



CONSEJO NACIONAL DE RECTORES  
Oficina de Planificación de la Educación Superior

# Informe Ejecutivo de Seguimiento y Monitoreo al PLANES 2016-2020

## Logros 2016



378.372.86  
C755i

Consejo Nacional de Rectores  
Informe Ejecutivo de seguimiento y monitoreo al PLANES 2016-2020 : logros  
2016 / Consejo Nacional de Rectores. – San José, C.R. : CONARE - OPES, 2017.  
118 p. : ilustraciones color, gráficos ; 28 cm. (OPES ; no. 38-2017).

ISBN impreso 978-9977-77-226-4  
ISBN electrónico 978-9977-77-227-1  
También publicado en formato electrónico (1 archivo pdf : 2.600 kb)

1. PLANIFICACIÓN. 2. EDUCACIÓN SUPERIOR. 3. UNIVERSIDADES ES-  
TATALES. 4. INFORMES. 5. COSTA RICA I. Título. II. Serie.

EBV



### **Comisión de Directores de Planificación**

Carolina Calderón Morales	UCR
Anabelle Mora Bonilla	UCR
Tatiana Fernández Martín	TEC
Juan Miguel Herrera Delgado	UNA
Juan Carlos Parreaguirre Camacho, coordinador	UNED
Lorena Salazar Escamilla	UTN
Ilse Gutiérrez Coto	OPES
Olman Madrigal Solórzano	OPES
Dixiana Moscoso Solís	OPES

### **Subcomisión de Indicadores**

Johnny Méndez Vargas	UCR
Carlos Granados Hernández	UCR
Marcel Hernández Mora	TEC
Cristian González Hernández	UNA
Irene Álvarez Rojas	UNA
Tania Zamora Carvajal, coordinadora	UNED
Geovanny Montero Badilla	UTN
Olman Madrigal Solórzano	OPES
Nancy Rodríguez Ramos	OPES

### **Equipo Técnico de OPES**

Olman Madrigal Solórzano  
Alejandro Ramos Hidalgo  
Cinthya Azofeifa Ureña  
Cinthya Picado Madrigal  
Nancy Rodríguez Ramos  
Paola Chaves Bonilla  
Zully Chaves Zambrano

## TABLA DE CONTENIDO

<b>SIGLAS Y ACRÓNIMOS</b> .....	<b>8</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>9</b>
<b>II. ASPECTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>11</b>
<b>EJE 1 DOCENCIA</b> .....	<b>14</b>
<b>LOGROS Y RESULTADOS POR ACCIÓN/META</b> .....	<b>15</b>
1.1.1.1 Estudiantes matriculados de primer ingreso (pregrado y grado) .....	16
1.1.1.2 Estudiantes físicos regulares matriculados. ....	18
1.1.1.3 Cupos para matrícula de primer ingreso. ....	20
1.2.1.1 Carreras nuevas en áreas postergadas .....	21
1.2.2.2 Estrategia para la mejora de la promoción en el bachillerato de educación media. ....	21
1.2.3.1 Formación y capacitación continua para personal docente de preescolar, primaria y secundaria .....	21
1.2.5.1 Planes de estudio que incorporan innovación y flexibilización curricular...	22
1.2.5.2 Cursos implementados con algún grado de virtualidad .....	22
1.2.7.1 Procesos de autoevaluación, acreditación y reacreditación .....	22
<b>INDICADORES DEL EJE DE DOCENCIA</b> .....	<b>24</b>
Indicadores de las actividades sustantivas .....	24
Indicador 1.1.1.1 Estudiantes físicos de primer ingreso matriculados.....	24
Indicador 1.1.1.2 Estudiantes físicos regulares matriculados .....	28
Indicador 1.1.1.3 Cupos para matrícula de primer ingreso.....	31
Indicadores de los objetivos estratégicos .....	34
Indicador 1.2.1.1 Carreras nuevas en áreas postergadas .....	34
Indicador 1.2.3.1 Formación y capacitación continua para personal docente de preescolar, primaria y secundaria.....	36
Indicador 1.2.5.1 Planes de estudio que incorporan innovación y flexibilización curricular. ....	38
Indicador 1.2.5.2 Cursos implementados con algún grado de virtualidad .....	40
Indicador 1.2.7.1 Procesos de autoevaluación, acreditación y reacreditación .....	42
<b>EJE 2 INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>44</b>
2.1.1.1 Proyectos de investigación vigentes .....	45

2.1.1.2 Académicos de tiempo completo equivalentes (TCE) dedicados a la investigación.....	45
2.1.1.3 Publicaciones en revistas indexadas .....	46
2.1.1.6 Proyectos vigentes conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales.....	47
2.1.1.7 Proyectos vigentes de investigación y formación en desarrollo humano sostenible .....	47
2.1.1.8 Estudios especiales de actualidad sobre temas de la realidad costarricense y centroamericana.....	48
2.2.4.1 Productos científicos con protección intelectual.....	49
2.2.4.2 Preservación de la producción científica y académica .....	49
<b>INDICADORES DEL EJE DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>51</b>
Indicadores de las actividades sustantivas .....	51
Indicador 2.1.1.1 Proyectos de investigación vigentes .....	51
Indicador 2.1.1.2 Académicos de tiempo completo equivalentes (TCE) dedicados a la investigación.....	53
Indicador 2.1.1.3 Publicaciones en revistas indexadas.....	55
Indicador 2.1.1.6 Proyectos vigentes conjuntos con los sectores académicos productivos y gubernamentales.....	57
Indicadores de los objetivos estratégicos .....	59
Indicador 2.2.4.1 Productos científicos con protección intelectual .....	59
Indicador 2.2.4.2 Preservación de la producción científica y académica .....	60
<b>EJE 3: EXTENSIÓN Y ACCIÓN SOCIAL .....</b>	<b>62</b>
3.1.1.1 Proyectos vigentes de extensión y acción social .....	63
3.2.1.1 Incrementar en, al menos, 20% la cantidad de proyectos en extensión y acción social interuniversitarios nuevos, como respuesta a las prioridades de los sectores sociales.....	63
<b>INDICADORES DEL EJE DE EXTENSIÓN Y ACCIÓN SOCIAL .....</b>	<b>65</b>
Indicadores de las actividades sustantivas .....	65
Indicador 3.1.1.1 Proyectos de investigación vigentes .....	65
<b>EJE 4: VIDA ESTUDIANTIL .....</b>	<b>67</b>
4.1.1.1 Estudiantes con necesidades educativas especiales.....	68
4.1.1.2 Estudiantes becados .....	69
4.1.1.2.a Becas socioeconómicas y de estímulo .....	70
4.1.1.3 Recursos ejecutados en becas y beneficios complementarios.....	71

4.1.1.4 Representación en actividades culturales, deportivas y de recreación.....	72
4.1.1.5 Títulos otorgados .....	72
<b>INDICADORES DEL EJE DE VIDA ESTUDIANTIL.....</b>	<b>75</b>
Indicadores de las actividades sustantivas .....	75
Indicador 4.1.1.1 Estudiantes con necesidades educativas especiales .....	75
Indicador 4.1.1.2 Estudiantes becados.....	77
Indicador 4.1.1.2.a Becas socioeconómicas y de estímulo.....	79
Indicador 4.1.1.3 Recursos ejecutados en becas y beneficios complementarios ..	81
Indicador 4.1.1.5 Títulos otorgados .....	83
<b>EJE 5: GESTIÓN .....</b>	<b>86</b>
5.1.1.1 Recursos para formación y capacitación .....	87
5.1.1.2 Participación en actividades de movilidad estudiantil.....	87
5.1.1.3 Convenios vigentes .....	88
5.1.1.4 Recursos ejecutados en infraestructura física.....	89
5.1.1.5 Recursos ejecutados en infraestructura tecnológica.....	90
5.1.1.6 Unidades ejecutoras atendidas en los procesos de gestión.....	91
5.2.8.1 Modelos de gestión del talento humano.....	92
5.2.9.1 Metodología para la evaluación del impacto .....	92
5.2.10.1 Sostenibilidad financiera de las universidades .....	92
5.2.10.2 Gestión de requerimientos del PMES .....	92
<b>INDICADORES DEL EJE DE GESTIÓN.....</b>	<b>94</b>
Indicadores de las actividades sustantivas .....	94
Indicador 5.1.1.1 Recursos para formación y capacitación.....	94
Indicador 5.1.1.2 Participación en actividades de movilidad estudiantil .....	96
Indicador 5.1.1.3 Convenios vigentes.....	98
Indicador 5.1.1.4 Recursos ejecutados en infraestructura física .....	100
Indicador 5.1.1.5 Recursos ejecutados en infraestructura tecnológica .....	102
Indicador 5.1.1.6 Unidades ejecutoras atendidas en los procesos de gestión ....	104
Indicadores 1.1.1.4; 2.1.1.5; 3.1.1.2; 4.1.1.6; 5.1.1.7 Proyectos conjuntos financiados con Fondos del Sistema .....	105
Indicadores 1.1.1.5; 2.1.1.9; 3.1.1.3; 4.1.1.7; 5.1.1.8 Planes de gestión ambiental .....	105
6.2.1.1 Iniciativas de la agenda de cooperación y apoyo Sesue-Estado.....	106
6.2.2.1 Nuevos mecanismos en el proceso de admisión, permanencia y graduación .....	106

6.2.6.1 Acentuar el seguimiento y comunicación de las universidades con sus egresados, e identificar sus requerimientos en educación continua. ....	106
Indicadores de los objetivos estratégicos que deben atender dos o más ejes ....	106
6.2.6.2 Estudio sobre las áreas de conocimiento emergentes requeridas por el país .....	107
6.2.8.1 Académicos que realizan estudios de posgrado en el exterior.....	107
6.2.9.1 Sistema de indicadores del Sesue.....	108
6.2.11.1 Fortalecimiento de la movilidad de la comunidad universitaria.....	108
6.2.12.1 Buenas prácticas de gestión ambiental y social en la formulación y ejecución de proyectos.....	108
<b>INDICADORES: TRANSVERSALES OBJETIVOS SUSTANTIVOS EN ATENCIÓN DE DOS O MÁS EJES.....</b>	<b>110</b>
Indicadores transversales 1.1.1.4; 2.1.1.5; 3.1.1.2; 4.1.1.6; 5.1.1.7 .....	111
<b>INDICADORES: TRANSVERSALES OBJETIVOS ESTRATÉGICOS EN ATENCIÓN DE DOS O MÁS EJES .....</b>	<b>113</b>
Indicador 6.2.8.1 Funcionarios becados para realizar estudios de posgrado.....	114
Indicador 6.2.11.1 Fortalecimiento de la movilidad de la comunidad universitaria. ....	116
<b>III. CONSIDERACIONES FINALES.....</b>	<b>118</b>

