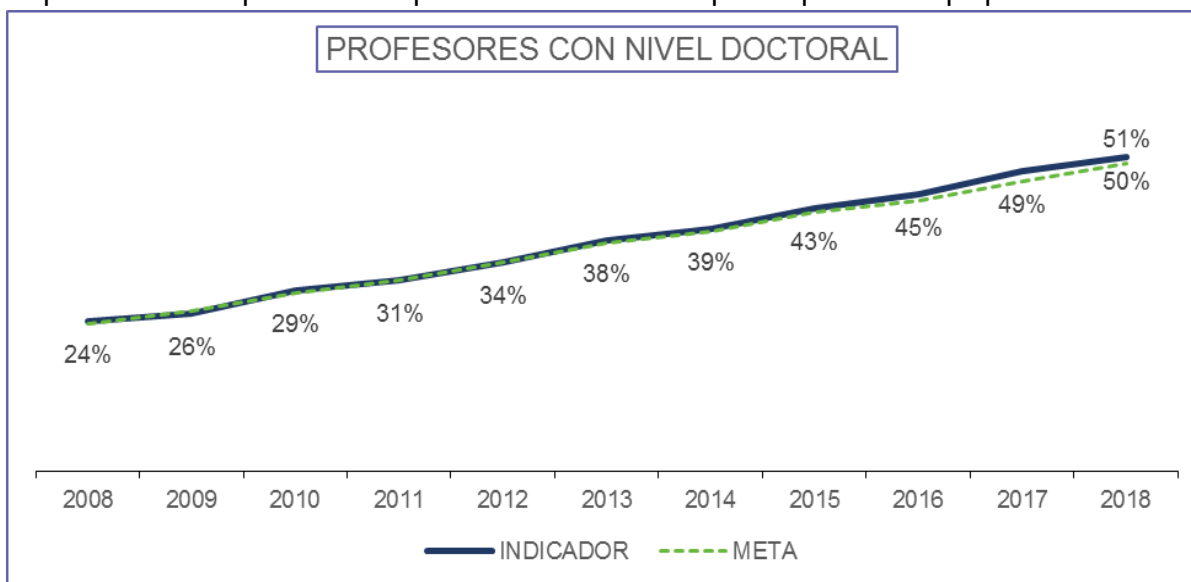


Figura 29. Evolución del indicador Profesores con Doctorado en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

La Figura 29 da cuenta del comportamiento creciente de este porcentaje: en 10 años se duplicó, pasando de 24% en 2008 a 49% en 2017. Ya en 2018 el 51% de los profesores tenían título doctoral superando ligeramente la meta propuesta de 50%. Este indicador tuvo una variación del 110% con respecto a la línea base.

Número de comisiones de estudio otorgadas para cursar programas de formación de maestría y doctorado

Este indicador mide el número de comisiones de estudio otorgadas a los docentes de planta de la UIS. La meta propuesta para el 2018 fue de 130. En el año 2016 se presentó el menor número de comisiones otorgadas (3) y en el 2018 el máximo (28), para los demás años oscilaron entre 9 y 15 comisiones al año.

En la Figura 30 se observa una tendencia creciente en este indicador que le permitió alcanzar en 2018 la cifra de 142 comisiones de estudio, equivalente a un nivel de cumplimiento de 110% y una variación total positiva del 647% en el indicador con respecto a la línea base. Este indicador da muestra del esfuerzo realizado por la universidad para capacitar a los profesores al máximo nivel. En los años venideros, con el incremento de la contratación directa de profesores con doctorado, este indicador podría perder importancia y el foco debería estar en las estancias postdoctorales.

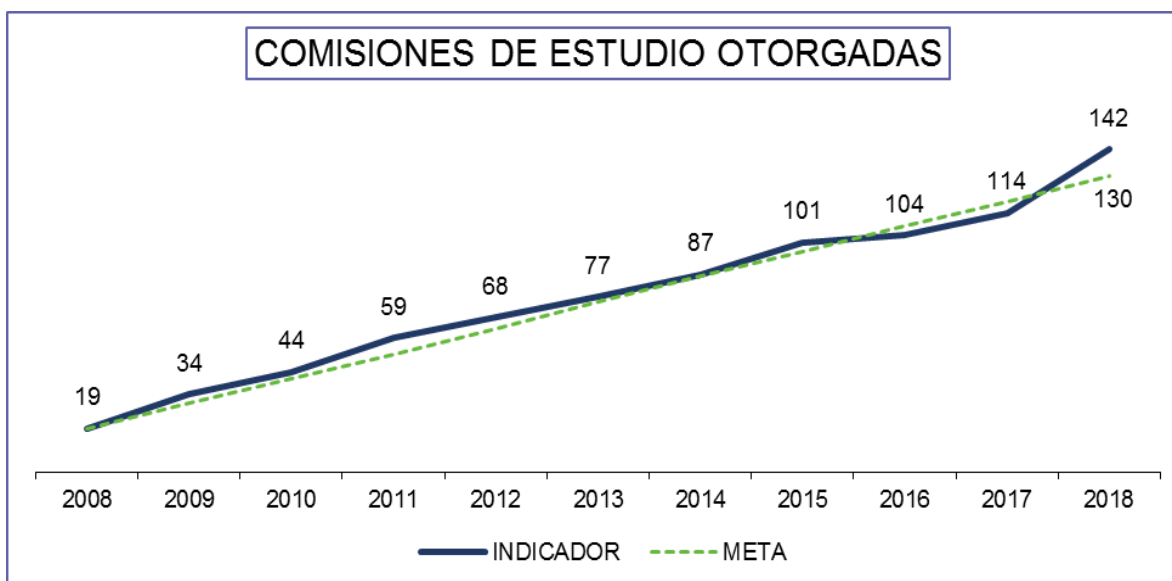


Figura 30. Evolución del indicador Comisiones de Estudio en el periodo 2008 – 2018.
Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

Porcentaje de Profesores de planta que certifican competencias en una lengua extranjera

En la Figura 31 se observa que hubo una tendencia creciente hasta el año 2015 donde se alcanzó el mayor porcentaje de docentes con dominio de otra lengua (43%); después de ese año, la tendencia fue claramente descendente. Este marcado descenso refleja el hecho de que los profesores vinculados en los últimos 4 años no poseen, en general, el dominio de una lengua extranjera, o simplemente no lo registraron en la División de Recursos Humanos.

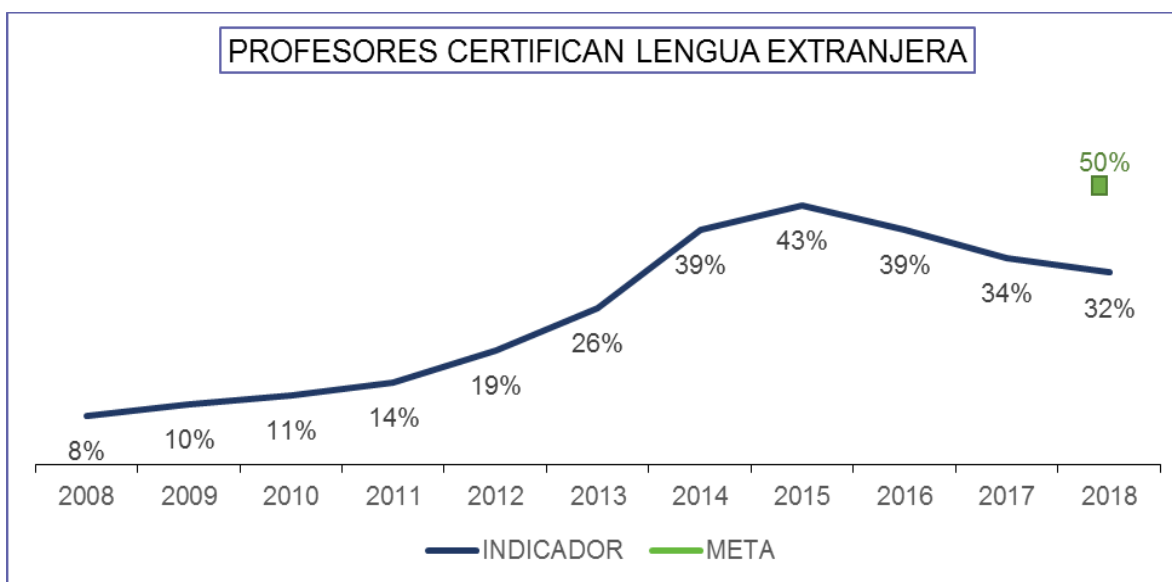


Figura 31. Evolución del indicador Profesores certifican lengua extranjera en el periodo 2008 – 2018.
Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

El nivel de cumplimiento del indicador solo alcanzó el 57% en el 2018. La variación final del indicador con respecto a la línea base fue del 300%, reflejando el avance significativo que se logró respecto a la situación existente en 2008.

Tasa de retención en programas de pregrado

Este indicador hace referencia al porcentaje de estudiantes que estando matriculados dos semestres atrás continúan siendo estudiantes en el año de referencia. La meta propuesta para el 2018 fue del 63%.

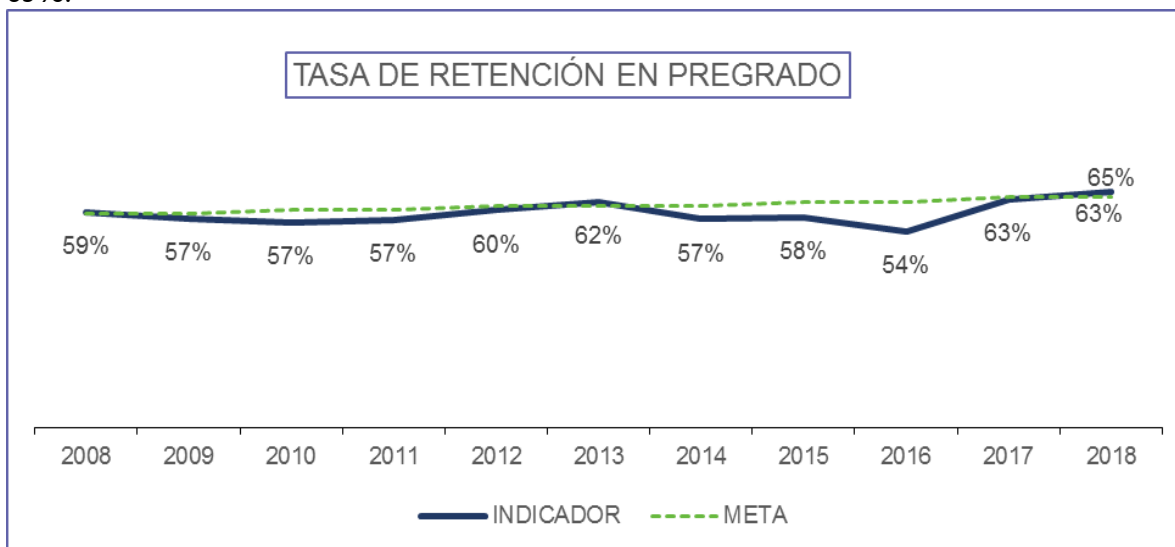


Figura 32. Evolución del indicador Tasa de Retención en pregrado en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

La Figura 32 muestra el comportamiento del indicador en el periodo de referencia. Se observa que la tasa de retención en todo el periodo osciló entre 54% (2016) y 65% (2018) con variación moderada, esto es, la tendencia es relativamente constante, prueba de la dificultad que encierra producir cambios significativos en este indicador. El indicador logró un nivel de cumplimiento de 155%. Permanece la inquietud de saber si la tendencia creciente evidenciada en los últimos tres años se conserva o, por el contrario, se genera otro ciclo hacia abajo y hacia arriba como el observado en los años 2008-2013 y 2014-2018. El crecimiento en todo el periodo fue de 9%, un crecimiento alto dada la naturaleza de este indicador.

Tasa de graduación oportuna en programas de pregrado

Este indicador corresponde al porcentaje de estudiantes de pregrado presencial que se gradúan en el tiempo previsto por el programa que cursan. La meta para el 2018 era lograr que una tercera parte de los estudiantes (33%) se graduaran en el tiempo establecido.

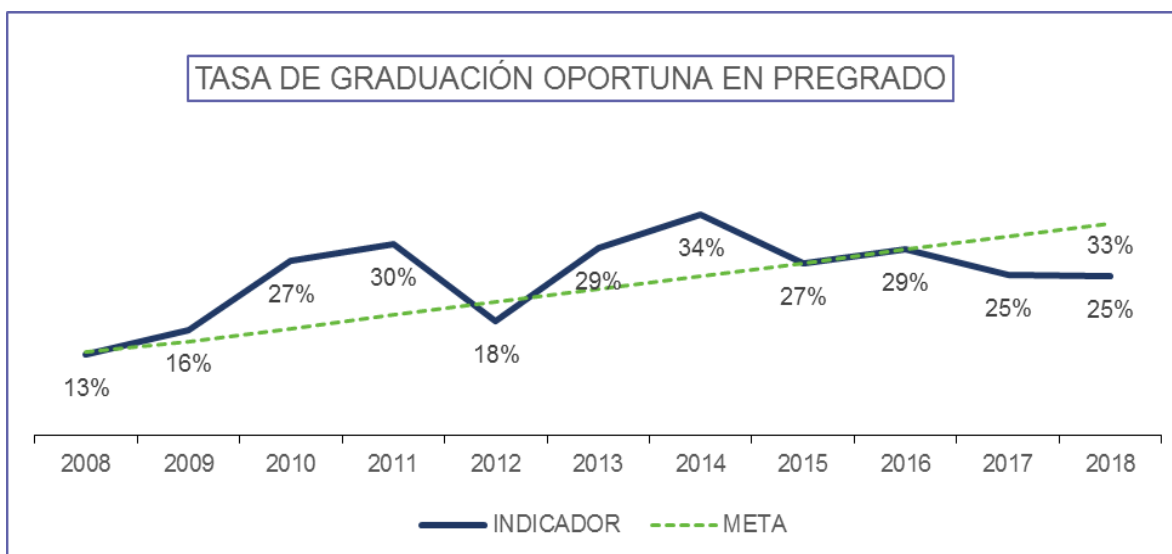


Figura 33. Evolución del indicador Graduación oportuna en pregrado en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

El comportamiento de este indicador se puede ver en la Figura 33 donde se aprecian tres periodos de tiempo con comportamientos diferentes: 2008-2011 caracterizado por un fuerte crecimiento: se inicia con 13% en la tasa de graduación y se termina en 2011 con 30%; después de una reducción de la tasa 2012 (18%), se inicia un nuevo periodo de crecimiento que termina en 2014 donde la tasa alcanzó 34% superando la meta establecida de 33%. El último periodo que va de 2014 hasta 2018, al contrario de los dos anteriores, muestra una tendencia decreciente que termina con una tasa de 25%, equivalente a un crecimiento relativo del 61% respecto a la meta establecida. La variación del indicador con respecto a la línea base fue del 99%, es decir, no obstante, el decrecimiento de los últimos años la tasa de graduación logró casi duplicarse en los 11 años analizados.

A continuación, se presenta el análisis de otros aspectos no considerados como indicadores en el PDI 2008-2018 pero que son de importancia en el desarrollo de la excelencia académica tales como el personal docente y los resultados en las pruebas Saber Pro durante los últimos tres años.

Personal Docente

En el segundo semestre de 2018, la Universidad contaba con 1.550 docentes, el 64,9% de los cuales eran profesores de cátedra y el restante 35,1% eran de tiempo completo. Si se asumen 12 horas de clase en la labor docente de un profesor de planta³ como equivalentes a un profesor de tiempo completo, la relación anterior se transforma en 61,6% de cátedra y 38,4% de planta. Sin duda esta distribución de los profesores es una de las deficiencias que presenta y arrastra desde hace mucho tiempo la universidad ya que la falta de dedicación total de los profesores de cátedra afecta la calidad de la instrucción impartida (Ver Tabla 4).

³ Acuerdo CS No 63 de 1994

Tabla 4. Personal docente por dedicación 2018 - 2

Dedicación	Número de docentes		TCE	
	Planta	Cátedra	Planta	Cátedra
Tiempo Completo	584		489	
Tiempo Parcial	54		27	
Cátedra		1007		827
Total	543	1007	516	827
	35.1%	64.9%	38.4%	61.6
	1550		1343	

Fuente: Cifras UIS.

En términos de formación posgraduada los profesores con maestría son el grupo mayoritario 40% (625); los doctores representan casi el 20% (305) de los docentes, y los especialistas el 17% (264). Algo más de la quinta parte de los profesores (22%; 344) solo posee título universitario y el restante 0,7% (3) tienen formación tecnológica o no tienen título.

De acuerdo con los datos presentados en la Tabla 5 es pertinente el diseño políticas de formación avanzada para los profesores de cátedra en procura de incrementar su efecto en la formación estudiantil.

Tabla 5. Personal docente por nivel de formación y tipo de vinculación 2018-2

Dedicación	Número de docentes		TCE	
	Planta	Cátedra	Planta	Cátedra
Doctorado	274	31	274	23
Maestría	242	383	216	301
Especialización	16	248	15	208
Universitario	11	333	11	288
Tecnológica		3		2
Sin título		9		5
Total	543	1007	516	827
	35.1%	64.9%	38.4%	61.6
	1550		1343	

Fuente: Cifras UIS.

Resultados Saber Pro

La Figura 44 muestra los puntajes promedios obtenidos por la UIS tanto en el puntaje global y en cada una de las competencias que conforman la prueba en los tres últimos años 2016-2018. Además, se incluyen los porcentajes de estudiantes en cada uno de los niveles de cada una de las competencias.

Son varias las conclusiones que se obtienen a partir de la información contenida en la Figura 44:

- Aunque leve, la tendencia decreciente del puntaje global, del puntaje en lectura crítica, en competencias ciudadanas y en comunicación escrita.
- El puntaje relativamente estable en razonamiento cuantitativo.
- El crecimiento del puntaje promedio en inglés.
- Los muy bajos promedios en comunicación escrita obtenidos en los tres años considerados, además de su tendencia decreciente.
- En todas las competencias, salvo comunicación escrita, el mayor porcentaje de estudiantes se ubicó en el nivel 3.
- En comunicación escrita el mayor porcentaje de estudiantes se encuentra en el nivel 2 en los años 2017 y 2018.
- Los altos porcentajes de estudiantes ubicados en los niveles 1 y 2.

Estas muy discretas puntuaciones reflejan un vacío en la formación de los estudiantes que obliga a diseñar e implementar estrategias que permitan en el mediano plazo superarlo.

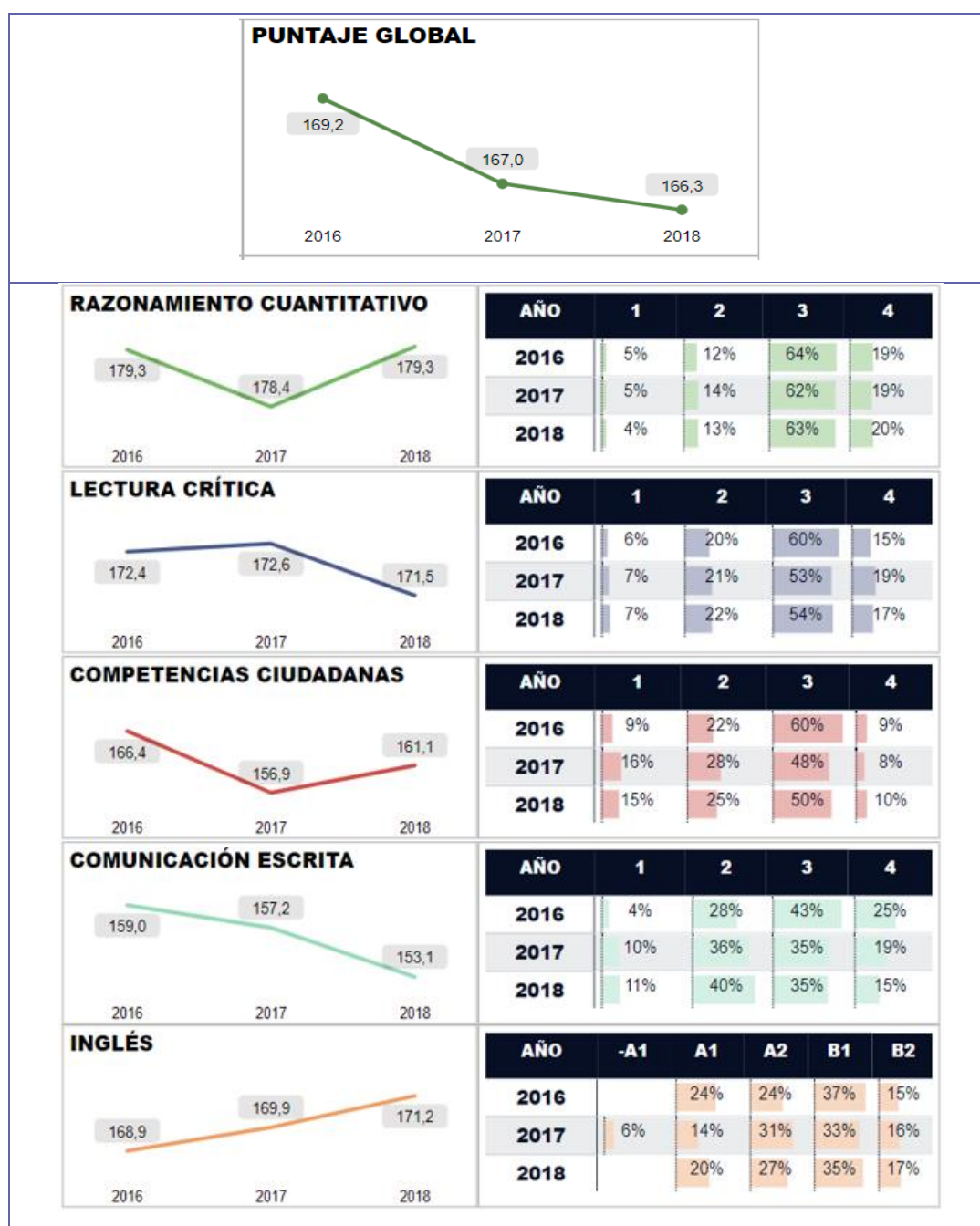


Figura 34. Evolución de los Puntajes promedios de la UIS en las Pruebas Genéricas y Puntaje Global en las pruebas de estado Saber Pro-2016 - 2018.

Fuente: ICFES. Resultados Saber Pro.

Observaciones del enfoque 3

De acuerdo con los análisis presentados con relación a las metas fijadas y con la perspectiva de las universidades del enfoque doctoral, a continuación, presentamos los logros y las deficiencias o retrasos de la UIS en algunos de los aspectos relacionados con el enfoque de Cultura de la Excelencia Académica como eje articulador de las funciones misionales.

- Más del 80% de las pruebas de laboratorio acreditadas.
- Se superó el número de comisiones de estudio otorgadas para cursar programas de formación de maestría y doctorado.
- La tasa de retención en programas de pregrado se superó en un 50%.
- La Universidad cumplió con los requisitos para ser clasificada dentro de las Instituciones de Enfoque Doctoral de acuerdo con los resultados del MIDE 4.0
- Bajo porcentaje de programas de pregrado acreditados
- Bajo promedio de años de acreditación de los programas de pregrado.
- Bajo porcentaje de programas de posgrado acreditados.
- Bajo número de profesores con título de doctor.
- Muy baja tasa de graduación oportuna.
- Bajos resultados en la Prueba Saber Pro

I.1.4. ENFOQUE N.º 4: Cohesión Social y Construcción de Comunidad

Considerando como referente para la Universidad su misión de ofrecer el servicio público de educación superior como derecho de la persona y función social a cargo del Estado, la sociedad y la familia⁴, es imperativo ofrecer condiciones para que los miembros de la comunidad se desarrollen integralmente en sus potencialidades personales.

La UIS desarrolló estrategias y programas que proporcionaron apoyo a los miembros de la comunidad universitaria para el desarrollo de sus actividades. Consciente de que el desempeño académico de los estudiantes depende de la convergencia de múltiples factores, ha desarrollado diferentes programas y servicios que promueven la formación integral y propendan por el mejoramiento de la calidad de vida de los educandos.

En particular, prestó atención a los estudiantes que se encontraban en condición de vulnerabilidad socio-económica, física y académica. A través de créditos condonables, auxilias, servicio de comedores, atención integral a la mujer gestante, servicio estratégico de respuesta en prevención del consumo de sustancias psicoactivas en la UIS- SER-UIS, Sistema de Excelencia Académica (SEA), entre otros, son algunos de los programas del portafolio de servicios de bienestar que la Universidad ofrece. Contó igualmente con programas de prevención para sensibilizar sobre la importancia de los hábitos saludables y su efecto en el desempeño académico y laboral de los integrantes de la comunidad universitaria.

La Universidad Industrial de Santander, comprometida con la inclusión social, el respeto de los derechos y la valoración positiva de la diferencia ha avanzado con hechos concretos para incluir a grupos priorizados mediante consideraciones para personas con capacidades diversas en su acceso a residencias y el Consejo Académico ha establecido cupos especiales a favor de poblaciones vulnerables. Como concreción de estos esfuerzos, la Universidad recientemente asumió la Política

⁴ Constitución Política de Colombia, Artículo 67.

de Educación Inclusiva para aspirantes, estudiantes y graduados⁵ (para orientar el actuar institucional hacia la detección, análisis y eliminación de las barreras para el aprendizaje y la participación de personas de grupos priorizados, y la Política de Género⁶, para fortalecer la equidad de género y la igualdad de oportunidades sin distinción de sexo, identidad de género u orientación sexual. Como referente, los enfoques orientadores de la Política de Educación Inclusiva son el enfoque en derechos, el enfoque de género y el enfoque diferencial.

Por su parte, en cuanto a bienestar de otros integrantes de la comunidad UIS, se ha avanzado en diversas actividades para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, promoción de buenos hábitos de mantenimiento de la salud, convivencia laboral y recreación.

A su vez, la UIS está comprometida con la conservación y crecimiento del patrimonio cultural nacional y lidera iniciativas que exaltan su valor dentro de la sociedad a través del apoyo a los grupos artísticos universitarios al mismo tiempo que pone su infraestructura física al servicio de la comunidad santandereana.

Evolución de los indicadores relacionados con cohesión social y construcción de comunidad

Asociados con el enfoque de cohesión social y construcción de comunidad se presentan en la Tabla 6 los indicadores pertinentes del PDI 2008-2018, y sus resultados en cuanto su línea base, la metas propuesta, el logro obtenido, el nivel de cumplimiento y el crecimiento del indicador a diciembre 31 de 2018.

Tabla 6. Logros alcanzados en el PDI 2008 - 2018 orientados al Enfoque de Cohesión Social y Construcción de Comunidad.

INDICADOR		Línea base	Logro a 2018	Meta 2018	Nivel Cumplimiento 2018	Variación del Indicador
36	Monto otorgado de apoyo socioeconómico por estudiante (SMMLV)	1,17	0,85	1,5	-.97%	-27%
37	Porcentaje anual de estudiantes participantes en programas educativo - preventivos ⁷	-	76%	70%	106%	1,3%
38	Número anual ponderado de participantes en eventos deportivos y lúdico – recreativos para la comunidad universitaria	1.840	2.310	2.500	71%	26%
39	Número anual de actividades culturales dirigidas a la comunidad universitaria	250	290	341	44%	16%

⁵ Acuerdo del Consejo Superior N.º 32 de 2019. Por el cual se aprueba la política de educación inclusiva para los aspirantes, estudiantes y graduados de la Universidad Industrial de Santander.

⁶ Acuerdo del Consejo Superior N.º 22 de 2018. Por el cual se aprueba la política de equidad de género de la Universidad Industrial de Santander.

⁷ Este indicador se empezó a medir a partir de 2010

40	Número anual de asistentes a las actividades culturales en la UIS	87.653	85.224	103.714	-15%	-3%
54	Número anual de proyectos de creación artística, de recuperación y rescate del patrimonio cultural, regional y nacional	12	67	23	500%	458%
55	Número anual de eventos y presentaciones culturales internacionales realizadas en la UIS	8	36	15	400%	350%
56	Número anual de presentaciones locales, nacionales e internacionales de los grupos artísticos y culturales de la UIS ⁸	-	253	150	168%	

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

Monto otorgado de apoyo socioeconómico por estudiante (SMMLV)

Con este indicador se pretende cuantificar el aporte financiero otorgado a los estudiantes de pregrado y posgrado de la Institución por medio de los programas de apoyo socioeconómico con el fin de favorecer su sostenibilidad, mejor desempeño académico, permanencia y graduación oportuna.