## Siglas y Acrónimos

- CAFP: Comisión de Asuntos Financieros y Presupuestarios
- CD: Comisión de Divulgación
- CDP: Comisión de Directores de Planificación
- CE: Comisión de Enlace
- CeNAT: Centro Nacional de Alta Tecnología
- Cenat: Centro Nacional de Alta Tecnología
- CGR: Contraloría General de la República
- Conare: Consejo Nacional de Rectores
- CU: Consejo(s) Universitario(s)
- CVA: Comisión de Vicerrectores de Administración
- EC: Equipo Coordinador
- EE: Equipo Económico
- EP: Equipo Político
- ET: Equipo Técnico
- FEES: Fondo Especial de la Educación Superior
- FS: Fondo del Sistema
- IDS: Índice de Desarrollo Social
- IED: Inversión Extranjera Directa
- Iesue: Institución(es) de Educación Superior Universitaria Estatal
- INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos
- MEP: Ministerios de Educación Pública
- Micitt: Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones
- Mideplan: Ministerio de Planificación y Política Económica
- OPES: Oficina de Planificación de la Educación Superior
- PAO: Planes Anuales Operativos
- PDI: Planes de Desarrollo Institucional
- PEN: Programa Estado de la Nación
- Planes: Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal
- PMES: Plan de Mejoramiento de la educación superior
- PNUD: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
- SBD: Sistema de Banca para el Desarrollo
- Sesue: Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal
- Siesue: Sistema de información de la Educación Superior Universitaria Estatal
- Sinaes: Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior
- TEC: Instituto Tecnológico de Costa Rica
- UCR: Universidad de Costa Rica
- UNA: Universidad Nacional
- UNED: Universidad Estatal a Distancia
- UTN: Universidad Técnica Nacional

# I. Introducción

El Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal -Planes- 2016-2020 se formula como respuesta del Consejo Nacional de Rectores (Conare) a la necesidad de continuar con la planificación del accionar del Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal (Sesue), consagrado en el artículo 85 de la Constitución Política.

El Planes 2016-2020 propone avanzar durante su vigencia en la construcción del sistema universitario estatal, marcando el rumbo en la acción articulada de las universidades públicas y el camino de colaboración con los retos país; para esto se establecen metas concretas y medibles, las cuales facilitan la rendición de cuentas y la transparencia.

La estructura del plan consta de seis ejes: Docencia, Investigación, Extensión y Acción Social, Vida Estudiantil, Gestión y Desarrollo Regional, con dos ejes transversales: Calidad y Ambiente. Los ejes mencionados reflejan la estructura programática de la mayoría de las universidades, y posibilitan la vinculación con los objetivos planteados y su expresión financiera; además, muestran acciones cuantificables para el conjunto de las universidades.

Como parte del proceso de ejecución del Planes 2016-2020 y con la finalidad de dar monitoreo y seguimiento a las acciones que en éste se incluyen, la subcomisión de indicadores elaboró la “Metodología de Monitoreo y Seguimiento de Planes 2016-2020”, la cual fue aprobada por el Comisión de Directores de Planificación (CDP) en la sesión número 04-17, de fecha 4 de mayo, 2017.

Esta metodología establece las pautas para la medición y monitoreo de relaciones, articulaciones y fines comunes de las instituciones del Sesue para, de esta manera, asegurar el fortalecimiento de su planificación estratégica.

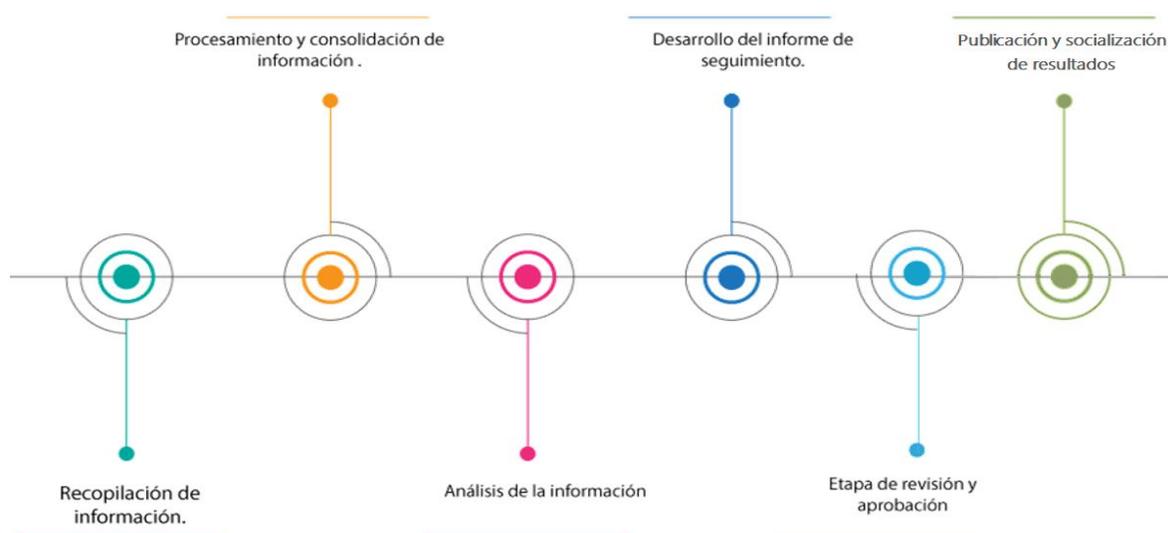
La aplicación de esta metodología da como resultado el primer informe de seguimiento y monitoreo del Planes 216-2020, el cual se enfoca en las acciones ejecutadas durante el año 2016.

El presente documento constituye un informe ejecutivo de los indicadores logrados en el año 2016. El informe no aspira ser exhaustivo sino presentar los aspectos que se han considerado más relevantes en el accionar de las universidades estatales.

## II. Aspectos metodológicos

El monitoreo y seguimiento del Planes 2016-2020 se enmarca en un macro proceso anual coordinado desde la Comisión de Directores de Planificación (CDP), con apoyo de la Subcomisión de Indicadores (SI). El mismo consta de seis elementos generales que constituyen una guía de las actividades necesarias para el monitoreo y seguimiento del Planes, las cuales se muestran en la siguiente figura.

Figura 1: Elementos del macroproceso de monitoreo y seguimiento del Planes 2016-2020



Fuente: Subcomisión de Indicadores, Conare.

Las seis acciones macro anteriormente referidas se desagregan en 13 actividades específicas: comunicar el inicio del proceso de monitoreo y seguimiento a los responsables; las fuentes de información preparan y remiten la información solicitada; se revisa la información recibida; se consolida la información como Sesue; a partir de las bases de datos se elaboran cuadros y gráficos de acuerdo con desagregaciones para cada indicador; posterior se elabora el informe de monitoreo y seguimiento; el informe se remite a la CDP, para su revisión y aprobación; si se presentan oportunidades de mejora la CDP remite observaciones y sugerencias; se aplican los cambios o sugerencias; se remite el informe al Conare para su revisión y aprobación; si se presentan observaciones y sugerencias del

Conare las mismas son remitidas por la CDP a la SI; se aplican los cambios y sugerencias del Conare; se publica el informe.

Este proceso de monitoreo y seguimiento se instrumentaliza por medio de 44 indicadores distribuidos en cada uno de los ejes del Planes 2016-2020, como se observa a continuación:

### Mapa de Indicadores Planes 2016-2020

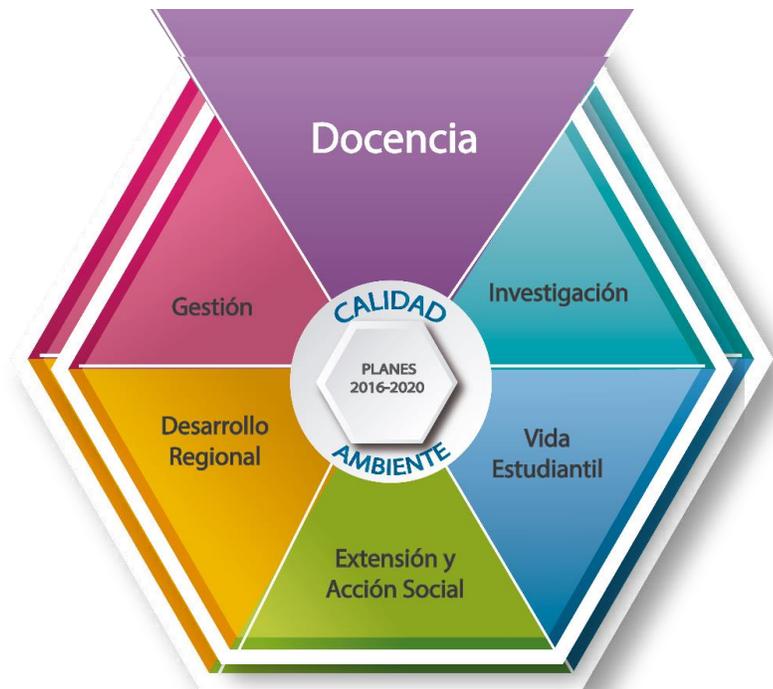
Eje	Denominación	Código Planes
Docencia	Estudiantes físicos de primer ingreso matriculados	1.1.1.1
	Estudiantes físicos regulares matriculados	1.1.1.2
	Cupos para matrícula de primer ingreso	1.1.1.3
	Carreras nuevas en áreas postergadas	1.2.1.1
	Programa de formación y capacitación para docentes de primaria y secundaria de grupos indígenas	1.2.2.1
	Estrategia para a la mejora de la promoción en el bachillerato de educación media	1.2.2.2
	Formación y capacitación continua para personal docente preescolar, primaria y secundaria	1.2.3.1
	Planes de estudio que incorporan innovación y flexibilización curricular	1.2.5.1
	Cursos implementados con algún grado de virtualidad	1.2.5.2
	Procesos de autoevaluación, acreditación y reacreditación	1.2.7.1
Investigación	Proyectos de investigación vigentes	2.1.1.1
	Académicos a tiempo completo equivalentes dedicados a la investigación	2.1.1.2
	Publicaciones en revistas indexadas	2.1.1.3
	Inversión en investigación y desarrollo I + D	2.1.1.4
	Proyectos vigentes conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales	2.1.1.6
	Proyectos vigentes de investigación y formación de desarrollo humano sostenible	2.1.1.7
	Estudios especiales de actualidad sobre temas de la realidad costarricense y centroamericana	2.1.1.8
	Productos científicos con protección intelectual	2.2.4.1
	Preservación de la producción científica y académica	2.2.4.2
Extensión y Acción Social	Proyectos vigentes de extensión y acción social	3.1.1.1
Vida Estudiantil	Estudiantes con necesidades educativas especiales	4.1.1.1
	Estudiantes becados	4.1.1.2
	Becas socioeconómicas y de estímulo	4.1.1.2.a
	Recursos ejecutados en becas y beneficios complementarios	4.1.1.3
	Representación en actividades culturales, deportivas y de recreación	4.1.1.4
	Títulos otorgados	4.1.1.5

Eje	Denominación	Código Planes
Gestión	Recursos para formación y capacitación	5.1.1.1
	Participación en actividades de movilidad estudiantil	5.1.1.2
	Convenios vigentes	5.1.1.3
	Recursos ejecutados en infraestructura física	5.1.1.4
	Recursos ejecutados en infraestructura tecnológica	5.1.1.5
	Unidades ejecutoras atendidas en los procesos de gestión	5.1.1.6
	Modelos de gestión del talento humano	5.2.8.1
	Metodología para la evaluación del impacto	5.2.9.1
	Sostenibilidad financiera de las universidades	5.2.10.1
	Gestión de requerimientos del PMES	5.2.10.2
	Fortalecimiento de la movilidad de la comunidad universitaria	6.2.1.1
Objetivos que atienden dos o más ejes	Iniciativas de la agenda de cooperación y apoyo Sesue-Estado	6.2.1.1
	Nuevos mecanismos en el proceso de admisión, permanencia y graduación	6.2.2.1
	Estudio sobre las áreas de conocimiento emergentes requeridas por el país	6.2.6.2
	Sistema de indicadores del Sesue	6.2.9.1
	Buenas prácticas de gestión ambiental y social en la formulación y ejecución de proyectos	6.2.12.1
Transversales	Proyectos conjuntos financiados con Fondos del Sistema	1.1.1.4; 2.1.1.5; 3.1.1.2; 4.1.1.6; 5.1.1.7
	Planes de gestión ambiental	1.1.1.5; 2.1.1.9; 3.1.1.3; 4.1.1.7; 5.1.1.8

Fuente: Metodología de Monitoreo y Seguimiento de Planes 2016-2020.