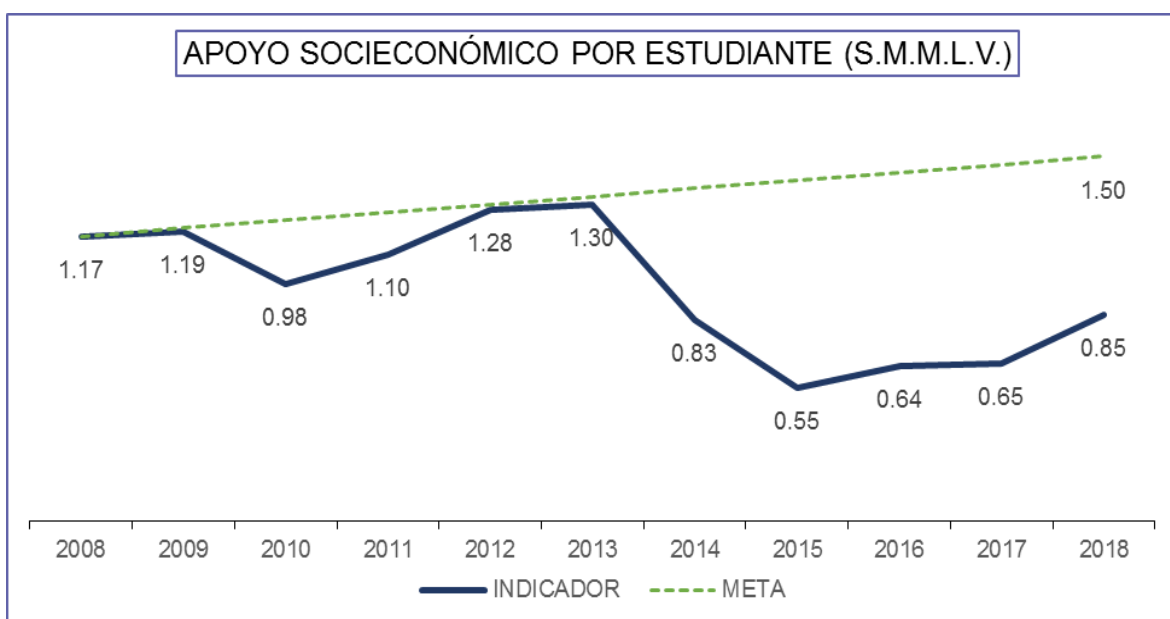


Figura 35. Evolución del indicador Apoyo socioeconómico por estudiante (SMMLV) en el periodo 2008 – 2018.
Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

La Figura 35 muestra el comportamiento del indicador asociado a promover el mejoramiento del bienestar y la calidad de vida de los estudiantes. Este indicador lo conforman dos variables: La primera mide el monto total en pesos otorgado a estudiantes de pregrado por medio de programas de apoyo

⁸ Este indicador se empezó a medir a partir de 2009

socioeconómico como lo son: el auxilio de alimentación, las residencias estudiantiles, el auxilio de alojamiento femenino, las auxiliaturas (Administrativa, investigación, extensión y docente) y descuentos. La otra variable que mide es monto total en pesos otorgado a estudiantes de posgrado por medio de programas de apoyo socioeconómico y hace referencia a las becas de sostenimiento.

Se observa que el indicador, aunque aumentó hasta el año 2013, a partir del 2014 sus valores fueron decreciendo hasta casi la mitad en los siguientes tres años. En 2018 cerró con un monto otorgado de apoyo socioeconómico por estudiante de 0.85 SMMLV, valor que estuvo muy por debajo de la meta (1.5 SMMLV), e incluso, de la línea base (1.17 SMMLV) registrada en 2008, lo que hizo que el indicador sufriera una variación negativa de -27% con respecto a la línea base.

Porcentaje anual de estudiantes participantes en programas educativo – preventivos

Este indicador mide el porcentaje de estudiantes que participan en los programas ofrecidos por la Universidad con el propósito de fomentar la promoción de la salud como “Vida sana”, el programa “Salud sexual y reproductivo” y “Mejoramiento académico”.

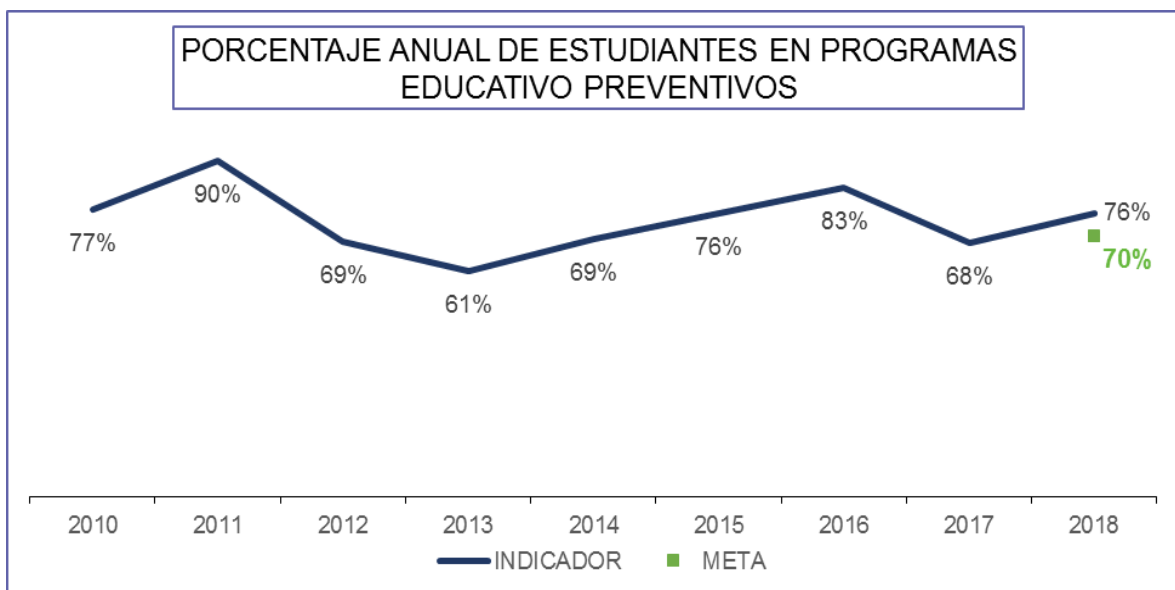


Figura 36. Evolución del indicador Participación de estudiantes en programas educativo – preventivos en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

La Figura 36 da cuenta del comportamiento de este indicador a partir del año 2010. Se observa una tendencia oscilante alrededor de la meta que para todo el periodo era del 70% anual. El mayor porcentaje lo alcanzó al inicio del periodo, 2011(90%) y el más bajo estuvo en 2013 (61%). El indicador alcanzó un nivel de cumplimiento del 106%. Sin embargo, el cumplimiento de este indicador pudo ser mayor a no ser por los sub registros que existen a la hora de capturar la información de los estudiantes, aspecto a mejorar en las mediciones futuras.

Número anual ponderado de participantes en eventos deportivos y lúdico – recreativos para la comunidad universitaria

Este indicador tenía como objetivo medir la participación ponderada en programas deportivos (recreativos, formativos y competitivos) mediante el número anual de los estudiantes, profesores y administrativos participantes de la siguiente forma:

$$\text{Competitivos} + 0,6 \text{ formativos} + 0,3 \text{ recreativos}$$

Tal y como se ve en la Figura 37 las participaciones en eventos tienen un comportamiento de ascensos y descensos marcados. Los menores valores (1.340 y 1.394) se presentaron en los años extremos, 2008 y 2017 respectivamente. El pico más alto fue en el año 2009 con 2.779 participantes cuando sobrepasó la meta establecida. En 2010 no hay información debido a ajustes en el protocolo. Entre los años 2011 a 2014 la tendencia fue creciente, posteriormente descendió de manera continua hasta 2017 (1.394) y repuntó en 2018 (2.310). La meta planteada para el 2018 fue de 2500 participaciones no se logró; el nivel de cumplimiento fue 71%, en tanto que el indicador tuvo un incremento del 26% respecto a la línea base. Es posible que la meta se cumpliera en este indicador, pero debido a que las Unidades encargadas de recolectar la información reportan que existen sub registros no es posible determinar fielmente el número de participantes.

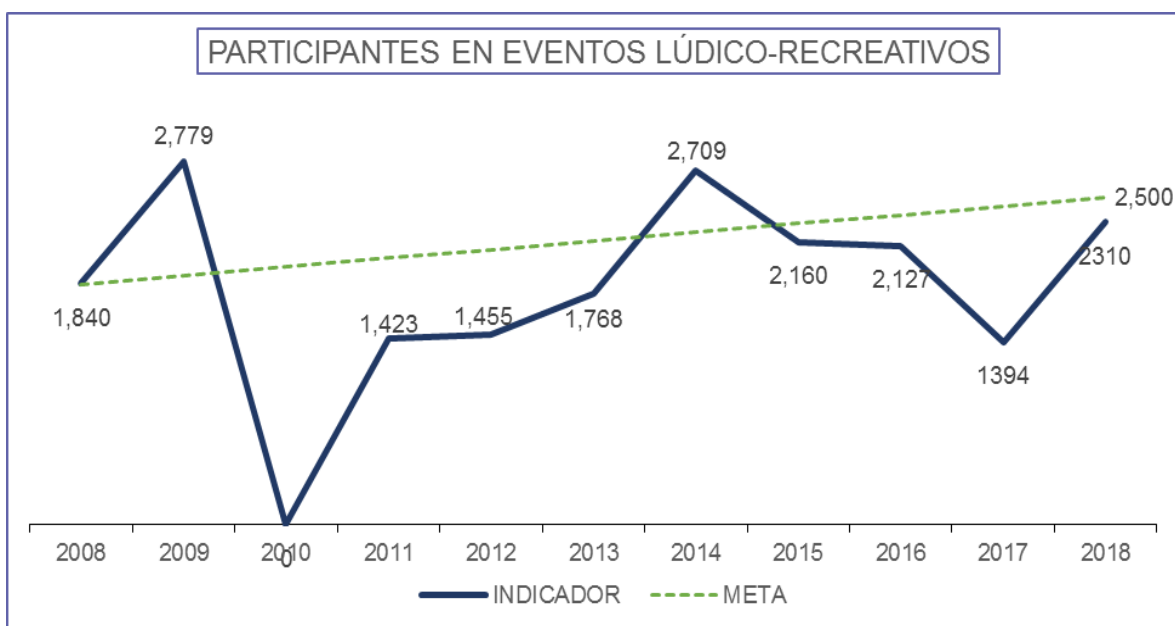


Figura 37. Evolución del indicador Participación en eventos deportivos y lúdico – recreativos en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

Número anual de actividades culturales dirigidas a la comunidad universitaria

El objetivo de este indicador ha sido el de medir las actividades culturales dirigidas a estudiantes, personal académico y personal administrativo de la Universidad para promover la cultura o su reinterpretación.

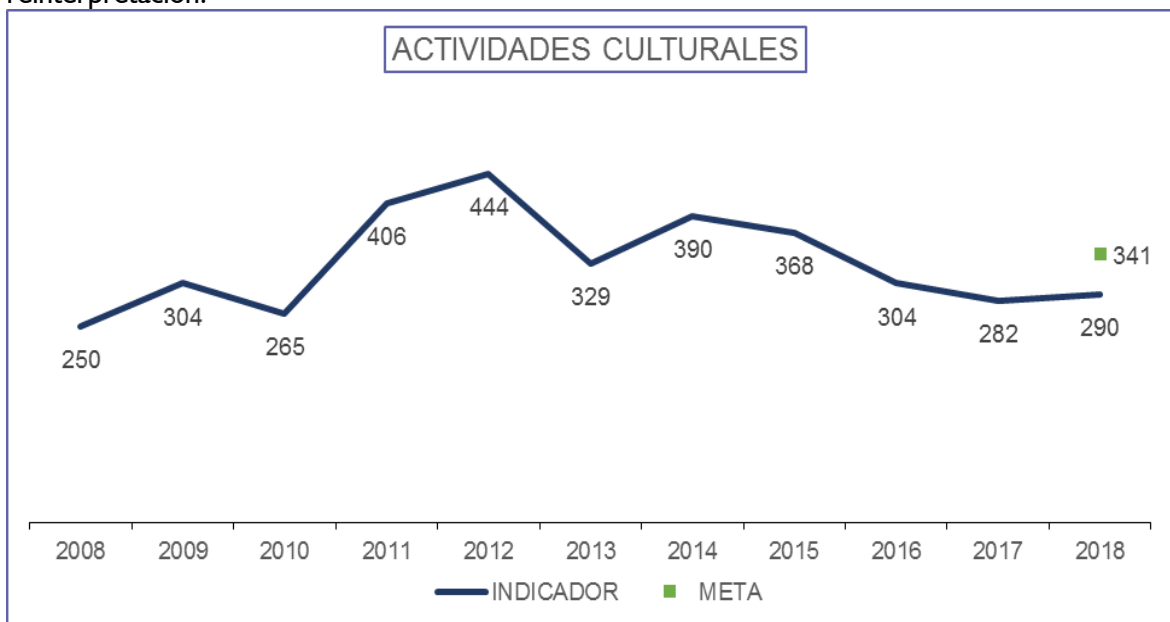


Figura 38. Evolución del indicador Actividades culturales para la comunidad universitaria en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

La Figura 38 da cuenta del comportamiento de este indicador en los años considerados. Después de una primera etapa creciente que va desde los inicios en 2008 y que va hasta 2012 cuando alcanzó el mayor número de actividades culturales (444), el indicador entra en una etapa decreciente que culmina en 2017 donde se realizaron 282 actividades. Luego repuntó ligeramente en 2018 alcanzando 290 actividades lo que hizo que su nivel de cumplimiento fuera 44%, con un incremento relativo a la tasa base de solo 16%. Es importante aclarar que el protocolo de este indicador no considera las actividades culturales de extensión como “Vecinos y Amigos”.

Número anual de asistentes a las actividades culturales en la UIS

Este indicador busca cuantificar la asistencia de personas de la comunidad académica a las actividades culturales que ofrece la Universidad en artes musicales, exposiciones y artes escénicas.



Figura 39. Evolución del indicador Asistentes a las actividades culturales en la UIS en el periodo 2008 – 2018.
Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

La Figura 39 presenta el número anual de asistentes de la comunidad universitaria a las actividades culturales realizadas en las diferentes sedes de la Universidad. En general, el indicador se comportó de manera oscilante durante todo el periodo, el máximo valor se presentó en 2014 con 130.279 asistentes, a partir del cual empezó una tendencia decreciente. El decaimiento de este indicador en los últimos años se explica por la anormalidad académica causado por los paros estudiantiles, en particular en el año 2015 cuando se reportaron algo menos de 48.000 asistentes. De igual forma, es importante recalcar que en los valores de los últimos 3 años no se observa la participación de la ciudadanía en “Vecinos y amigos”, debido a que no se cuenta con un registro formal de la asistencia de la comunidad al programa. Tanto el nivel de cumplimiento como la variación del indicador fueron negativas, -15% y -3% respectivamente.

Número anual de proyectos de creación artística, de recuperación y rescate del patrimonio cultural, regional y nacional

Este indicador cuantifica la capacidad institucional para creaciones artísticas en literatura, escultura, música, baile, coreografías, teatros y proyectos de recuperación de bienes materiales, manifestaciones inmateriales y productos y representaciones de cultura.