Como una delimitación de este informe es importante aclarar que únicamente se consideraron aquellos indicadores en los cuales fue posible homologar las variables entre las universidades.

## Eje 1 Docencia



### Definición

Proceso de formación inclusivo, humanístico, crítico, creativo, técnico y científico; actualizado contextualizado en la pluralidad cognoscitiva, que incorpora la investigación, la extensión y la acción social en el nivel de pregrado, grado y posgrado, para contribuir con la formación de profesionales capaces de aprender a lo largo de la vida y de comprometerse con la realidad nacional



**Logros y resultados  
por acción/meta**

**Eje Docencia**  
**Logros/Resultados por indicador**

Actividad sustantiva Acción/meta	Logros	Resultados
<b>1.1.1.1 Estudiantes matriculados de primer ingreso (pregrado y grado)</b>	En el marco de acción de Planes 2016-2020 las universidades establecieron el compromiso de recibir 23.338 estudiantes de primer ingreso en el año 2016; se logra un 111,47% con respecto al compromiso establecido, al contabilizar 26.016 estudiantes de primer ingreso matriculados en alguna de las carreras de pregrado y grado ofertadas.	La mayor cantidad de estudiantes de primer ingreso se matriculan en sedes centrales, representando el 59,62% del total, ante un 40,38% de los contabilizados en las sedes regionales.
		La población estudiantil de primer ingreso está integrada en un 45,86% por hombres y el 54,14% por mujeres. La población de mujeres en las regiones representa el 54,95% del total de estudiantes matriculados, mientras que a nivel de las sedes centrales dicha población de mujeres alcanza un 53,59%
		<b>Ingreso al Sesue:</b> mayoritariamente, por medio de la aprobación de la Prueba de Aptitud Académica (PAA), mecanismo que concentra un 49,52% del estudiantado de primer ingreso. Además, la persona estudiante de primer ingreso es admitida en el Sesue por medio del Ingreso Abierto, con una participación del 34,45% y la admisión por Mérito académico con un 11,89%. En dos de los tres

**Eje Docencia**  
**Logros/Resultados por indicador**

Actividad sustantiva Acción/meta	Logros	Resultados
		<p>mecanismos con mayor participación en el proceso de admisión de estudiantes de primer ingreso, existe mayor presencia de mujeres, siendo su participación del 59,25% en el Ingreso Abierto, 57,45% en la admisión por Mérito Académico, pero en el caso de la PAA el porcentaje de mujeres es inferior al de los hombres en un 0,04%.</p> <p><b>Por áreas del conocimiento:</b>            Ciencias Económicas el área con mayor cantidad de estudiantes admitidos en 2016, con un 22,64% del total, seguida de las áreas de Artes y Letras (19,88%) y Ciencias Básicas (13,51%).</p> <p>Variable cantón de procedencia:            40,63% de la población de estudiantes de primer ingreso proviene de cantones de menor desarrollo relativo bajo y muy bajo (IDS entre 0 y 57,9), mientras el 28,76% provienen de cantones de menor desarrollo relativo medio (IDS entre 58,0 y 72,4) y un 28,76%</p>

**Eje Docencia**  
**Logros/Resultados por indicador**

Actividad sustantiva Acción/meta	Logros	Resultados
		proviene de cantones con un IDS desarrollo relativo alto (superior a 72,5).
<b>1.1.1.2 Estudiantes físicos regulares matriculados.</b>	<p>El logro alcanzado para el 2016 asciende a 123,08% al contabilizar 121.823 estudiantes físicos regulares matriculados, ante los 98,982 estudiantes proyectados. La mayor representación del estudiantado matriculado corresponde a mujeres con un 53,28%.</p>	<p>Las sedes centrales concentran el 61,58% de la población total; en estas sedes la población de mujeres constituye el 51,55% mientras que los hombres representan un 48,45%. No obstante, este comportamiento difiere en las sedes regionales, donde el 56,06% de la población corresponde a mujeres y un 46,94% a hombres.</p> <p><b>Nivel Académico (pregrado, grado y posgrado):</b> la población estudiantil del Sesue en mayor porcentaje se encuentra matriculada en carreras a nivel de grado, con un 85,62% del total; (53,45% corresponde a mujeres y 46,55% a hombres). Las carreras de pregrado y posgrado agrupan el 8,52% y 6,13% respectivamente. En pregrado la mayor representatividad corresponde a la población de mujeres, con un 54,65%; en las carreras de posgrado la población de</p>

**Eje Docencia**  
**Logros/Resultados por indicador**

Actividad sustantiva Acción/meta	Logros	Resultados
		<p>hombres es mayor al concentrar el 50,99</p> <hr/> <p><b>Por áreas del conocimiento:</b>            Ciencias Económicas el área con mayor cantidad de estudiantes regulares matriculados, al concentrar un 24,43% de la población. Educación con un 14,06% de la población total, Ciencias Básicas e Ingeniería con 13,64% y 13,10% respectivamente. Las cuatro áreas del conocimiento mencionadas anteriormente agrupan el 65,22% del total de la población.</p> <hr/> <p>Las mujeres tienen mayor representación en las áreas de Ciencias Económicas y Educación, con el 58,60% y 69,81%, respectivamente. Por el contrario, en las áreas de Ciencias Básicas e Ingeniería, la población de hombres concentra el 72,36% y el 66,95% - respectivamente</p>

**Eje Docencia**  
**Logros/Resultados por indicador**

Actividad sustantiva Acción/meta	Logros	Resultados
<p><b>1.1.1.3 Cupos para matrícula de primer ingreso.</b></p>	<p>Se propuso como meta ofertar 24.946 cupos de matrícula de primer ingreso para el 2016; no obstante, se habilitaron en el año 27.085 cupos, lo cual representa un logro de 108,57% con respecto a la meta.</p>	<p><b>Cupos ofertados por tipo de sede:</b> se evidencia un tratamiento igualitario; los cupos ofertados en las sedes centrales representan un 50,02% y un 49,97% en las sedes regionales</p>
		<p><b>Disponibilidad de cupos por forma de ingreso:</b> el 45,56% de los cupos están a disposición de la población nacional por medio de la modalidad de Prueba de Aptitud Académica. La segunda modalidad con mayor oferta de cupos para matrícula de primer ingreso es el Ingreso abierto, con una participación del 40,98%. La modalidad de Admisión por mérito académico agrupa un 13,46% de los cupos disponibles.</p>
		<p><b>Oferta de cupos por área del conocimiento:</b> concentración mayoritaria en las áreas de Ciencias Económicas (21,50%), Artes y letras (20,31%), y Ciencias Básicas (13,84%).</p>

**Eje Docencia**  
**Logros/Resultados por indicador**

Objetivos Estratégicos Acción/meta	Logros	Resultados
<b>1.2.1.1 Carreras nuevas en áreas postergadas</b>	La apertura de 8 carreras en estas áreas, durante el 2016, permite alcanzar el 53,33% de la proyección establecida para el quinquenio	La oferta de estas carreras nuevas en áreas postergadas se realiza en mayor porcentaje en las sedes regionales (75%), al contabilizar 6 carreras nuevas en estas sedes.
<b>1.2.2.2 Estrategia para la mejora de la promoción en el bachillerato de educación media.</b>	Durante el 2016, la Comisión de Vicerrectores de Docencia de Conare, acordó enviar una nota a la Sra. Ministra de Educación con el fin que se conforme una comisión interinstitucional que diseñe y defina la estrategia y sus alcances.	
<b>1.2.3.1 Formación y capacitación continua para personal docente de preescolar, primaria y secundaria</b>	El primero de noviembre del año 2016 se firma el convenio específico de cooperación entre el Ministerio de Educación Pública y el Conare denominado “Proyecto de mejoramiento lingüístico para docentes de inglés”	

**Eje Docencia**  
**Logros/Resultados por indicador**

Objetivos Estratégicos Acción/meta	Logros	Resultados
<b>1.2.5.1 Planes de estudio que incorporan innovación y flexibilización curricular</b>	Para el año 2016 el Sesue incorpora la innovación y flexibilización en los planes de estudio de 37 carreras, superando la proyección establecida en el Planes 2016-2020	Más del 55% de las carreras cuyos planes de estudio incorporan innovación y flexibilización curricular corresponden al área de conocimiento de Ingeniería (29,41%) y Educación
<b>1.2.5.2 Cursos implementados con algún grado de virtualidad</b>	Las universidades del Sesue han desarrollado 686 cursos que incluye lo virtual en alguna proporción, esta cantidad cumple con la proyección estimada para el quinquenio, la cual corresponde en al menos 500.	En correspondencia al desarrollo de este tipo de cursos durante el 2016, aquellos relacionados con las Ciencias Exactas y Naturales y Ciencias Sociales y Humanidades concentran la mayor porción del total con un 93,29%.
<b>1.2.7.1 Procesos de autoevaluación, acreditación y reacreditación</b>	Los procesos de autoevaluación, acreditación y reacreditación han sido ejecutados en 99 carreras, de las cuales el 60% corresponde a procesos de autoevaluación. Los procesos de acreditación y reacreditación representan un 40% distribuido en igual proporción.	La mayor proporción de carreras inmersas en cada uno de los procesos, se encuentra distribuida en las siguientes áreas: Educación, Ciencias Básicas e Ingeniería, concentrando el 61,62% del total. Estas poseen la mayor cantidad de carreras en procesos de autoevaluación (total 59 carreras, representando un 62,71%).



## Indicadores del Eje de docencia

### Indicadores de las actividades sustantivas

#### Indicador 1.1.1.1 Estudiantes físicos de primer ingreso matriculados

<b>Código Planes</b>	1.1.1.1									
<b>Denominación</b>	<b>Estudiantes físicos de primer ingreso matriculados</b>									
<b>Descripción</b>	Muestra la cantidad de estudiantes que matriculan por primera vez en cualquiera de las carreras de pregrado y grado que ofrece alguna de las universidades del Sesue									
<b>Forma de cálculo</b>	$PI = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:</p> <p><i>PI = matrícula total de estudiantes físicos de primer ingreso por nivel de desagregación</i></p> <p><i>x<sub>i</sub> = personas físicas de cada unidad de desagregación considerada</i></p>									
<b>Ilustración a</b>	<p style="text-align: center;"><b>Cantidad de estudiantes de primer ingreso, por tipo de sede y sexo, del Sesue. 2016</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sede Central</th> <th>Sedes Regionales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ Hombre</td> <td>7199</td> <td>4733</td> </tr> <tr> <td>■ Mujer</td> <td>8312</td> <td>5772</td> </tr> </tbody> </table>		Sede Central	Sedes Regionales	■ Hombre	7199	4733	■ Mujer	8312	5772
	Sede Central	Sedes Regionales								
■ Hombre	7199	4733								
■ Mujer	8312	5772								

Ilustración b

Cantidad de estudiantes de primer ingreso del Sesue, por tipo de ingreso. 2016

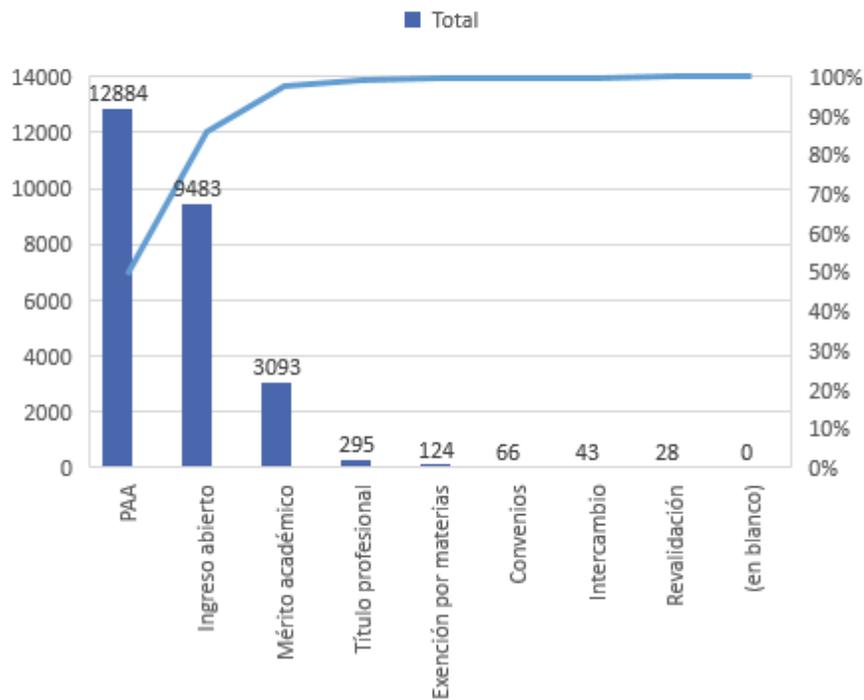
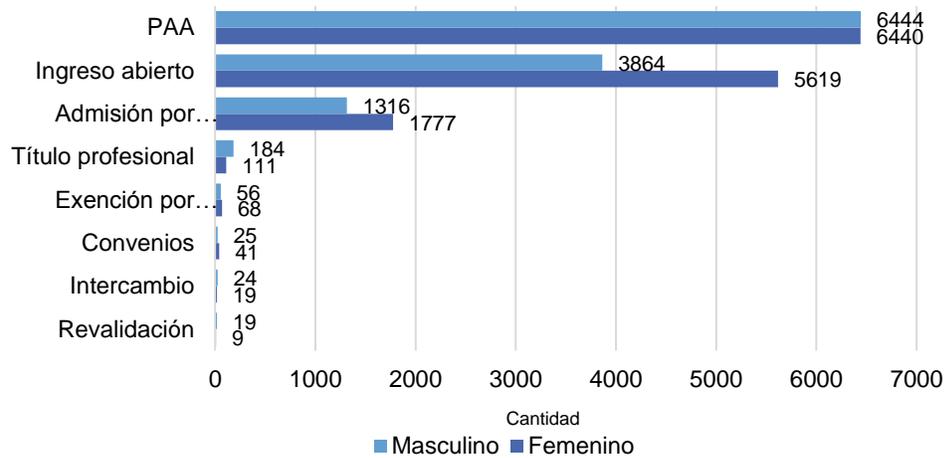
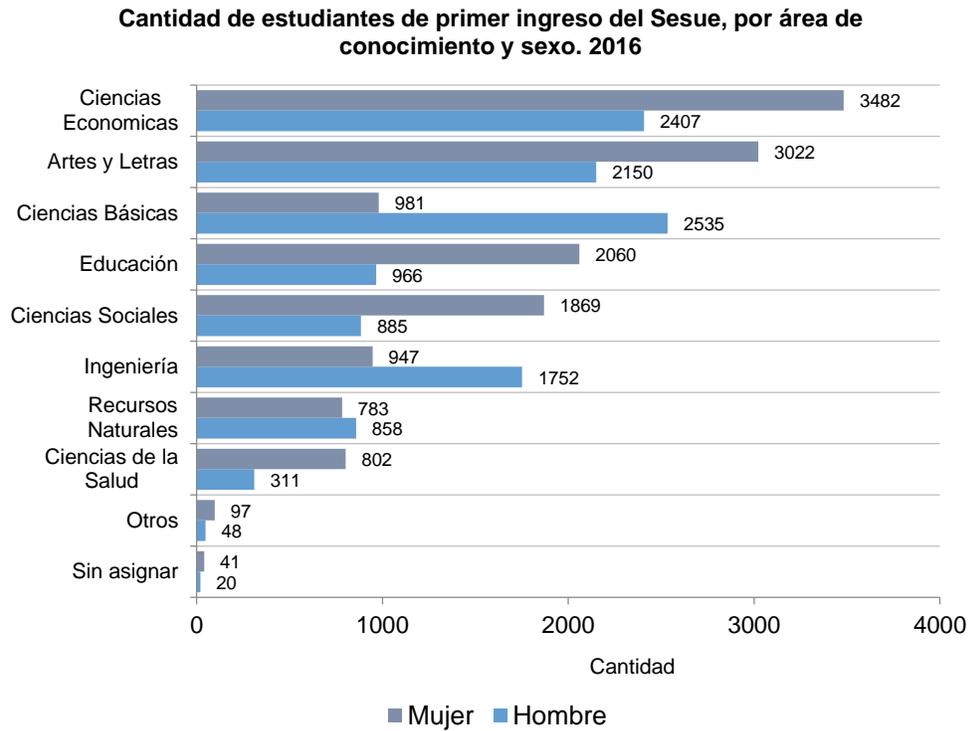


Ilustración c

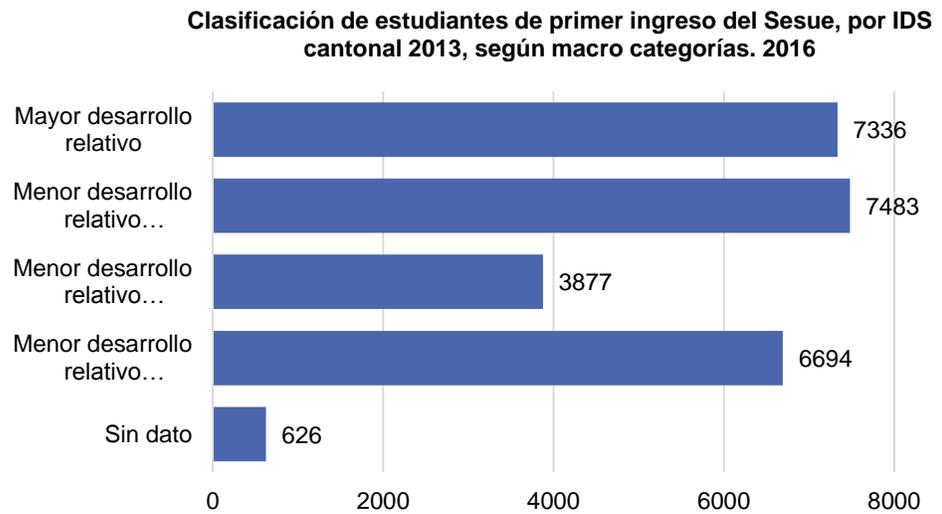
Cantidad de estudiantes de primer ingreso del Sesue, por tipo de ingreso y sexo. 2016



**Ilustración d**



**Ilustración e**



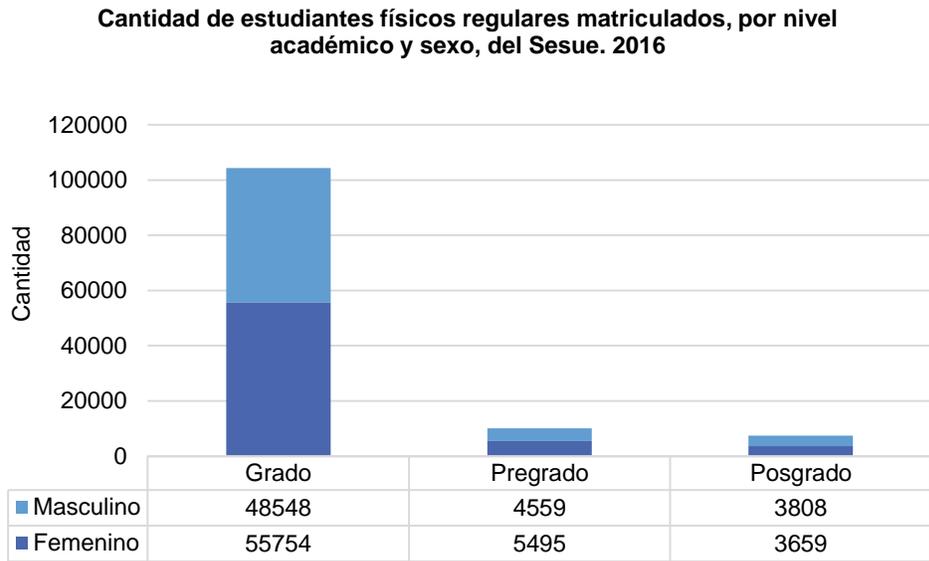
\* Sin dato: corresponde a estudiantes que no reportan el cantón de procedencia al momento de realizar la matrícula.