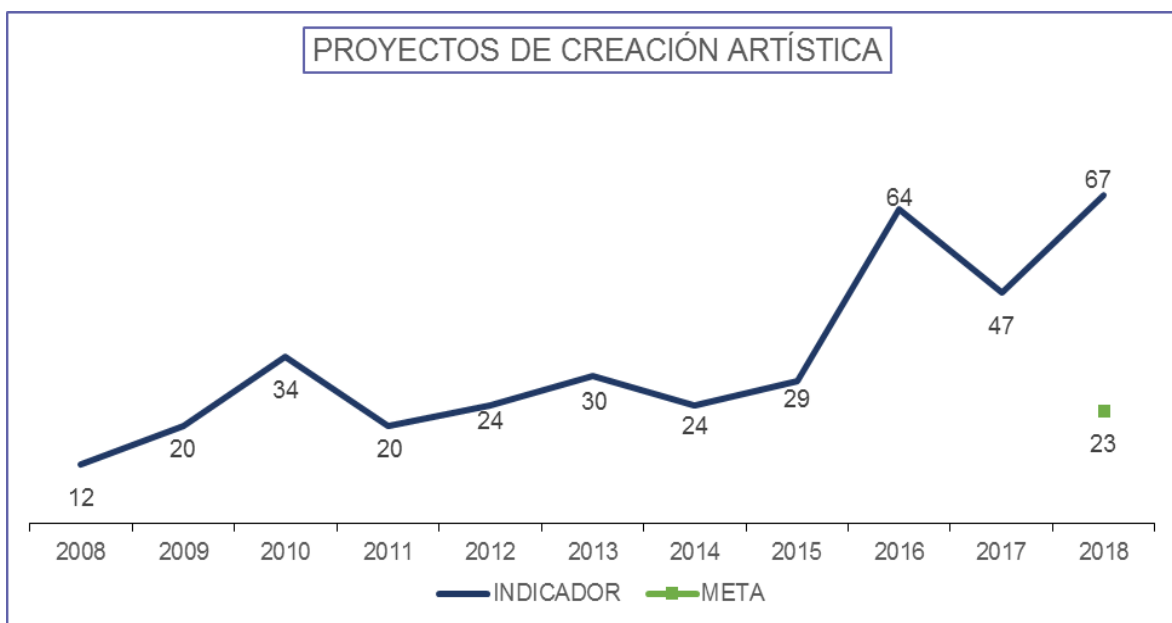


Figura 40. Evolución del indicador Proyectos de creación artística regional y nacional en el periodo 2008 – 2018. Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

En la Figura 40 se puede observar cómo en la mayoría de los años el indicador superó la meta trazada, evidenciando la capacidad institucional para el desarrollo de este tipo de proyectos. El 2018 lo cerró con un cumplimiento del 500% y una variación del indicador del 458% con respecto a la línea base, evidenciando el pujante crecimiento de este indicador. Un aspecto para resaltar de este indicador es la heterogeneidad de sus componentes que responden a la variedad de las creaciones artísticas contempladas.

Número anual de eventos y presentaciones culturales internacionales realizadas en la UIS

El objetivo de este indicador fue medir la participación de artistas internacionales en los eventos culturales organizados o desarrollados por la Universidad. La meta fijada para 2018 era realizar 15 eventos culturales internacionales.

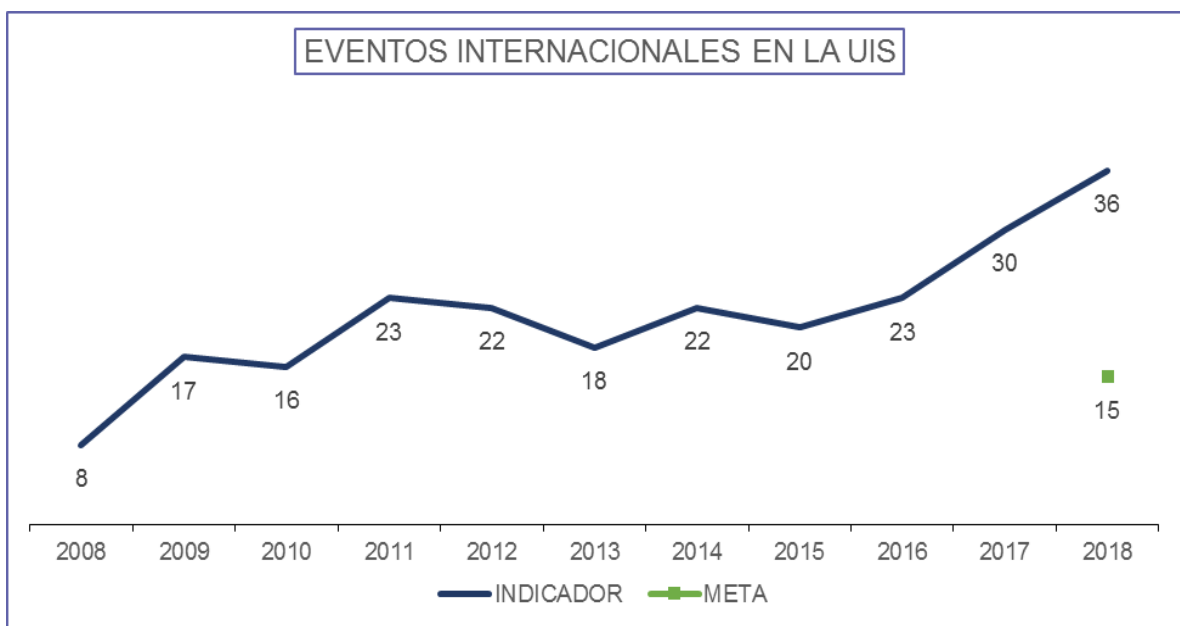


Figura 41. Evolución del indicador Eventos y presentaciones culturales en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

La Figura 41 muestra que la meta se cumplió prácticamente desde su inicio y que desde 2015 ha venido en aumento de manera sostenida. La meta para el 2018 se cumplió en un 400%, con una variación del indicador del 350%. Es otro de los indicadores que sobrepasó con creces las expectativas creadas al iniciar el periodo en 2008.

Número anual de presentaciones locales, nacionales e internacionales de los grupos artísticos y culturales de la UIS

Este indicador refleja el número de actividades de intercambio cultural de los grupos artísticos en el ámbito local, nacional e internacional. Tal y como lo muestra la Figura 42, las presentaciones anuales de los grupos artísticos han venido en aumento, siendo el año 2014 el de mayor actividad, 247 presentaciones. Su cumplimiento fue del 168%, muy por encima de la meta establecida para 2018.

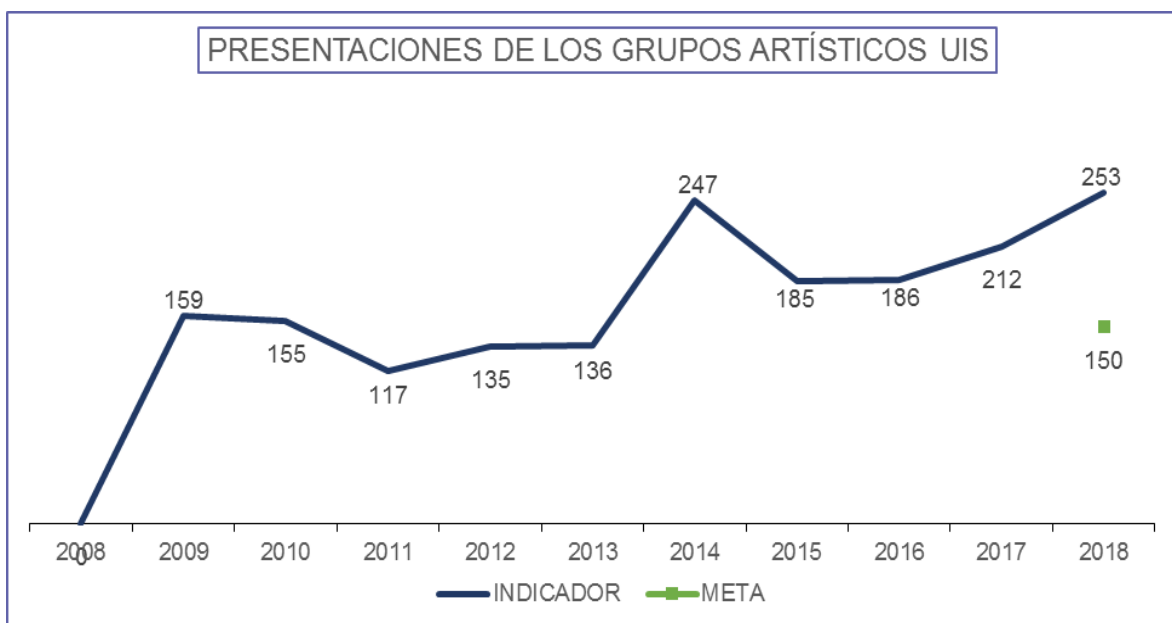


Figura 42. Evolución del indicador Presentaciones de los grupos artísticos y culturales de la UIS en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

El protocolo de este indicador se definió en 2009, por lo que se asume este año como el de referencia inicial, la tasa de variación observada fue de 59%, un crecimiento respetable.

Observaciones del Enfoque 4

En conclusión, se puede decir que los aspectos relacionados con la creación artística y su divulgación experimentaron un crecimiento mucho mayor al proyectado para el periodo contemplado, mostrando una dinámica que habrá que conocer bien para poder proponer metas ajustadas para los 12 años venideros. En contraste con el alto número de eventos y presentaciones, los indicadores de asistencias son relativamente bajos, aspecto que señala la pertinencia de revisar los factores que dificultan o desincentivan la participación de la comunidad en las actividades culturales y deportivas y que, por consiguiente, obligan a diseñar propuestas innovadoras que promuevan la participación.

En cuanto al indicador “Monto otorgado de apoyos socioeconómico por estudiante (SMMLV) se recomienda para futuras mediciones evitar considerar variables, que tanto en el numerador como en el denominador no sean constantes para prevenir la mala interpretación de sus resultados.

De acuerdo con los análisis presentados con relación a las metas fijadas, presentamos los logros y las deficiencias de la UIS en algunos de los aspectos relacionados con el enfoque de Cohesión Social y Construcción de Comunidad como eje articulador de las funciones misionales.

- Alto crecimiento en los aspectos relacionados con la creación artística y su divulgación.
- Ampliación en el porcentaje anual de estudiantes participantes en programas educativo – preventivos.

- Bajo número de asistentes tanto a los eventos deportivos y lúdico-recreativos como a las actividades culturales.

1.1.5. ENFOQUE N.º 5: Diseño de soluciones compartidas para atender prioridades regionales y nacionales y retos globales

La Universidad tiene como propósito colaborar con la transformación social de su entorno a través del fortalecimiento de sus capacidades educativas, investigativas y de proyección social, para promover soluciones a los desafíos del entorno social. La UIS apostó por el desarrollo de proyectos multidisciplinarios que produjeran soluciones a necesidades reales del territorio, aglutinando profesores, estudiantes, egresados y a la sociedad civil. Dado que en otros enfoques se presta atención a la democratización del conocimiento para la transformación social y el logro del buen vivir con enfoque territorial, en este se valora la relación de la Universidad con los entornos nacional, global y con egresados.

Evolución de los indicadores relacionados con el diseño de soluciones compartidas para atender prioridades regionales y nacionales y retos globales

Asociados con el enfoque de diseño de soluciones compartidas para atender prioridades regionales y nacionales y retos globales se presentan en la Tabla 7 los indicadores pertinentes del PDI 2008-2018, sus líneas base, la meta propuesta, el logro obtenido y el nivel de cumplimiento a diciembre 31 de 2018.

Tabla 7. Logros alcanzados en el PDI 2008 - 2018 orientados al Enfoque de Diseño de soluciones compartidas para atender prioridades regionales y nacionales y retos globales.

INDICADOR		Línea base	Logro a 2018	Meta 2018	Nivel Cumplimiento 2018	Variación del Indicador
42	Participación UIS en el ámbito nacional	-	79%	75%	105%	14%
45	Participación UIS en el ámbito internacional	-	78%	63%	124%	53%
46	Número anual de estudiantes participantes en programas de doble titulación, intercambio y pasantías	20	333	120	313%	1565%
47	Porcentaje de convenios internacionales activos con respecto a convenios vigentes	-	90%	95%	95%	329%
48	Número de profesores extranjeros visitantes en la UIS	7	129	90	147%	1743%
49	Número de estudiantes extranjeros visitantes vinculados a programas académicos de pregrado y posgrado	3	197	60	340%	4825%

INDICADOR		Línea base	Logro a 2018	Meta 2018	Nivel Cumplimiento 2018	Variación del Indicador
51	Número de redes de colaboración nacionales e internacionales en las que la UIS participa	-	37	37	100%	42%
52	Número anual de participaciones registradas de egresados UIS en la vida universitaria	-	4.691	3.000	156%	3454%
53	Porcentaje de graduados registrados en la base de datos de egresados UIS	-	39,24%	28%	140%	881%

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

Se observa que el indicador denominado porcentaje de convenios internacionales activos con respecto a convenios vigentes alcanzó un nivel de cumplimiento de 95% respecto a la meta trazada para 2018, su tasa de variación anual fue de 329%, tomando como línea de base el año 2009.

De otro lado, los indicadores que superaron la meta fueron: Participación UIS en el ámbito nacional (105%, variación 14%); Participación UIS en el ámbito internacional (124%, variación 53%); Número anual de estudiantes participantes en programas de doble titulación, intercambio y pasantías (313%, variación 1565%); Número de profesores extranjeros visitantes en la UIS (147%, variación 1743%); Número de estudiantes extranjeros visitantes vinculados a programas académicos de pregrado y posgrado (340%, variación 4825%); Número anual de participaciones registradas de egresados UIS en la vida universitaria (156%, variación 3454%) y Porcentaje de graduados registrados en la base de datos de egresados UIS (140%, variación 881%).

El indicador Número de redes de colaboración nacionales e internacionales en las que la UIS participa alcanzó un nivel de cumplimiento de 100% con una tasa anual de variación de 42%.