<b>Interpretación</b>	Refleja los resultados de las acciones que se emprenden para la mejora del acceso y cobertura a nivel país
<b>Observaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No incluye la matrícula de los programas de posgrado</li> <li>✓ Se contabiliza cada estudiante una única vez en el año en consideración, independientemente de los períodos lectivos en los que matricule</li> <li>✓ Las formas de ingreso se refieren a las distintas modalidades mediante las cuales los estudiantes pueden acceder por primera vez a las universidades del Sesue (examen de admisión, convenio, matrícula diferenciada, entre otros). En el caso particular de la UNED, únicamente se requiere el título de bachillerato en educación diversificada para poder acceder.</li> <li>✓ Se consideran las áreas de conocimiento definidas por Conare (Artes y Letras, Ciencias Básicas, Ciencias Sociales, Ciencias Económicas, Educación, Recursos Naturales, Ingeniería, Ciencias de la Salud)</li> <li>✓ Se utiliza la clasificación del Índice de Desarrollo Social (IDS) cantonal y distrital publicado por el Ministerio de Planificación en 2013</li> <li>✓ Se valorará si es posible agregar esta información por regiones de planificación del Mideplan (Chorotega, Huetar Norte, Huetar Atlántica, Brunca, Central Norte, Central Sur y Pacífico Central)</li> </ul>
<b>Proyección quinquenal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 23.338 en el 2016</li> <li>✓ 24.417 en el 2017</li> <li>✓ 25.358 en el 2018</li> <li>✓ 24.740 en el 2019</li> <li>✓ 24.126 en el 2020</li> </ul>

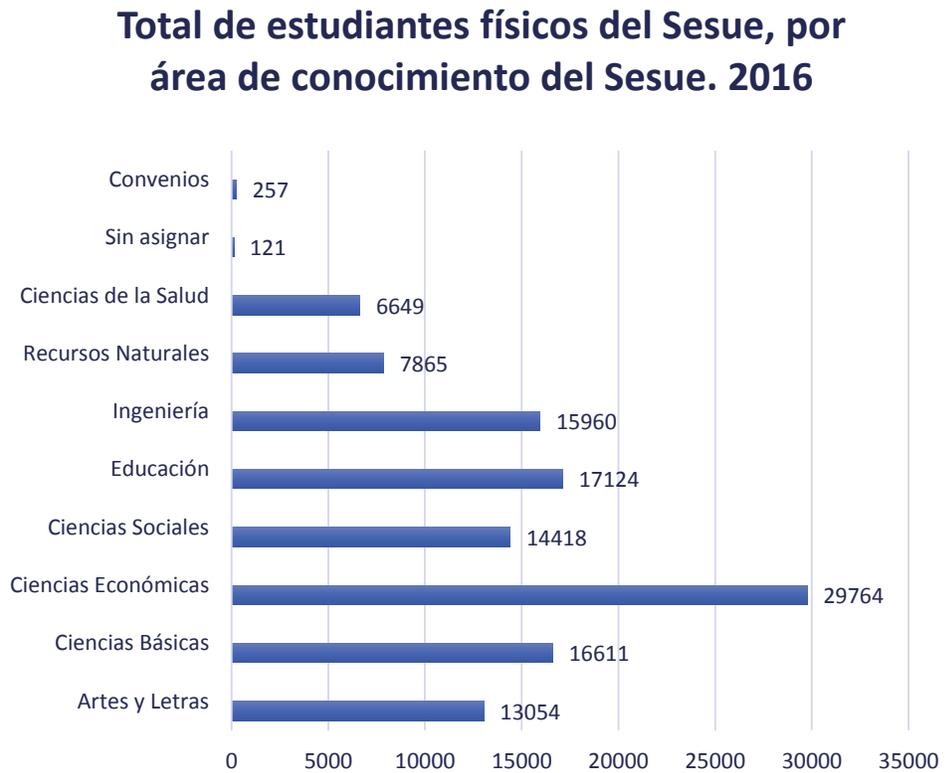
Indicador 1.1.1.2 Estudiantes físicos regulares matriculados

<b>Código Planes</b>	1.1.1.2									
<b>Denominación</b>	<b>Estudiantes físicos regulares matriculados</b>									
<b>Descripción</b>	Muestra la cantidad de estudiantes regulares que matriculan al menos un curso en cualquiera de las carreras de pregrado, grado y posgrado que ofrece alguna de las universidades del Sesue									
<b>Forma de cálculo</b>	$MTR = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:</p> <p><i>MTR = matrícula total de estudiantes físicos regulares</i></p> <p><i>por nivel de desagregación</i></p> <p><i>x<sub>i</sub> = personas físicas de cada unidad de desagregación considerada</i></p>									
<b>Ilustración a</b>	<p style="text-align: center;"><b>Cantidad de estudiantes físicos regulares matriculados, por tipo de sede y sexo, del Sesue. 2016</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sede Central</th> <th>Sedes regionales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ Femenino</td> <td>38668</td> <td>26240</td> </tr> <tr> <td>■ Masculino</td> <td>36347</td> <td>20568</td> </tr> </tbody> </table>		Sede Central	Sedes regionales	■ Femenino	38668	26240	■ Masculino	36347	20568
	Sede Central	Sedes regionales								
■ Femenino	38668	26240								
■ Masculino	36347	20568								

**Ilustración b**



**Ilustración c**



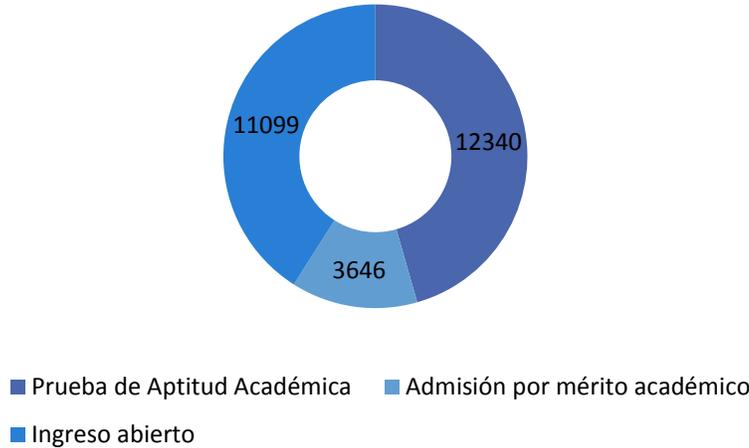
<p><b>Ilustración d</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Cantidad de estudiantes físicos regulares matriculados, por área del conocimiento y por sexo, del Sesue. 2016</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Áreas de conocimiento</th> <th>Mujer</th> <th>Hombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ciencias Economicas</td> <td>17442</td> <td>12322</td> </tr> <tr> <td>Educación</td> <td>11955</td> <td>5169</td> </tr> <tr> <td>Ciencias Básicas</td> <td>4592</td> <td>12019</td> </tr> <tr> <td>Ingeniería</td> <td>5274</td> <td>10686</td> </tr> <tr> <td>Ciencias Sociales</td> <td>9468</td> <td>4950</td> </tr> <tr> <td>Artes y Letras</td> <td>7766</td> <td>5288</td> </tr> <tr> <td>Recursos Naturales</td> <td>3652</td> <td>4213</td> </tr> <tr> <td>Ciencias de la Salud</td> <td>4523</td> <td>2126</td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td>158</td> <td>99</td> </tr> <tr> <td>Sin asignar</td> <td>78</td> <td>43</td> </tr> </tbody> </table>	Áreas de conocimiento	Mujer	Hombre	Ciencias Economicas	17442	12322	Educación	11955	5169	Ciencias Básicas	4592	12019	Ingeniería	5274	10686	Ciencias Sociales	9468	4950	Artes y Letras	7766	5288	Recursos Naturales	3652	4213	Ciencias de la Salud	4523	2126	Otros	158	99	Sin asignar	78	43
Áreas de conocimiento	Mujer	Hombre																																
Ciencias Economicas	17442	12322																																
Educación	11955	5169																																
Ciencias Básicas	4592	12019																																
Ingeniería	5274	10686																																
Ciencias Sociales	9468	4950																																
Artes y Letras	7766	5288																																
Recursos Naturales	3652	4213																																
Ciencias de la Salud	4523	2126																																
Otros	158	99																																
Sin asignar	78	43																																
<p><b>Interpretación</b></p>	<p>Refleja la cobertura en el sistema universitario estatal</p>																																	
<p><b>Observaciones</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se contabiliza cada estudiante una única vez en el año en consideración, independientemente de los períodos lectivos en los que matricule, y en el último nivel y plan de estudios registrado</li> <li>✓ Se consideran las áreas de conocimiento definidas por Conare (Artes y Letras, Ciencias Básicas, Ciencias Sociales, Ciencias Económicas, Educación, Recursos Naturales, Ingeniería, Ciencias de la Salud)</li> </ul>																																	
<p><b>Proyección quinquenal</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 98.982 en el 2016</li> <li>✓ 102.616 en el 2017</li> <li>✓ 104.558 en el 2018</li> <li>✓ 104.383 en el 2019</li> <li>✓ 105.307 en el 2020</li> </ul>																																	

### Indicador 1.1.1.3 Cupos para matrícula de primer ingreso

<b>Código Planes</b>	1.1.1.3						
<b>Denominación</b>	<b>Cupos para matrícula de primer ingreso</b>						
<b>Descripción</b>	Muestra la cantidad de cupos ofertados para atender a las poblaciones de primer ingreso						
<b>Forma de cálculo</b>	$CO = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:</p> <p><i>CO = total de cupos ofertados para matrícula de primer ingreso</i></p> <p><i>x<sub>i</sub> = cupos ofertados en cada desagregación considerada</i></p>						
<b>Ilustración a</b>	<p style="text-align: center;"><b>Cantidad de cupos ofertados para matrícula de primer ingreso, por tipo de sede del Sesue. 2016</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de Sede</th> <th>Cantidad de Cupos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sede Central</td> <td>13550</td> </tr> <tr> <td>Sedes Regionales</td> <td>13535</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de Sede	Cantidad de Cupos	Sede Central	13550	Sedes Regionales	13535
Tipo de Sede	Cantidad de Cupos						
Sede Central	13550						
Sedes Regionales	13535						

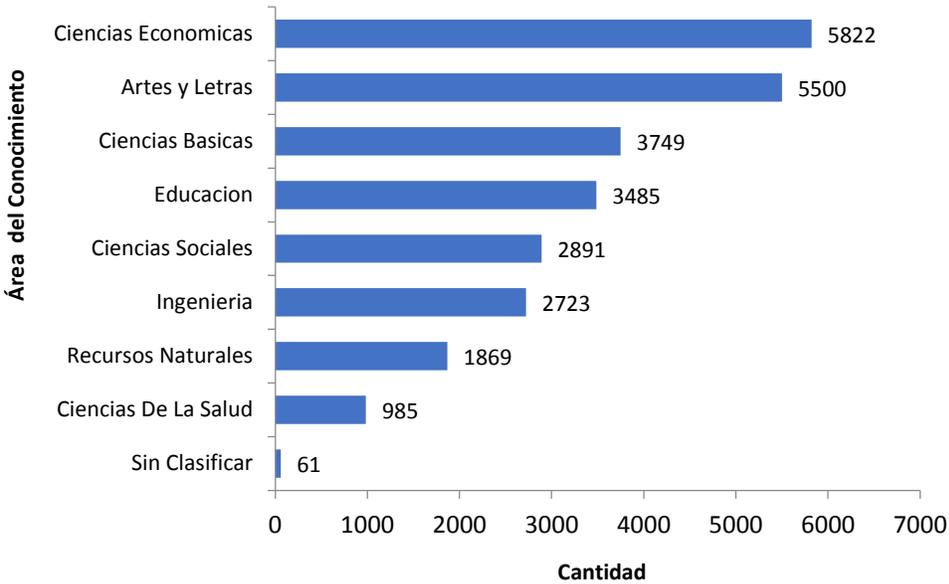
**Ilustración b**

**Cantidad de cupos para matrícula de primer ingreso ofertados por el Sesue, por forma de ingreso. 2016**



**Ilustración c**

**Cantidad de cupos de matrícula de primer ingreso, por área del conocimiento, del Sesue. 2016**



**Interpretación**

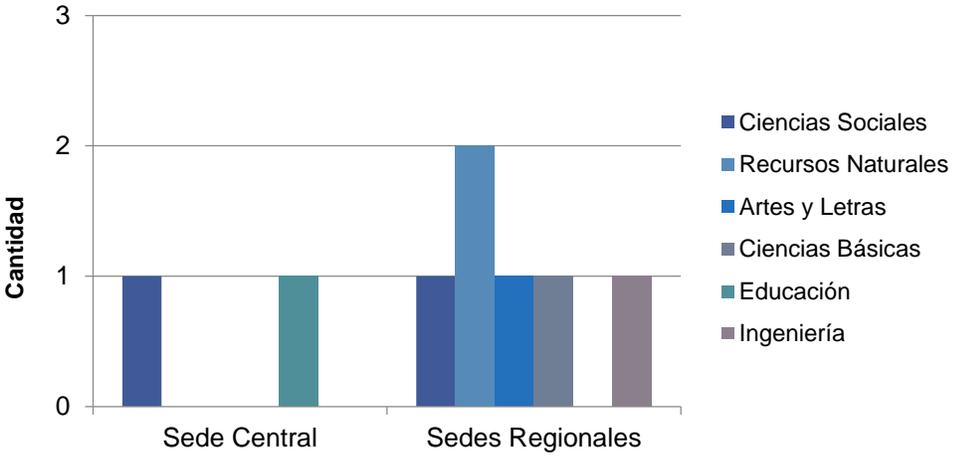
Refleja los resultados de las políticas de admisión adoptadas de acuerdo con la capacidad instalada de las instituciones del Sesue para atender nuevos estudiantes a nivel de educación superior

<p><b>Observaciones</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La cantidad de cupos ofertados en la UNED es la misma que la matrícula de primer ingreso, puesto que, por su modalidad, no tienen límites asociados a capacidad instalada</li> <li>✓ Las formas de ingreso se refieren a las distintas modalidades mediante las cuales los estudiantes pueden acceder por primera vez a las universidades del Sesue (examen de admisión, convenio, matrícula diferenciada, entre otros). En el caso particular de la UNED, únicamente se requiere el título de bachillerato en educación diversificada para poder acceder a la institución.</li> <li>✓ Se consideran las áreas de conocimiento definidas por Conare (Artes y Letras, Ciencias Básicas, Ciencias Sociales, Ciencias Económicas, educación, Recursos Naturales, Ingeniería, Ciencias de la Salud)</li> </ul>
<p><b>Proyección quinquenal</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 24.946 en el 2016</li> <li>✓ 26.063 en el 2017</li> <li>✓ 27.042 en el 2018</li> <li>✓ 26.455 en el 2019</li> <li>✓ 25.886 en el 2020</li> </ul>

## Indicadores de los objetivos estratégicos

### Indicador 1.2.1.1 Carreras nuevas en áreas postergadas

<b>Código Planes</b>	1.2.1.1																																				
<b>Denominación</b>	<b>Carreras nuevas en áreas postergadas</b>																																				
<b>Descripción</b>	Muestra la cantidad de nuevas carreras ofertadas durante el quinquenio por las instituciones del Sesue que responden a áreas postergadas en su desarrollo académico																																				
<b>Forma de cálculo</b>	$CN = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:  <i>CN = total de carreras nuevas en áreas postergadas</i>  <i>x<sub>i</sub> = carreras nuevas en áreas postergadas</i></p>																																				
<b>Ilustración a</b>	<p><b>Costa Rica. Carreras nuevas ofertadas del Sesue, por área de conocimiento, institución y sede. 2016</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Área de Conocimiento</th> <th>Nombre de la carrera</th> <th>Institución</th> <th>Sede</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ciencias Sociales</td> <td>Licenciatura en Ingeniería en Desarrollo Sostenible</td> <td>UCR</td> <td>Sede del Atlántico</td> </tr> <tr> <td>Ciencias Sociales</td> <td>Licenciatura en Bibliotecología con énfasis en Bibliotecas Educativas</td> <td>UCR</td> <td>Sede Rodrigo Facio</td> </tr> <tr> <td>Recursos Naturales</td> <td>Bachillerato en Ingeniería en Acuicultura con salida lateral al Diplomado en Acuicultura</td> <td>UTN</td> <td>Sede Pacífico</td> </tr> <tr> <td>Recursos Naturales</td> <td>Bachillerato en Gestión Integral del Recurso Hídrico</td> <td>UCR</td> <td>Sede de Occidente</td> </tr> <tr> <td>Artes y Letras</td> <td>Bachillerato en Gestión Cultural</td> <td>UCR</td> <td>Sede del Pacífico</td> </tr> <tr> <td>Ciencias Básicas</td> <td>Ingeniería en Telecomunicaciones</td> <td>UNED</td> <td>Todo el país</td> </tr> <tr> <td>Educación</td> <td>Bachillerato y Licenciatura en Educación Matemática</td> <td>UCR</td> <td>Sede Rodrigo Facio</td> </tr> <tr> <td>Ingeniería</td> <td>Licenciatura en Ingeniería Electromecánica Industrial</td> <td>UCR</td> <td>Sede del Pacífico</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Universidades del Sesue.</p>	Área de Conocimiento	Nombre de la carrera	Institución	Sede	Ciencias Sociales	Licenciatura en Ingeniería en Desarrollo Sostenible	UCR	Sede del Atlántico	Ciencias Sociales	Licenciatura en Bibliotecología con énfasis en Bibliotecas Educativas	UCR	Sede Rodrigo Facio	Recursos Naturales	Bachillerato en Ingeniería en Acuicultura con salida lateral al Diplomado en Acuicultura	UTN	Sede Pacífico	Recursos Naturales	Bachillerato en Gestión Integral del Recurso Hídrico	UCR	Sede de Occidente	Artes y Letras	Bachillerato en Gestión Cultural	UCR	Sede del Pacífico	Ciencias Básicas	Ingeniería en Telecomunicaciones	UNED	Todo el país	Educación	Bachillerato y Licenciatura en Educación Matemática	UCR	Sede Rodrigo Facio	Ingeniería	Licenciatura en Ingeniería Electromecánica Industrial	UCR	Sede del Pacífico
Área de Conocimiento	Nombre de la carrera	Institución	Sede																																		
Ciencias Sociales	Licenciatura en Ingeniería en Desarrollo Sostenible	UCR	Sede del Atlántico																																		
Ciencias Sociales	Licenciatura en Bibliotecología con énfasis en Bibliotecas Educativas	UCR	Sede Rodrigo Facio																																		
Recursos Naturales	Bachillerato en Ingeniería en Acuicultura con salida lateral al Diplomado en Acuicultura	UTN	Sede Pacífico																																		
Recursos Naturales	Bachillerato en Gestión Integral del Recurso Hídrico	UCR	Sede de Occidente																																		
Artes y Letras	Bachillerato en Gestión Cultural	UCR	Sede del Pacífico																																		
Ciencias Básicas	Ingeniería en Telecomunicaciones	UNED	Todo el país																																		
Educación	Bachillerato y Licenciatura en Educación Matemática	UCR	Sede Rodrigo Facio																																		
Ingeniería	Licenciatura en Ingeniería Electromecánica Industrial	UCR	Sede del Pacífico																																		

<p><b>Ilustración b</b></p>	<p><b>Costa Rica. Cantidad de carreras nuevas ofertadas del Sesue, por sede y área de conocimiento. 2016</b></p>  <table border="1"> <caption>Data for Ilustración b: Cantidad de carreras nuevas ofertadas del Sesue, por sede y área de conocimiento. 2016</caption> <thead> <tr> <th>Sede</th> <th>Ciencias Sociales</th> <th>Recursos Naturales</th> <th>Artes y Letras</th> <th>Ciencias Básicas</th> <th>Educación</th> <th>Ingeniería</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sede Central</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Sedes Regionales</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Sede	Ciencias Sociales	Recursos Naturales	Artes y Letras	Ciencias Básicas	Educación	Ingeniería	Sede Central	1	0	0	0	1	0	Sedes Regionales	1	2	1	1	0	1
Sede	Ciencias Sociales	Recursos Naturales	Artes y Letras	Ciencias Básicas	Educación	Ingeniería																
Sede Central	1	0	0	0	1	0																
Sedes Regionales	1	2	1	1	0	1																
<p><b>Interpretación</b></p>	<p>La cantidad de nuevas carreras ofertadas por las instituciones del Sesue es reflejo de los esfuerzos realizados por atender las áreas postergadas y responder a las necesidades latentes de la sociedad</p>																					
<p><b>Observaciones</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se considera para este indicador, cualquier nueva carrera ofertada por alguna de las instituciones del Sesue. Lo anterior por cuanto la nueva oferta académica del Sesue responde a la atención de áreas postergadas.</li> <li>- Se consideran las áreas de conocimiento definidas por Conare (Artes y Letras, Ciencias Básicas, Ciencias Sociales, Ciencias Económicas, Educación, Recursos Naturales, Ingeniería, Ciencias de la Salud)</li> <li>- Carrera: proceso de enseñanza aprendizaje articulador de actividades de docencia, investigación y extensión que comprende no sólo un conjunto de áreas de conocimiento, sino vivencias cotidianas que permiten la consecución de un determinado perfil de graduado. Tiene como objetivo preparar al estudiante para que se incorpore de manera efectiva en la sociedad y sea un agente promotor de transformación. La carrera conduce a la obtención de grados académicos (bachillerato o licenciatura) o posgrados (especialización, maestría y doctorado).</li> <li>- Esta información se presenta de forma acumulada para cada uno de los años del quinquenio</li> </ul> <p>En caso de existir una nueva carrera que se imparta de forma conjunta por dos o más instituciones del Sesue, esta se debe contabilizar como nueva oferta docente únicamente en la institución que otorga el diploma</p>																					
<p><b>Proyección quinquenal</b></p>	<p>15 en el quinquenio (debido a que no se desagrega la meta para cada uno de los años, no es posible realizar un contraste entre lo esperado y observado en cada año del período, por lo cual, lo único a lo que se puede hacer referencia es al porcentaje de avance respecto al dato acumulado del quinquenio.</p>																					