Participación UIS en el ámbito internacional

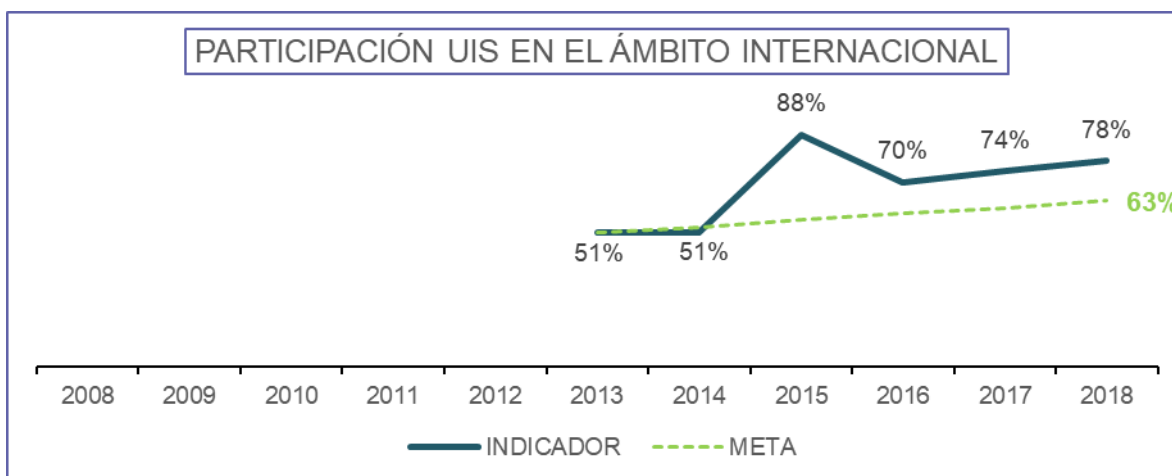


Figura 43. Evolución del indicador Participación UIS en el Ámbito Internacional en el periodo 2008 – 2018.
Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

La Figura 43 muestra la participación de la UIS en el ámbito internacional. De acuerdo con el protocolo del indicador, la meta trazada fue de 63%. Durante los años 2013 y 2014 el indicador estuvo por debajo de la meta pues logró una participación del 51% cada año. Para el año 2015, el indicador superó la meta trazada, ubicándose en 88%, manteniéndose encima de ésta durante los años siguientes. Este indicador alcanzó un nivel de cumplimiento a 2018 de 124% con una tasa de variación en el periodo de 53%. De este indicador no existe registro antes de 2013 y tampoco fue posible su reconstrucción.

Número anual de estudiantes participantes en programas de doble titulación, intercambio y pasantías

La Figura 44 muestra la participación anual de estudiantes UIS en programas de doble titulación, Intercambios y Pasantías. La meta propuesta para 2018 fue de 120 estudiantes. Este indicador fue creado en 2014 buscando fortalecer las relaciones internacionales de la Universidad y aportar al desarrollo de profesionales. Se observa una tendencia creciente en este indicador desde el año en que inicia su registro hasta 2016.

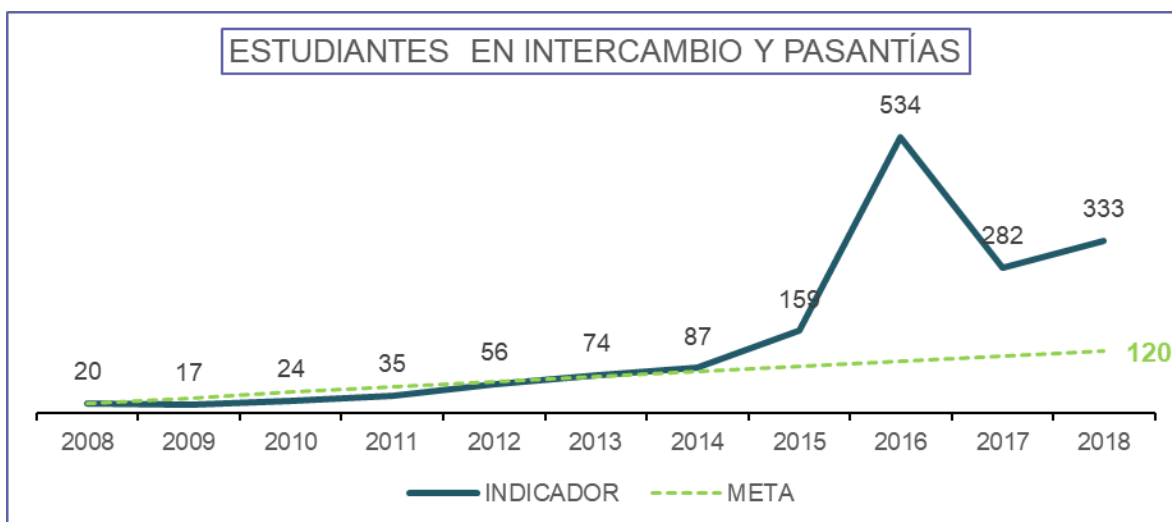


Figura 44. Evolución del indicador Estudiantes participantes en programas de doble titulación, intercambio y pasantías en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

El indicador superó la meta trazada en 2015 y, a partir de ese momento, sus valores se mantuvieron por encima mostrando un incremento notorio en 2016 cuando se registraron 534 estudiantes. Cabe resaltar que, a partir de 2014, la UIS implementó estrategias que facilitaron la participación de los estudiantes en este proceso cuyos resultados refleja el indicador.

El nivel de cumplimiento de este indicador al cierre del periodo 2008 – 2018 fue de 313%, presentando una tasa de variación en el periodo igual a 1565%.

Porcentaje de convenios internacionales activos con respecto a convenios vigentes

En la Figura 45 se observa el porcentaje de los convenios internacionales activos frente a los convenios vigentes. Este indicador fue creado en 2010 buscando cuantificar la capacidad de mantener activos convenios internacionales de cooperación para promover y desarrollar procesos de movilidad de personas, de intercambio de servicios y conocimientos de cooperación interinstitucional. La meta trazada para 2018 fue 95% de convenios internacionales activos.

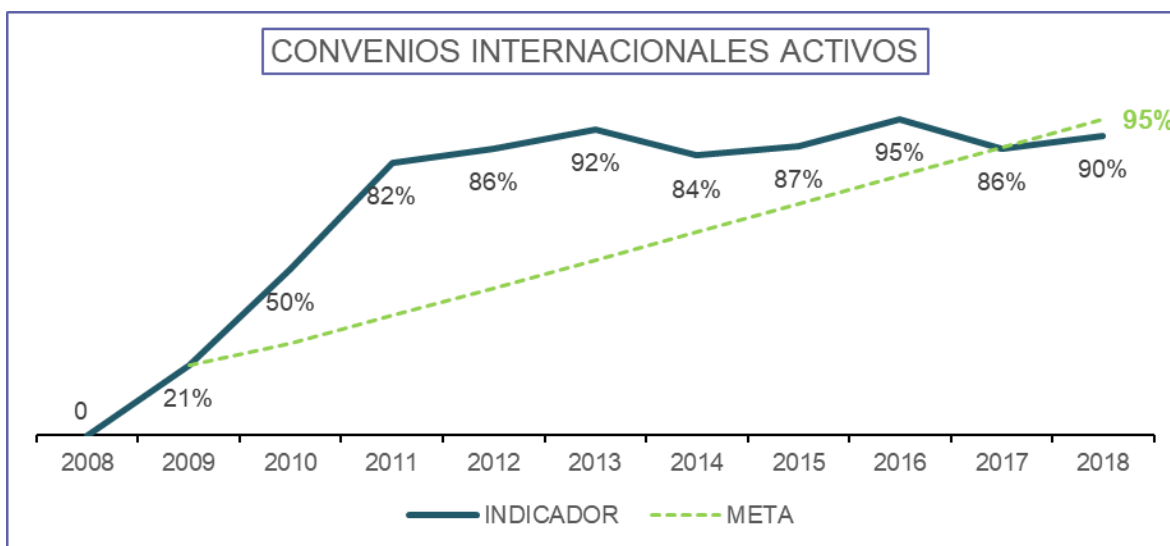


Figura 45. Evolución del indicador Porcentaje de Convenios Internacionales Activos en el periodo 2008 – 2018.
Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

Se observa una tendencia creciente del indicador, alcanzando la meta en 2016. Posteriormente, el valor se reduce a 86% en 2017 y 90% en 2018. El nivel de cumplimiento de este indicador para el periodo 2008 – 2018 fue 95% con una tasa de variación de 329%. Este indicador registra datos a partir de 2009.

Número de profesores extranjeros visitantes en la UIS

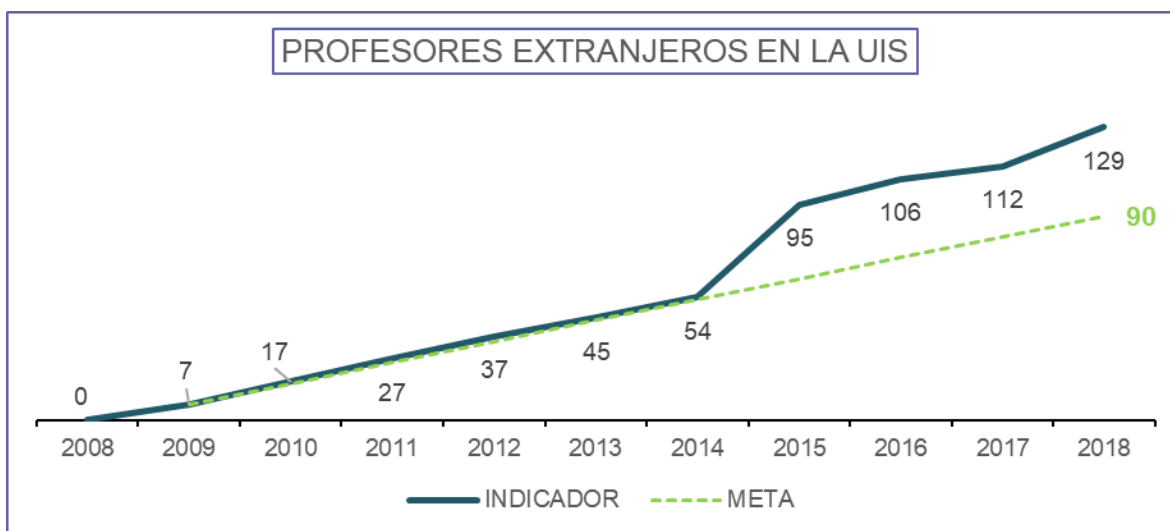


Figura 46. Evolución del indicador Profesores Extranjeros visitantes en la UIS en el periodo 2008 – 2018.
Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

El número de profesores extranjeros visitante en la UIS se aprecia en la Figura 46. La meta a 2018 era registrar un acumulado de 90 profesores, considerando un aumento de 9 profesores por año. Se

aprecia un crecimiento constante que se acentúa a partir de 2014, supera la meta en 2015, en 2018 129 profesores extranjeros habían estado en la UIS en el periodo contemplado.

El nivel de cumplimiento de este indicador fue de 147% y presentó una tasa de variación anual del 1743% mostrando datos desde el año 2009.

Número de estudiantes extranjeros visitantes vinculados a programas académicos de pregrado y posgrado

En cuanto al número de estudiantes extranjeros en la UIS, la Figura 47 muestra su comportamiento en el periodo 2008 – 2018; el objetivo era tener vinculados 60 estudiantes extranjeros a 2018.

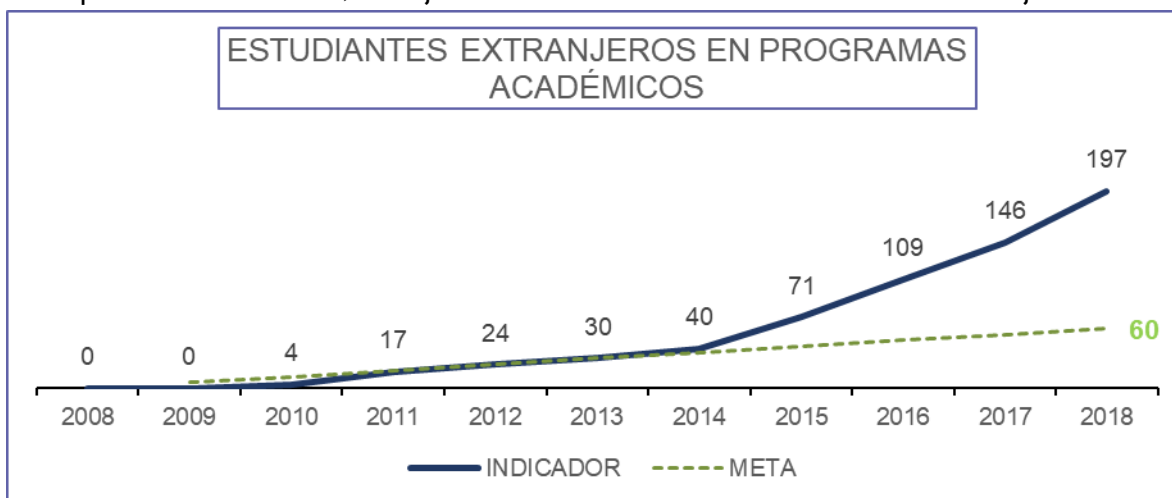


Figura 47. Evolución del indicador Estudiantes extranjeros vinculados a programas académicos de pregrado y posgrado en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

En el 2015 el indicador superó con suficiencia la meta. En el periodo 2014-2018 el crecimiento fue mucho más pronunciado que en los años anteriores: se vincularon un promedio de 39 estudiantes extranjeros al año. En este aspecto se logró un nivel de cumplimiento del 340% y una tasa de variación desde el año 2010 del 4825%.

Número de redes de colaboración nacionales e internacionales en las que la UIS participa

Buscando medir la participación de la institución y la comunidad académica en redes nacionales e internacionales de cooperación e innovación científica y tecnológica en diferentes áreas de conocimiento, en el 2014 se propone el indicador de número de redes de colaboración nacionales e internacionales en las que la UIS participa. La meta trazada fue estar participando en 37 redes a 2018, participando en dos (2) redes nuevas a partir de la fecha de registro.

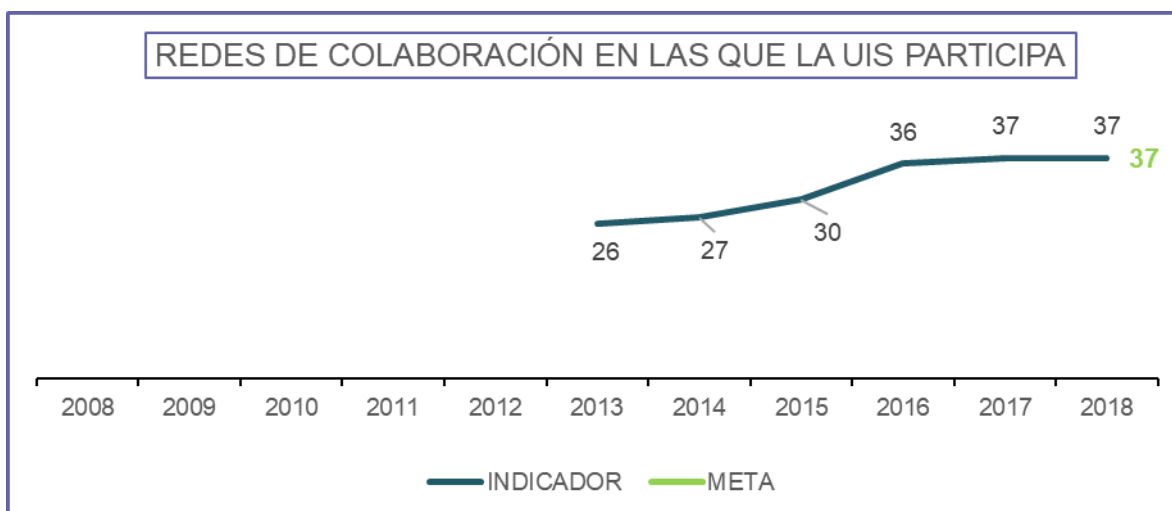


Figura 48. Evolución del indicador Redes de colaboración nacionales e internacionales en las que la UIS participa en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

Aunque el indicador se creó en 2014, existe información desde 2013. Previo a ese año no hay datos registrados. En 2016 se superó la meta a ese año; luego la participación de la UIS en redes de cooperación dejó de crecer, aunque se logró la meta propuesta para 2018 (ver Figura 48). Este indicador logró un nivel de cumplimiento de 100% y una tasa de variación de 42%.