Indicador 1.2.3.1 Formación y capacitación continua para personal docente de preescolar, primaria y secundaria

<b>Código Planes</b>	1.2.3.1					
<b>Denominación</b>	<b>Formación y capacitación continua para personal docente de preescolar, primaria y secundaria</b>					
<b>Descripción</b>	Desarrollar un programa interuniversitario de formación y capacitación continua dirigido al personal docente de pre-escolar, primaria, secundaria (académicos y técnicos) en conjunto con el Instituto de Desarrollo Profesional Uladislao Gámez Solano.					
<b>Desarrollo del instrumento</b>	Es de carácter descriptivo, por lo cual, para realizar su monitoreo y seguimiento se solicitará a las instancias correspondientes, información sobre los logros alcanzados en cada período					
<b>Ilustración</b>	<b>Costa Rica. Distribución de las regiones educativas para los procesos de capacitación por universidad del Sesue. 2016</b>					
		<b>UNA</b>	<b>UCR</b>	<b>UNED</b>	<b>TEC</b>	<b>UTN</b>
	Coto		Guápiles	Desamparados	Cartago/Turrialba/Los Santos	Alajuela
	Grande de Térraba		Occidente	Puriscal	Aguirre	Limón/Sulá
	Pérez Zeledón		San José Central	San José Norte	San Carlos	Puntarenas
	Heredia		San José Oeste	Santa Cruz	Nicoya	Peninsular
			Sarapiquí	Norte-Norte		Cañas
			Liberia			
	Fuente: Convenio específico de cooperación entre el Ministerio de Educación Pública y el Consejo Nacional de Rectores "Proyecto de mejoramiento lingüístico para docentes de inglés".					
<b>Interpretación</b>	La implementación del programa de formación y capacitación continua para personal docente de preescolar, primaria y secundaria, busca mejorar sus capacidades pedagógicas de manera que se potencie la calidad de la educación que reciben los ciudadanos					

<b>Observaciones</b>	<p>Para el monitoreo y seguimiento de la acción/meta estratégica vinculada con este instrumento, se solicita anualmente a la instancia correspondiente, información que responda al menos a los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fases o etapas en las que se desagrega el programa</li><li>• Calendarización de las fases y actividades de los años siguientes</li><li>• Existencia de un convenio con Instituto Uladislao Gámez Solano</li><li>• Objetivos</li><li>• Logros o alcances</li><li>• Limitaciones</li></ul>
----------------------	--

Indicador 1.2.5.1 Planes de estudio que incorporan innovación y flexibilización curricular.

<b>Código Planes</b>	1.2.5.1																																			
<b>Denominación</b>	<b>Planes de estudio que incorporan innovación y flexibilización curricular</b>																																			
<b>Descripción</b>	Cantidad de planes de estudio ofertados que incorporan innovación y flexibilización curricular en el Sesue																																			
<b>Forma de cálculo</b>	$PEs = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:  <i>PEs</i> = total de planes de estudio que incorporen innovación y flexibilización curricular en el sistema universitario estatal  <i>x<sub>i</sub></i> = cada plan de estudio valorado en los niveles dedesagregación considerados</p>																																			
<b>Ilustración</b>	<p><b>Costa Rica. Cantidad de carreras del Sesue con planes de estudio que incorporan innovación y flexibilización por área de conocimiento y grado académico. 2016</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Área de Conocimiento</th> <th>Pregrado</th> <th>Grado</th> <th>Posgrado</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ingenierías</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>0</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Educación</td> <td>0</td> <td>9</td> <td>0</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Ciencias Sociales</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Ciencias Económicas</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Ciencias Básicas</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Ciencias de la Salud</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Universidades del Sesue</p>	Área de Conocimiento	Pregrado	Grado	Posgrado	Total	Ingenierías	0	10	0	10	Educación	0	9	0	9	Ciencias Sociales	1	6	0	7	Ciencias Económicas	0	5	1	6	Ciencias Básicas	0	3	0	3	Ciencias de la Salud	1	0	0	1
Área de Conocimiento	Pregrado	Grado	Posgrado	Total																																
Ingenierías	0	10	0	10																																
Educación	0	9	0	9																																
Ciencias Sociales	1	6	0	7																																
Ciencias Económicas	0	5	1	6																																
Ciencias Básicas	0	3	0	3																																
Ciencias de la Salud	1	0	0	1																																

<b>Interpretación</b>	La innovación y flexibilización curricular de los planes de estudio en el sistema universitario estatal refleja la preocupación de las universidades en contar con una oferta académica más pertinente y oportuna.
<b>Observaciones</b>	Se contabilizan los planes de estudio cuya modificación requiere la aprobación de una instancia distinta a la unidad académica que lo ofrece
<b>Proyección quinquenal</b>	15 en el quinquenio (debido a que no se desagrega la meta para cada uno de los años, no es posible realizar un contraste entre lo esperado y observado en cada año del período, por lo cual, lo único a lo que se puede hacer referencia es al porcentaje de avance respecto al dato acumulado del quinquenio).

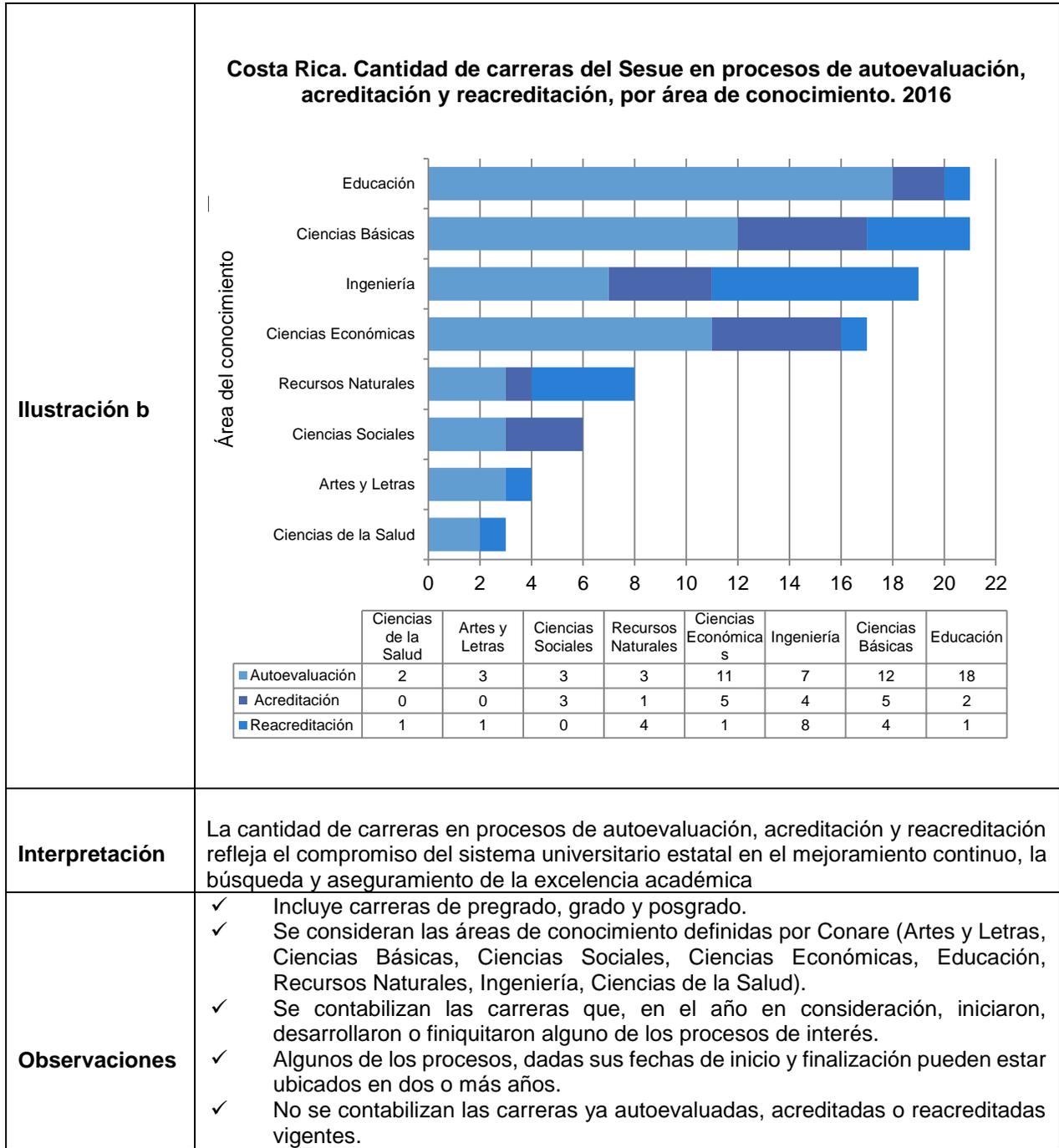
Indicador 1.2.5.2 Cursos implementados con algún grado de virtualidad

<b>Código Planes</b>	1.2.5.2
<b>Denominación</b>	<b>Cursos implementados con algún grado de virtualidad</b>
<b>Descripción</b>	Muestra la cantidad de cursos ofertados por las instituciones del Sesue cuya implementación involucra algún grado de virtualidad
<b>Forma de cálculo</b>	$CV = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:</p> <p><i>CV = total de cursos implementados con algún grado de virtualidad</i></p> <p><i>x<sub>i</sub> = cursos implementados con algún grado de virtualidad en cada desagregación considerada</i></p>
<b>Ilustración</b>	<p><b>Costa Rica. Cantidad de cursos implementados en el Sesue con algún grado de virtualidad. 2016</b></p> <p>Unidades académicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ciencias Exactas y Naturales</li> <li>Ciencias Sociales y Humanidades</li> <li>Programa Institucional de Maestrías</li> <li>Área de Formación</li> <li>Ciencias de la Educación</li> <li>Ciencias Básicas</li> <li>Ciencias de la Salud</li> <li>Contabilidad y Finanzas</li> <li>Ingeniería del Software</li> <li>Enseñanza Técnica</li> <li>Administración Aduanera</li> <li>Asistencia Veterinaria</li> <li>Ingeniería de Producción Agrícola</li> <li>Inglés como Lengua Extranjera</li> </ul> <p>Fuente:</p>
<b>Interpretación</b>	Los cursos con algún grado de virtualidad ofrecen la posibilidad a los estudiantes de aprovechar las herramientas tecnológicas como recurso en su proceso de aprendizaje, lo cual potencia la calidad y oportunidad de la oferta académica, tomando en consideración la época y las necesidades de la sociedad.