Número anual de participaciones registradas de egresados UIS en la vida universitaria

La participación de los egresados UIS en actividades académicas, culturales, investigativas u otras desarrolladas por la Institución. La Universidad reconoce la importancia de mantener vínculos activos y permanentes con sus egresados, hecho que se evidencia en la masiva participación de estos miembros de la comunidad a lo largo de los últimos 8 años, debido a las ferias de empleo y pasantías y a otros proyectos de la Universidad para el seguimiento de la comunidad de los egresados.

La Figura 49 muestra el comportamiento de la participación de los egresados en la vida universitaria. El indicador inicia su registro en 2010, planteando una meta a 2018 de 3000 egresados. A partir de 2014 se supera esta meta, observándose fluctuaciones en los años subsiguientes; de ahí en adelante, salvo en 2015 (2083 egresados), el indicador se mantuvo por encima del valor fijado para cada año.

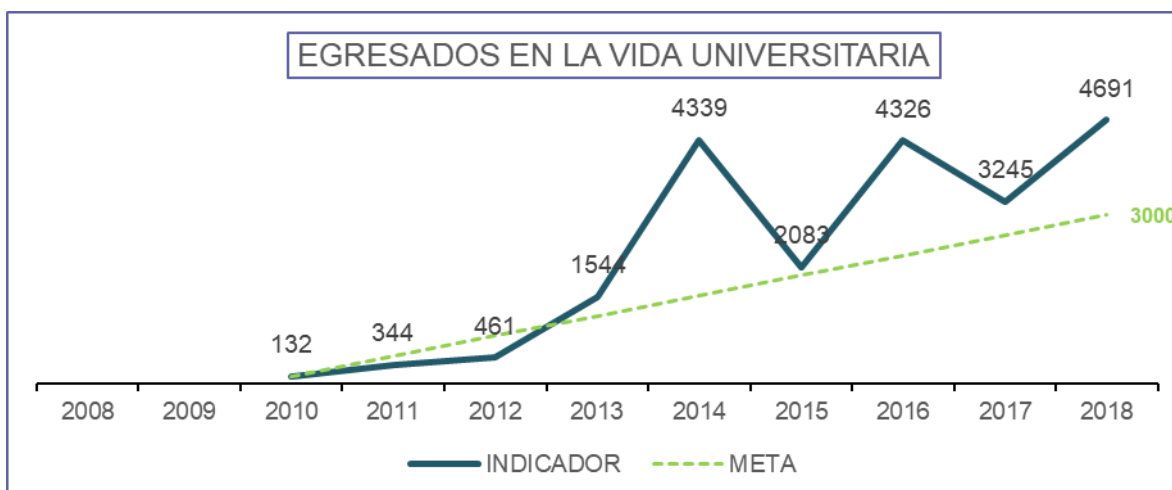


Figura 49. Evolución del indicador Participaciones de egresados UIS en la vida universitaria en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

El nivel de cumplimiento de este indicador para el periodo observado fue 156%, la tasa de variación correspondiente es de 3454%.

Porcentaje de graduados registrados en la base de datos de egresados UIS

Respecto al porcentaje de graduados registrados en la base de datos es sobresaliente el crecimiento progresivo que ha experimentado este indicador en los últimos años (ver Figura 50), superando las expectativas establecidas a 2018. La meta propuesta para 2018 fue registrar el 28% de los graduados en la base de datos a 2018, valor que se superó en 2015 cuando el porcentaje de registros llegó a 32%. Al final del periodo 2008 – 2018 el indicador estaba en 39%. El nivel de cumplimiento de este indicador fue 140% con una tasa de variación igual a 881%.

Dado que el indicador considera todos los egresados históricos de la Universidad, podría enfocarse a una ventana de seguimiento a desempeño y vinculación de egresados, sin dejar de realizar esfuerzos por fortalecer nexos con egresados de todas las generaciones.

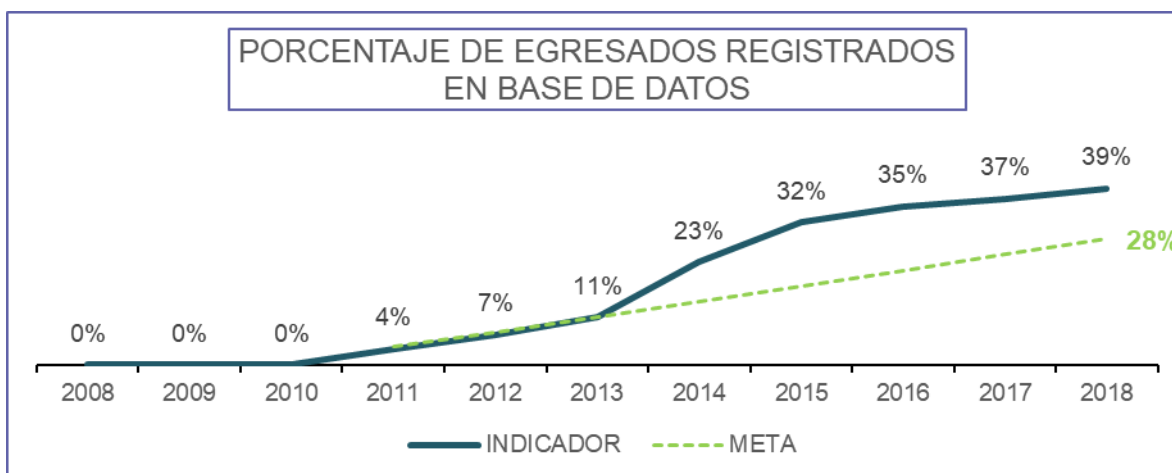


Figura 50. Evolución del indicador Graduados registrados en la base de datos de egresados UIS en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

Participación UIS en el ámbito nacional

En la Figura 51 se observa cómo se ha desarrollado la participación de la UIS en el ámbito nacional (por departamentos) mediante la realización de las funciones de docencia, investigación y extensión.

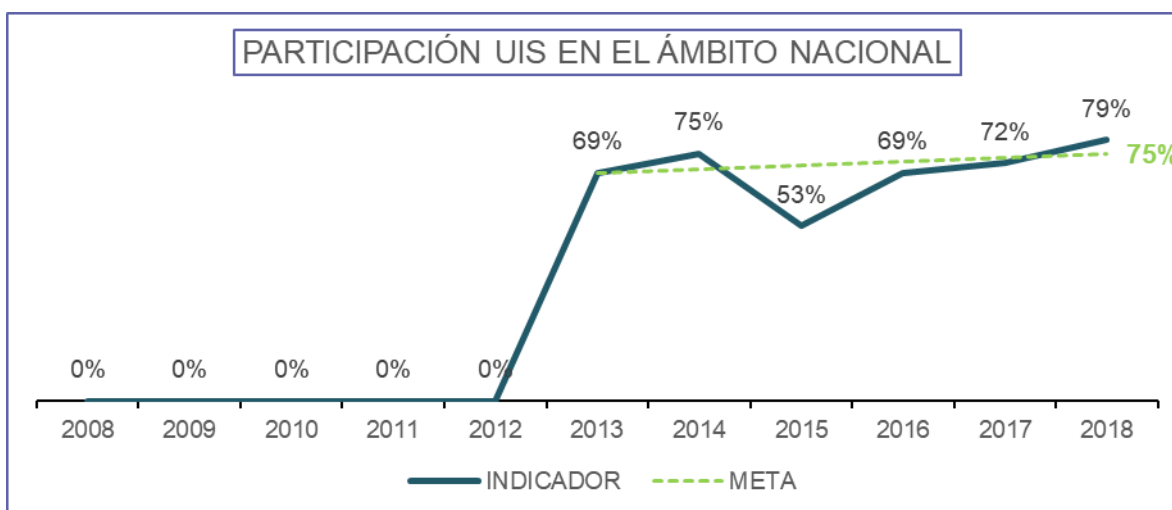


Figura 51. Evolución del indicador Participación UIS en el Ámbito Nacional en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

La meta trazada para 2018 fue llegar al 75% de los departamentos, que se alcanzó en 2014 apenas dos años después de crear el indicador. Sin embargo, en los tres años siguientes disminuyó la presencia de la UIS en la región a niveles inferiores para repuntar en 2018 cuando se logró que la universidad hiciera presencia en el 79% de los departamentos.

El nivel de cumplimiento de este indicador fue de 105% con una tasa de variación anual de 14%.

Observaciones enfoque 5

De acuerdo con los análisis presentados con relación a las metas fijadas, presentamos las deficiencias o retrasos de la UIS en algunos de los aspectos relacionados con el enfoque de Diseño de Soluciones compartidas para atender prioridades nacionales y retos globales.

- El resultado global de los indicadores que se relacionan con los egresados, sitúa al objetivo estratégico en un porcentaje de cumplimiento de 100%, por lo que se consideran notables los logros alcanzados por parte de la Universidad con respecto a la relación con sus egresados. Sin embargo, se recomienda mantener estas acciones para garantizar el cumplimiento del indicador al 2018 y reorientar los esfuerzos por conocer más sobre esta comunidad. De igual forma, es importante dinamizar la relación con los egresados, no solo para su seguimiento y registro sino para el beneficio mutuo.
- El número creciente de estudiantes que participan en programas de intercambio, pasantías y doble titulación gracias al empuje institucional dado a partir de 2014 que ha potencializado este aspecto.
- Pese a las dificultades administrativas para los profesores visitantes, asociadas a la regulación migratoria, este indicador ha venido mostrando un comportamiento favorable, aunque todavía tiene mucho que crecer.
- La presencia de estudiantes extranjeros ha ido en crecimiento. Sin embargo, comparativamente con otras universidades nacionales todavía son pocos los estudiantes extranjeros vinculados a la Universidad.

1.1.6. ENFOQUE N.º 6: Democratización del conocimiento para la transformación social y el logro del buen vivir con enfoque territorial

Para avanzar en la conformación de una sociedad del conocimiento, la Universidad Industrial de Santander apuesta por nuevas estrategias de apropiación social del conocimiento que permitan al ciudadano reconocer la importancia de la actividad investigativa y los beneficios que de ella se generan⁹. Por su parte, la Extensión como actividad sustantiva de la universidad por medio de la cual se establece un proceso de comunicación con la sociedad propende entre otros fines por establecer un diálogo permanente, confiable y estable en el tiempo con la comunidad, sus actores sociales, el sector productivo y las instituciones, con el fin de intercambiar experiencias y saberes que deriven en un aprendizaje institucional¹⁰.

⁹ Acuerdo del Consejo Superior N.º 43 de 2011. Por el cual se adopta el Estatuto de Investigación de la Universidad Industrial de Santander.

¹⁰ Acuerdo del Consejo Superior N.º 006 de 2005. Por medio del cual se adoptan las Políticas y se definen los principios orientadores y los objetivos de la función de Extensión de la Universidad Industrial de Santander.

Dado que el aporte al desarrollo regional e impacto institucional mediante la transferencia de conocimiento y apropiación social del conocimiento involucra diversas modalidades de extensión es importante abordarlas de esta forma.

La articulación con las regiones, si bien es compromiso asumido desde cada una de las facultades, tiene como especial dinamizador el Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia (IPRED), desde el cual se coordina el accionar en las cuatro sedes regionales y se ofertan programas a distancia.

De forma complementaria, en 2016 crea el Instituto de Estudios Interdisciplinarios y Acción Estratégica para el Desarrollo – IdEAD¹¹ para promover proyectos y programas interdisciplinarios para proponer soluciones a las principales problemáticas del desarrollo local, regional o nacional.

Evolución de los indicadores relacionados con el enfoque de democratización del conocimiento para la transformación social y el logro del buen vivir con enfoque territorial

Asociados con el enfoque de democratización del conocimiento para la transformación social y el logro del buen vivir con enfoque territorial se presentan en la Tabla 8 los indicadores pertinentes del PDI 2008-2018, sus líneas base, la meta propuesta, el logro obtenido y el nivel de cumplimiento a diciembre 31 de 2018.

Tabla 8. Logros alcanzados en el PDI 2008 - 2018 orientados al Enfoque de democratización del conocimiento para la transformación social y el logro del buen vivir.

INDICADOR		Línea base	Logro a 2018	Meta 2018	Nivel Cumplimiento 2018	Variación del Indicador
21	Número anual de productos académicos derivados de actividades de extensión	-	15	40	38%	25%
22	Porcentaje de ingresos de rentas propias generados mediante actividades de extensión respecto a ingresos totales	9,74%	7,25%	10,00%	Descenso de 34% respecto a la línea base	-26%
23	Número de iniciativas empresariales surgidas de la comunidad universitaria	14	435	210	215%	3007%
24	Número anual de estudiantes vinculados en el desarrollo de la función de extensión	790	1.451	1400	108%	84%
25	Número de programas y proyectos de extensión suscritos	54	596	520	116%	1004%
26	Número anual de profesores vinculados en el desarrollo de la función de extensión (TCE)	23	70	80	82%	204%

¹¹ Acuerdo del Consejo Superior N.º 31 de 2017. Por el cual se crea el Instituto de Estudios Interdisciplinarios y Acción Estratégica para el Desarrollo (IdEAD), adscrito a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, se adiciona la planta de personal de la Universidad Industrial de Santander y se dictan otras disposiciones.

INDICADOR		Línea base	Logro a 2018	Meta 2018	Nivel Cumplimiento 2018	Variación del Indicador
41	Presencia de la UIS en los municipios de Santander	-	80%	100%	80%	67%
43	Número de programas académicos de pregrado y posgrado completos y vigentes funcionando a través del IPRED	8	17	20	75%	113%
44	Número de experiencias empresariales y de desarrollo de liderazgo y asociatividad en las regiones	2	31	30	104%	1450%

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

Número anual de productos académicos derivados de actividades de extensión

Para medir la capacidad de las UAA de articular las iniciativas de asesoría y consultoría profesional con las actividades misionales de formación o investigación se construyó el indicador denominado Número anual de productos académicos derivados de actividades de extensión, el cual se muestra en la Figura 52.

La meta fijada para 2018 fue de 40 productos académicos. Previo a 2011 no existe registro del indicador y se observa cómo su valor fue creciendo hasta 2016 cuando se llegó a 37 productos académicos, en 2017 y 2018 se observa una caída importante en este indicador registrando 17 y 15 productos respectivamente. El nivel de cumplimiento de este indicador para el cierre del periodo fue 38%, su tasa de variación desde el año 2011 fue del 25%. Algunos de los productos académicos corresponden a producción de software, artículos en revistas científicas especializadas, producción de videos, cinematográficas o fonográficas, entre otras.

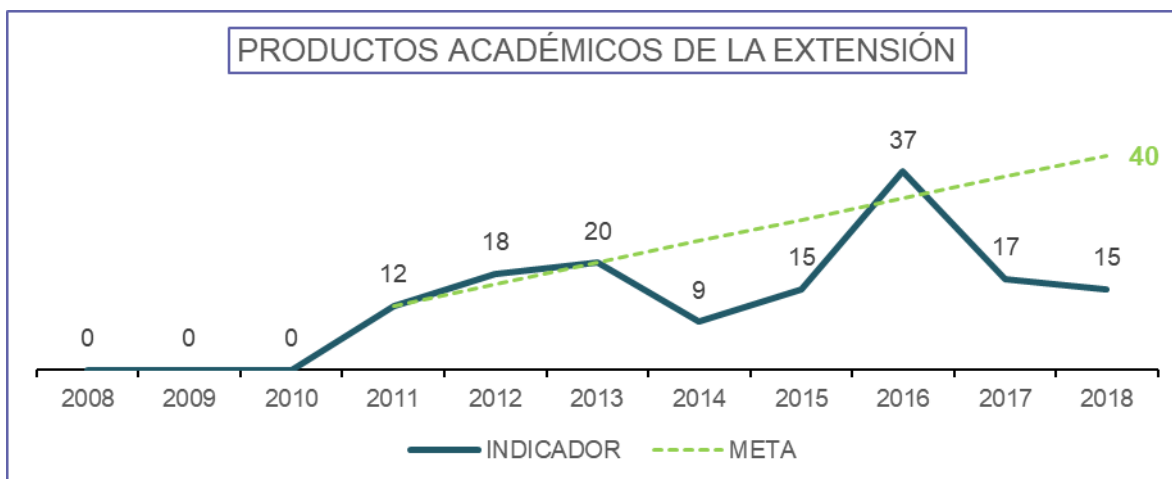


Figura 52. Evolución del indicador Productos académicos derivados de actividades de extensión en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

Porcentaje de ingresos de rentas propias generados mediante actividades de extensión respecto a ingresos totales

La Figura 53 muestra el porcentaje de ingresos de rentas propias generadas mediante actividades de extensión. Con esto se busca cuantificar la contribución en los ingresos generales por medio de la prestación de servicios de extensión desarrollados por la Universidad.

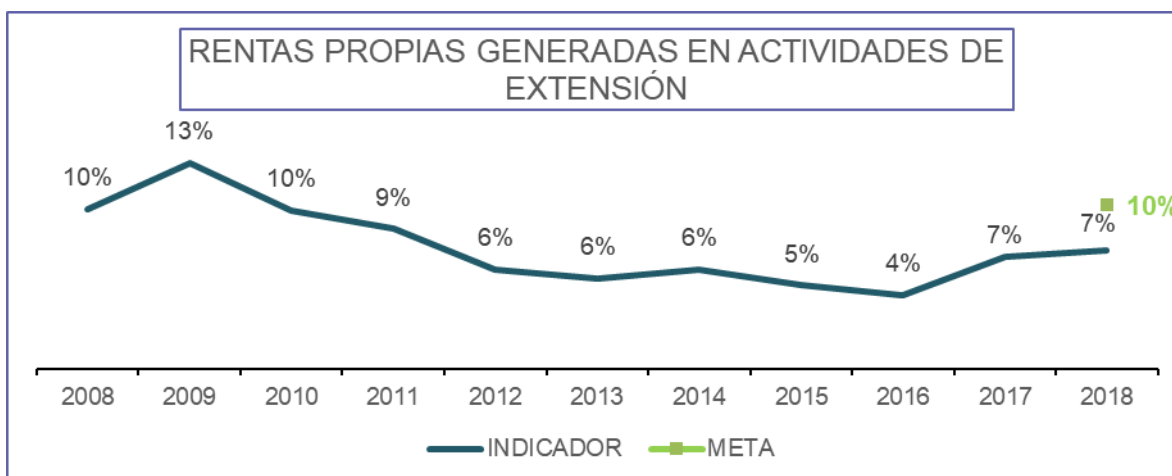


Figura 53. Evolución del indicador Porcentaje de ingresos de rentas propias generados mediante actividades de extensión en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

La meta trazada para 2018 fue 10%; se aprecia una caída del indicador a partir de 2010 alcanzando su más bajo nivel en 2016 (4,5%), luego empieza una recuperación en 2017 (6,8%) y 2018 (7,3%). El nivel de cumplimiento de este indicador tuvo un descenso con respecto a la línea de base del 34% y una tasa de variación negativa en el periodo del 26%.

Número de iniciativas empresariales surgidas de la comunidad universitaria

Este indicador refleja el número de proyectos o iniciativas de emprendimiento desarrollados por estudiantes, profesores y egresados de la Universidad con miras a la creación de nuevas empresas que contribuyan en el crecimiento local, regional y territorial. La meta trazada para 2018 fue un acumulado de 210 iniciativas.

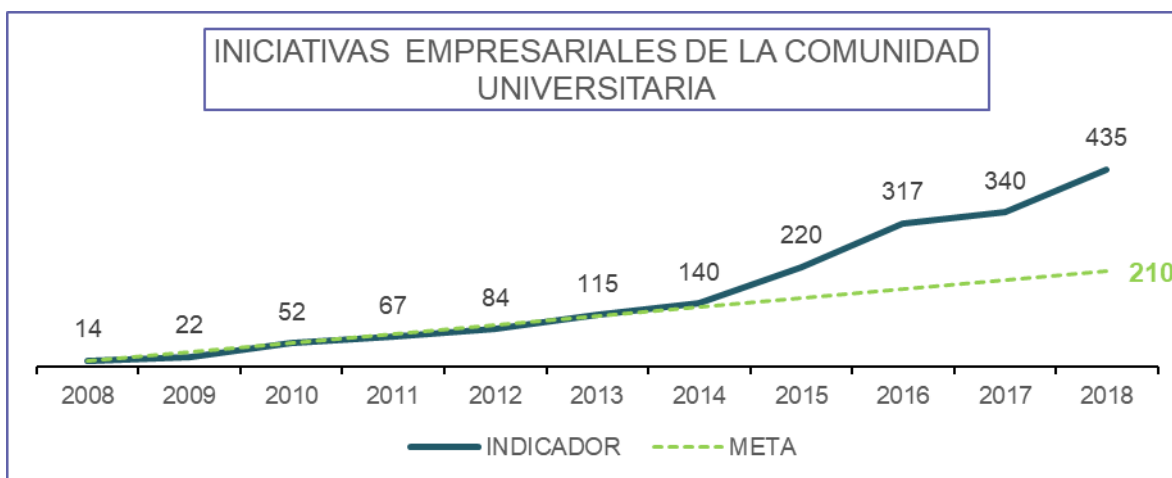


Figura 54. Evolución del indicador Iniciativas empresariales surgidas de la comunidad universitaria en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

En la Figura 54 se observa cómo se supera la meta propuesta en 2015 cuando se registraron 220 iniciativas. Al cierre del periodo 2008 – 2018 el total acumulado fue 435. Con esto, el nivel de cumplimiento fue de 215% a 31 de diciembre de 2018 con una tasa de crecimiento de 3007%. Es importante aclarar que se consideraron como iniciativas empresariales las experiencias comerciales de nuestros graduados, tutores y estudiantes que trascendieron el ejercicio académico y que fueron llevadas a la realidad.

Número anual de estudiantes vinculados en el desarrollo de la función de extensión

Este indicador se refiere al número anual de estudiantes de pregrado y posgrado que desarrollan actividades de extensión a través de asignaturas curriculares o participan en proyectos de extensión, con el fin de contribuir al mejoramiento de las condiciones del medio social y productivo en el que se involucren. El objetivo a 2018 fue tener 1.400 estudiantes vinculados.

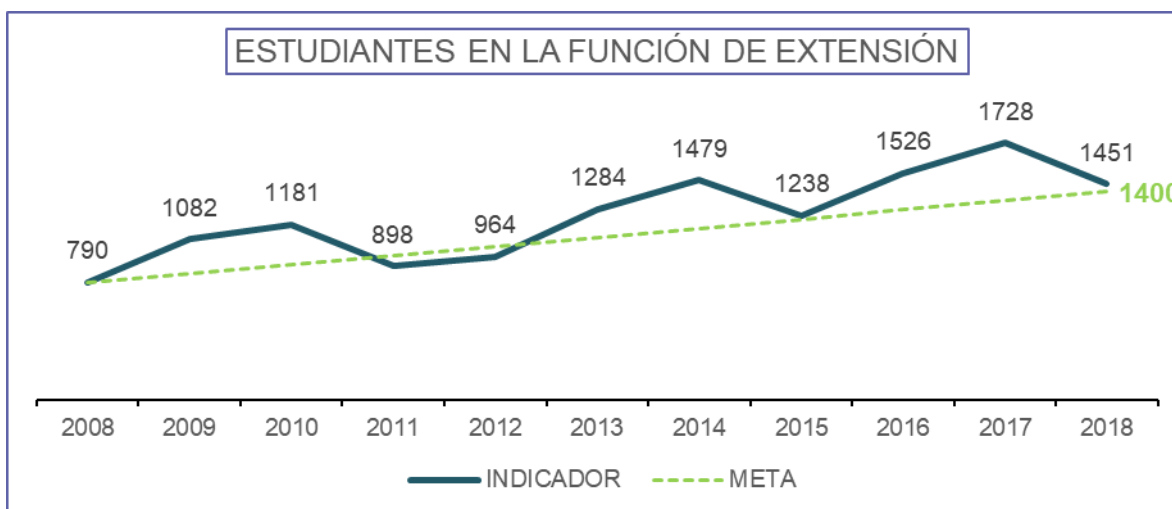


Figura 55. Evolución del indicador Estudiantes vinculados en la función de extensión en el periodo 2008 – 2018. Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

En la Figura 55 se aprecia el número anual de estudiantes de pregrado y posgrado que desarrollan actividades de extensión a través de asignaturas curriculares¹² o participan en proyectos de extensión, con el fin de contribuir al mejoramiento de las condiciones del medio social y productivo en el que se involucren. El objetivo a 2018 fue tener 1400 estudiantes vinculados, cifra que se superó en 2014 (1479), 2016 (1526), 2017 (1728) y 2018 (1451). El nivel de cumplimiento de este indicador fue 108% logrando una tasa de variación del 84%.

Número de programas y proyectos de extensión suscritos

Este indicador mide la capacidad institucional para prestar servicios y desarrollar proyectos o programas de extensión universitaria que logren transferir, compartir o integrar prácticas docentes y/o conocimiento científicos, tecnológicos, humanísticos y artísticos disponibles en la Universidad al resto de la sociedad.

¹² Estudiantes de pregrado y posgrado que desarrollaron prácticas académicas de extensión a través de asignaturas curriculares contempladas en el plan de estudios, por ej.: asignaturas docentes asistenciales, prácticas pedagógicas, consultorio jurídico, proyecto comunitario, entre otras; las asignaturas deben cumplir con las siguientes condiciones: a) ser aprobadas por el estudiante, b) desarrollarse durante todo el semestre y c) 100% fuera del aula y en interacción directa con la comunidad.

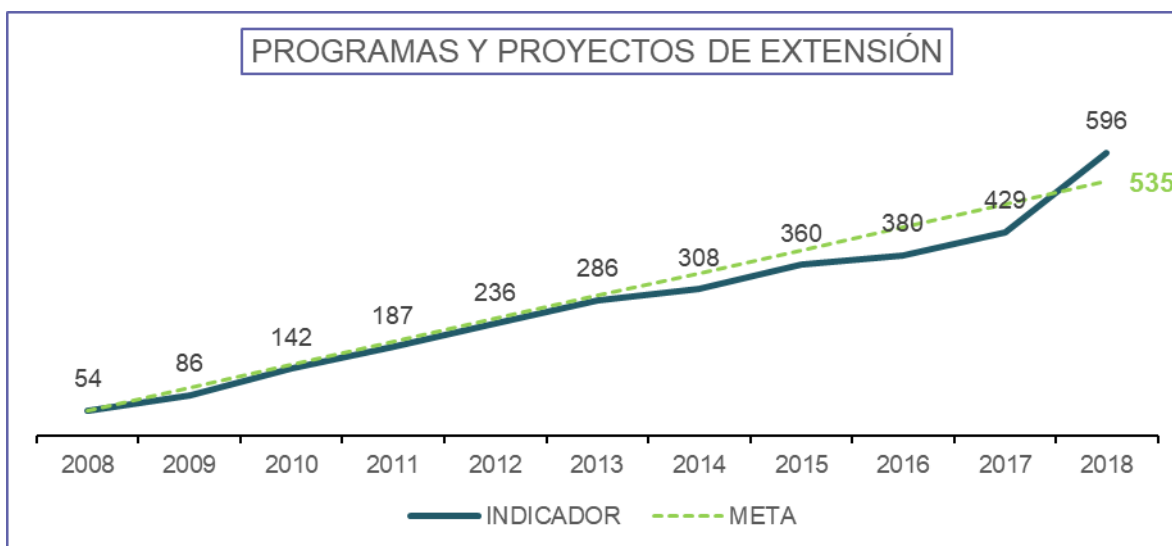


Figura 56. Evolución del indicador Programas y proyectos de extensión suscritos en el periodo 2008 – 2018.
Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

La meta propuesta a 2018 fue registrar un acumulado de 520 programas y proyectos, lográndose al final del periodo 2008 – 2018 un total de 596 programas y proyectos de extensión suscritos.

En la Figura 56 se muestra la evolución de este indicador que termina logrando la meta al final del periodo 2008 – 2018 con un total de 596 programas y proyectos de extensión suscritos.

Cabe aclarar que los proyectos se contabilizaron una sola vez, en el año en el cual se suscribieron y no durante los años de desarrollo de este con el fin de evitar duplicidad. El nivel de cumplimiento de este indicador en el periodo 2008 – 2018 fue 116% y su tasa de variación del 1004%.

Número anual de profesores vinculados en el desarrollo de la función de extensión (TCE)

Con el fin de cuantificar la participación de los profesores de planta (medidos en TCE) en el desarrollo de la función de extensión dentro de la jornada laboral y la realizada fuera de la misma se estableció el indicador Número anual de profesores vinculados en el desarrollo de la función de extensión que se observa en la Figura 57.

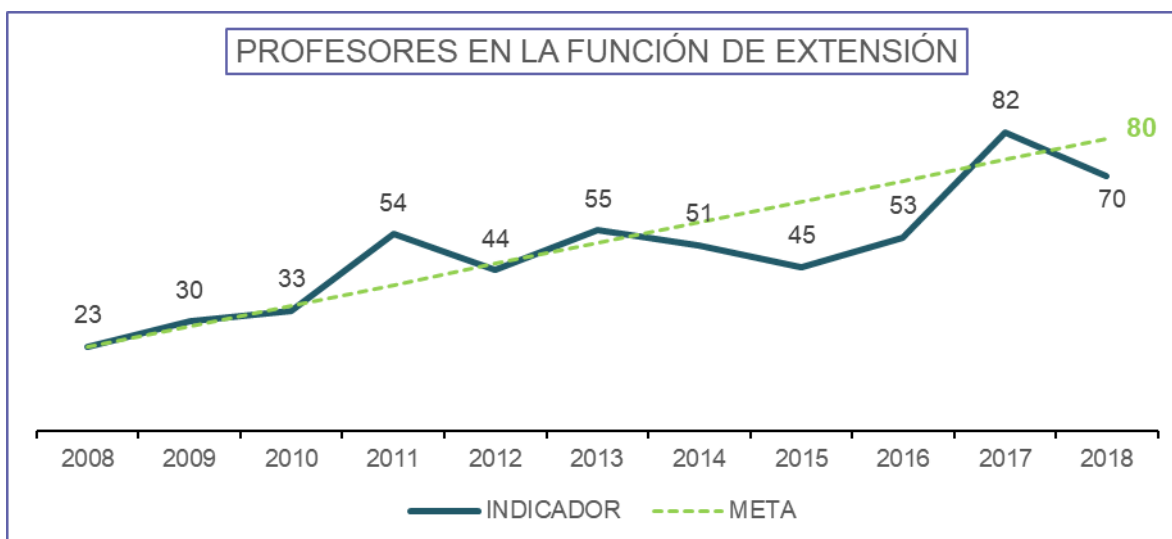


Figura 57. Evolución del indicador Profesores vinculados en el desarrollo de la función de extensión (TCE) en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

La meta era tener 80 profesores vinculados en el desarrollo de la función extensión a 2018, cifra que se superó en 2017 pero que en 2018 tuvo su revés registrando 70 docentes. Se destaca el periodo de relativa estabilidad de este indicador entre 2011 y 2016, momento que se disparó alcanzando un número de 82 profesores vinculados a programas de extensión.

Este indicador logró un nivel de cumplimiento de 82% y una tasa de variación del 204%.

Presencia de la UIS en los municipios de Santander

Para la construcción de este indicador se consideraron prácticas y pasantías estudiantiles, actividades culturales, creación de programas de extensión, alianzas con Centros Regionales de Educación Superior (CERES), sedes regionales, centros de tutoría a estudiantes, seccionales, programas a distancia y programas de educación continua ofrecidos por la UIS.

La meta propuesta fue llegar a la totalidad de municipio del departamento (100%) mediante la realización de las funciones de docencia, investigación y extensión. Como se observa en la Figura 58, los valores de este indicador están registrados desde 2013, empezando con presencia en el 48% de los municipios; la participación regional de la Universidad fue en incremento hasta 2016 (76%), en 2017 este indicador cayó al 56% y en 2018 se registró una recuperación que elevó el indicador al 80%, la tasa de variación en el periodo de referencia fue del 67%.

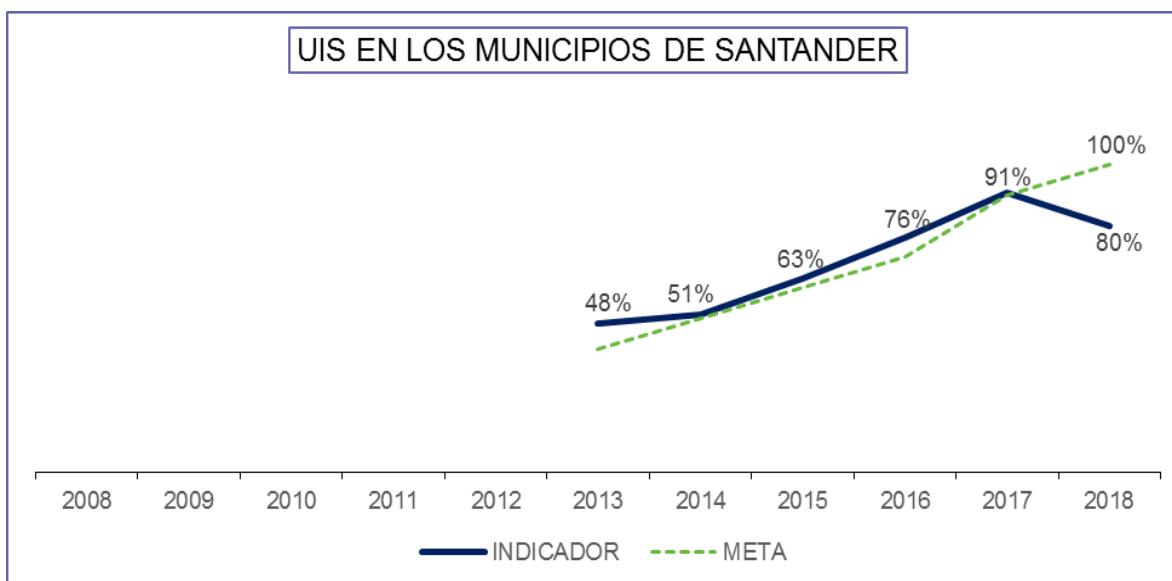


Figura 58. Evolución del indicador Presencia de la UIS en los municipios de Santander en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

- Número de programas académicos de pregrado y posgrado completos y vigentes funcionando a través del IPRED

Con este indicador se mide la capacidad de crear y ampliar la oferta de programas académicos completos de formación de pregrado y posgrado en la modalidad presencial, a distancia y virtual a través del Instituto de Proyección Regional y educación a Distancia (IPRED). La meta fue tener 20 programas a 2018.

En la Figura 59 se muestra la evolución de este indicador: el número de programas fue creciendo hasta 2013 cuando se llegó a 16 programas. Posteriormente entró en una fase de crecimiento-decrecimiento que lo condujo a tener 17 programas en 2018. El nivel de cumplimiento para este indicador en el periodo 2008 – 2018 fue 75% con una tasa de variación de 113%.

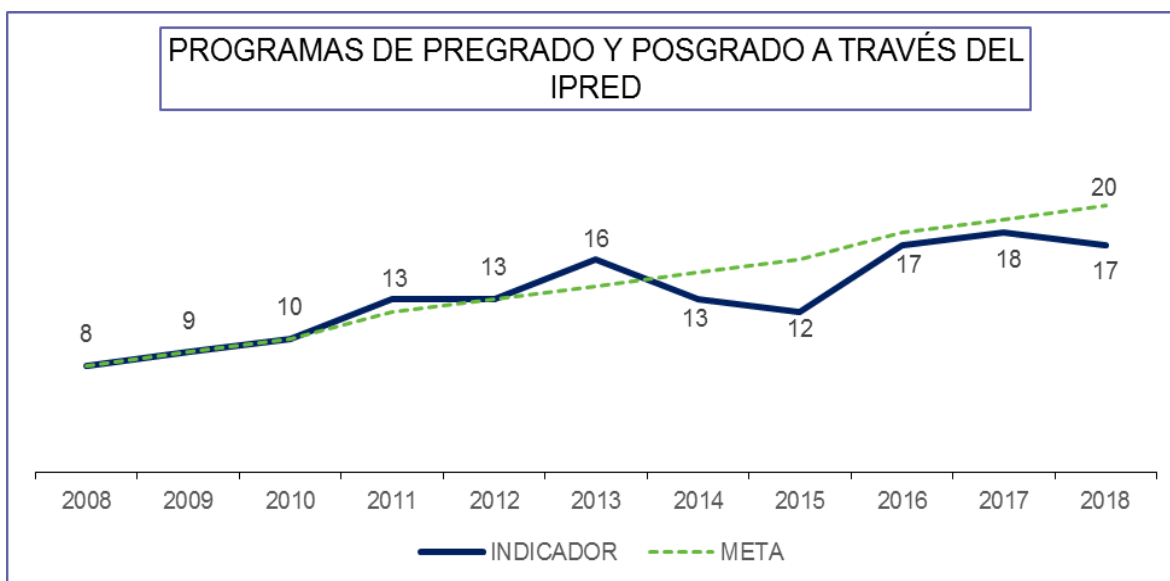


Figura 59. Evolución del indicador Programas académicos de pregrado y posgrado completos y vigentes funcionando a través del IPRED en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS

Número de experiencias empresariales y de desarrollo de liderazgo y asociatividad en las regiones

Con este indicador se mide la capacidad de la comunidad universitaria de crear experiencias empresariales, de desarrollo de liderazgo y de asociatividad en las regiones orientadas a favorecer el desarrollo socioeconómico regional. La meta al final del periodo 2008 – 2018 fue llegar a un acumulado de 30 experiencias.

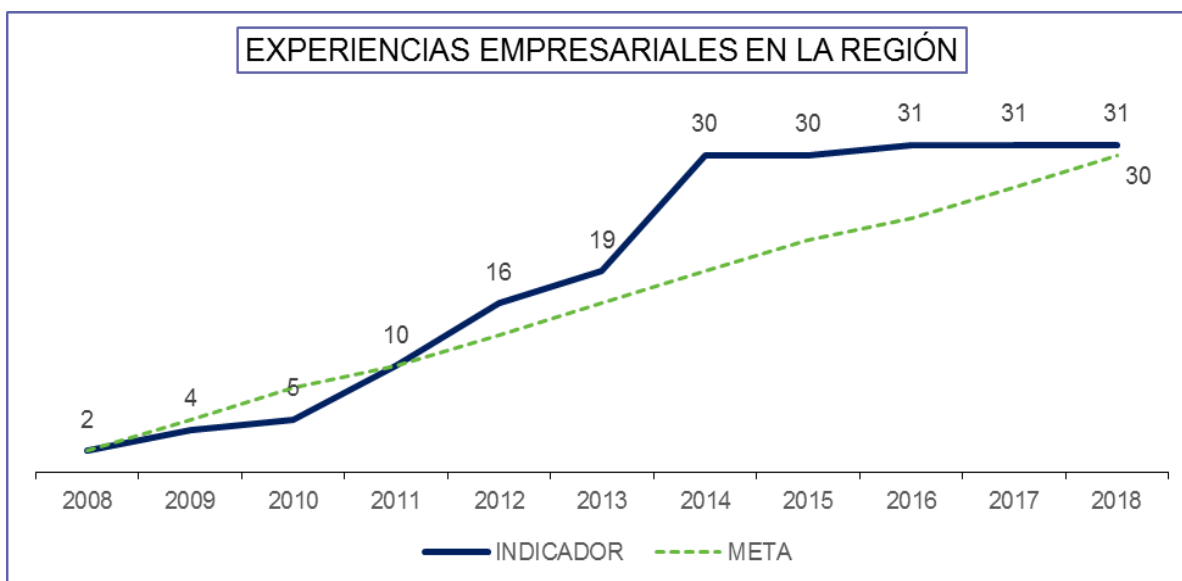


Figura 60. Evolución del indicador Experiencias empresariales y de desarrollo de liderazgo y asociatividad en las regiones en el periodo 2008 – 2018.

Fuente: Seguimiento al PDI 2008 – 2018 UIS.

La Figura 60 da cuenta de la evolución del número de experiencias empresariales y de desarrollo de liderazgo y asociatividad en las regiones; expectativa que se cumplió en 2014 después de un crecimiento sostenido desde 2008. Posteriormente se presentó un periodo de congelamiento que hizo que en los cuatro últimos años solo se concretara una nueva experiencia empresarial. El indicador alcanzó un nivel de cumplimiento de 104% y su tasa de variación en el periodo fue de 1450%.

Observaciones enfoque 6

En resumen, se observa un comportamiento poco favorable en los indicadores asociados a este enfoque, la mayoría de ellos no cumplieron la meta. Además de aumentar las actividades de extensión en la región es perentorio evaluar el impacto que la extensión ha producido en la región. Dado que el aporte al desarrollo regional e impacto institucional mediante la transferencia de conocimiento y apropiación social del conocimiento involucra diversas modalidades de extensión es importante abordarlas de esta forma.

Para el caso de la extensión no solidaria o consultorías, es de resaltar el decrecimiento en la generación en rentas propias producto de actividades de extensión, tal vez sea falta de una oferta que responda mejor a resolver problemas regionales, en sus diversos tipos de organizaciones o entes tanto públicos como privados.

Otro componente importante de aporte al desarrollo regional implica actividades de extensión solidaria que propende por la apropiación del conocimiento en las comunidades o territorios. Se cuenta con información incompleta en este sentido y se adolece de indicadores de impacto del accionar institucional, por lo cual resulta de importancia generarlos para evaluar y potencializar esta línea de compromiso institucional.

Por otra parte, la falta de crecimiento en los programas del IPRED es otro aspecto sobre el cual se debe reflexionar dado que no responde a la realidad de la educación a distancia en el mundo universitario actual que hace especial énfasis en esta modalidad educativa y otras como las modalidades virtual, híbrida y dual.

Finalmente, y teniendo en cuenta los análisis realizados y con una perspectiva que abarca todo el sistema universitario colombiano, se destacan algunos retos institucionales relacionados con el enfoque de democratización del conocimiento para la transformación social y el logro del buen vivir con enfoque territorial.

- Disminución del porcentaje de ingresos por rentas propias derivadas de servicios de extensión en los últimos años.
- Falta de instrumentos de seguimiento a la extensión solidaria y medición de su impacto.
- Reducido número de profesores en actividades de extensión (14%). Deben revisarse los requerimientos para determinar si la cifra está asociada al interés de los docentes por hacer este tipo de extensión o a las posibilidades de vinculación a estas actividades.
- Presencia incompleta de la universidad en los municipios de Santander. Es necesario determinar qué tipo de presencia debe considerarse y si, en realidad, es posible cubrir completamente el departamento.
- Muy pocos programas completos de pregrado y posgrado ofrecidos por el IPRED. Esto requiere de un análisis de la demanda académica para determinar la real pertinencia de la oferta.