<b>Observaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se contabilizan los cursos que tengan algún grado de virtualidad (híbridos, bajo virtuales, bimodales, alto virtuales y virtuales)</li> <li>✓ Se consideran las áreas de conocimiento definidas por Conare (Artes y Letras, Ciencias Básicas, Ciencias Sociales, Ciencias Económicas, Educación, Recursos Naturales, Ingeniería, Ciencias de la Salud)</li> <li>✓ Se contabilizan únicamente cursos asociados a planes de estudio conducentes a la obtención de un título universitario, así como los cursos asociados a programas técnicos.</li> </ul>
<b>Proyección quinquenal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 20 programas académicos con algún grado de virtualidad en el período</li> <li>✓ 500 cursos híbridos, bajo virtuales, bimodales, alto virtuales y virtuales en el período</li> <li>✓ Debido a que no se desagrega la meta para cada uno de los años, no es posible realizar un contraste entre lo esperado y observado en cada año del período, por lo cual, lo único a lo que se puede hacer referencia es al porcentaje de avance respecto al dato acumulado del quinquenio.</li> </ul>

Indicador 1.2.7.1 Procesos de autoevaluación, acreditación y reacreditación

<b>Código Planes</b>	1.2.7.1								
<b>Denominación</b>	<b>Procesos de autoevaluación, acreditación y reacreditación</b>								
<b>Descripción</b>	La autoevaluación, la acreditación y la re-acreditación son procesos de investigación del quehacer académico institucional, cuyo fin es promover su mejoramiento, como resultado de una práctica de autoconocimiento que conlleva a cambios o transformaciones coherentes con los principios, propósitos y funciones de las universidades pertenecientes al Sesue.								
<b>Forma de cálculo</b>	$PAAR = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:  <i>PAAR = procesos de autoevaluación, acreditación y reacreditación por nivel de desagregación</i>  <i>x<sub>i</sub> = procesos de autoevaluación, acreditación y reacreditación por tipo de desagregación</i></p>								
<b>Ilustración a</b>	<p><b>Costa Rica. Carreras en procesos de autoevaluación, acreditación y reacreditación del Sesue. 2016</b></p> <p>The bar chart displays the quantity of careers for three processes. The y-axis is labeled 'Cantidad' and ranges from 0 to 70 in increments of 10. The x-axis is labeled 'Proceso' and includes three categories: 'Autoevaluación', 'Acreditación', and 'Reacreditación'. The bars are blue. The values are: Autoevaluación (59), Acreditación (20), and Reacreditación (20). A legend at the bottom indicates that the blue bars represent 'Cantidad de carreras'.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Proceso</th> <th>Cantidad de carreras</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Autoevaluación</td> <td>59</td> </tr> <tr> <td>Acreditación</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Reacreditación</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	Proceso	Cantidad de carreras	Autoevaluación	59	Acreditación	20	Reacreditación	20
Proceso	Cantidad de carreras								
Autoevaluación	59								
Acreditación	20								
Reacreditación	20								



## Eje 2 Investigación



### Definición

Procesos por medio de los cuales se generan conocimientos relevantes y pertinentes que posibilitan la renovación cognoscitiva, y que se socializan para contribuir con el desarrollo.

Actividad sustantiva Acción/meta	Logros	Resultados
<b>2.1.1.1 Proyectos de investigación vigentes</b>	El 48,87% de los proyectos vigentes durante 2016 corresponden a las disciplinas de Ciencias Naturales con 25,31% y Ciencias Sociales con 23,56% del total de proyectos.	Para el 2016 la cantidad de proyectos de investigación vigentes esperados era de 1.742, se logró superar esta proyección en un 24% al desarrollar 2.169, el 91,75% de ellos han sido formulados desde las sedes centrales de las instituciones, el restante 8,85% en las regiones
<b>2.1.1.2 Académicos de tiempo completo equivalentes (TCE) dedicados a la investigación</b>	La proyección para el año 2016 es de 712 académicos de TCE en el Sesue dedicados a labores relacionadas con la investigación. Este dato no considera los TCE de la UNA, por cuanto, las metodologías de cálculo y disponibilidad de información no permiten su incorporación hasta el segundo semestre del año posterior al analizado.	Una vez finalizado el año de marras, se contabilizan 369 TCE que participan en proyectos, programas y actividades de investigación esto equivale al 51,82% de cumplimiento con respecto a la meta esperada.

Actividad sustantiva Acción/meta	Logros	Resultados
<p><b>2.1.1.3 Publicaciones en revistas indexadas</b></p>	<p>Durante el año 2016 las instituciones del Sesue publican 274 artículos en revistas indexadas por Scopus, Web of Science y Scielo, logrando un 55,02% de la proyección establecida para dicho año.</p> <p>Es importante señalar que este dato no completa la información correspondiente a la UCR, mismo que estará disponible a partir del segundo semestre del año posterior al analizado.</p>	<p>Refleja el comportamiento de las publicaciones con alto grado de calidad, que son aprobadas mediante mecanismos de análisis y son resultado de las propuestas para proyectos de investigación, que aseguran la pertinencia de las actividades académicas que se desarrollan en las instituciones.</p>

Actividad sustantiva Acción/meta	Logros	Resultados
<p><b>2.1.1.6 Proyectos vigentes conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales</b></p>	<p>Para el año 2016 se desarrollan 60 proyectos conjuntos, los cuales se distribuyen entre los siguientes sectores: 32 académico, 21 productivo y 7 gubernamental. o anterior refleja un cumplimiento del 24% con respecto a la proyección quinquenal, que corresponde a 250 proyectos para ser desarrollados en el marco de Planes 2016-2020. , la distribución de estos proyectos por área de conocimiento muestra mayor incidencia en la temática de Recursos Naturales, con un 38,33% respecto al total</p>	<p>Refleja la cantidad de proyectos desarrollados por el Centro Nacional de Alta Tecnología (CeNAT) de manera conjunta con los sectores académicos, productivos y gubernamentales, con el fin de generar sinergias para el mejor aprovechamiento de los recursos y propiciar el intercambio de conocimientos.</p>
<p><b>2.1.1.7 Proyectos vigentes de investigación y formación en desarrollo humano sostenible</b></p>	<p>A lo largo del quinquenio el PEN espera desarrollar 200 proyectos de investigación y formación en desarrollo humano sostenible, con lo cual al 2016, se registra un avance del 24% de esta proyección.</p>	<p>Refleja los esfuerzos efectuados por el PEN en el desarrollo de 48 proyectos de investigación y formación, durante el 2016, que promuevan el desarrollo humano sostenible, para una mejor comprensión de la realidad del país y la región.</p>

<b>Actividad sustantiva Acción/meta</b>	<b>Logros</b>	<b>Resultados</b>
2.1.1.8 Estudios especiales de actualidad sobre temas de la realidad costarricense y centroamericana	A lo largo del quinquenio el PEN espera desarrollar 158 proyectos de investigación y formación en desarrollo humano sostenible, con lo cual al 2016, se registra un avance del 43,03% de esta proyección.	Refleja los esfuerzos efectuados por el PEN en el desarrollo de proyectos de actualidad sobre temas de la realidad costarricense y centroamericana con 68 proyectos vigentes durante el 2016, para una mejor comprensión de la realidad del país y la región

Objetivos Estratégicos Acción/meta	Logros	Resultados
<p><b>2.2.4.1 Productos científicos con protección intelectual</b></p>	<p>El 2016 se considera como el año base para determinar, al final del quinquenio, el incremento relativo en la cantidad de protecciones intelectuales concretadas por las universidades. Esta base es de 922 productos protegidos. El 94% de los productos científicos con protección intelectual se concentra en Derechos de autor registrados y Marcas y otros signos distintivos. Además, las universidades del Sesue reportan 22 productos en proceso de concretar su protección</p>	<p>Se refiere a la cantidad de productos protegidos como resultado de la transferencia del conocimiento para la innovación, generado por las universidades pertenecientes al Sesue.</p>
<p><b>2.2.4.2 Preservación de la producción científica y académica</b></p>	<p>Para el 2016 la Subcomisión de Conocimiento Abierto reporta la creación una plataforma para la integración de repositorios del Sesue. Dicha plataforma lleva el nombre de Kímuk y alberga el Repositorio Kérwá, Repositorio UNA, Repositorio TEC, ReUNED y los portales: Portal de Revistas de la UCR, Portal de Revistas de la UNA, Portal de Revistas de la UNED.</p> <p>El repositorio Kímuk contiene un total de 39.837 documentos, de los cuales, el 83,08% corresponde a la categoría Artículos</p>	<p>La creación y ejecución de una plataforma que integre los repositorios en el sistema universitario estatal permitirá el acceso a la comunidad académica, científica y a la sociedad en general, a fuentes de información especializada y organizada.</p>



## Indicadores del eje de investigación

### Indicadores de las actividades sustantivas

#### Indicador 2.1.1.1 Proyectos de investigación vigentes

<b>Código Planes</b>	2.1.1.1																																
<b>Denominación</b>	Proyectos de investigación vigentes																																
<b>Descripción</b>	Muestra la cantidad de proyectos de investigación que se encuentran en ejecución en el año de referencia																																
<b>Forma de cálculo</b>	$PIV = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:  <i>PIV</i> = total de proyectos de investigación vigentes  <i>x<sub>i</sub></i> = proyecto de investigación en cada desagregación considerada</p>																																
<b>Ilustración</b>	<p><b>Costa Rica. Cantidad de proyectos de investigación vigente según su disciplina científico-tecnológica y sede de formulación en el Sesue. 2016</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ciencias naturales</th> <th>Ingeniería y tecnología</th> <th>Ciencias médicas</th> <th>Ciencias agrícolas</th> <th>Ciencias sociales</th> <th>Humanidades (Artes y Letras)</th> <th>Otras áreas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total:</td> <td>549</td> <td>206</td> <td>288</td> <td>297</td> <td>511</td> <td>138</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>Proyectos en Sede Regional</td> <td>13</td> <td>11</td> <td>3</td> <td>15</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>144</td> </tr> <tr> <td>Proyectos en Sede Central</td> <td>536</td> <td>195</td> <td>285</td> <td>282</td> <td>507</td> <td>136</td> <td>36</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>Disciplina científica-tecnológica</b></p>		Ciencias naturales	Ingeniería y tecnología	Ciencias médicas	Ciencias agrícolas	Ciencias sociales	Humanidades (Artes y Letras)	Otras áreas	Total:	549	206	288	297	511	138	180	Proyectos en Sede Regional	13	11	3	15	4	2	144	Proyectos en Sede Central	536	195	285	282	507	136	36
	Ciencias naturales	Ingeniería y tecnología	Ciencias médicas	Ciencias agrícolas	Ciencias sociales	Humanidades (Artes y Letras)	Otras áreas																										
Total:	549	206	288	297	511	138	180																										
Proyectos en Sede Regional	13	11	3	15	4	2	144																										
Proyectos en Sede Central	536	195	285	282	507	136	36																										

<b>Interpretación</b>	Refleja los esfuerzos institucionales para la generación de conocimientos y la solución a problemas científicos-tecnológicos.
<b>Observaciones</b>	Se requiere la cantidad de proyectos de investigación vigentes por sede regional (por sede de impacto y por sede de formulación).
<b>Proyección Quinquenal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1742 en el 2016</li> <li>✓ 1811 en el 2017</li> <li>✓ 1862 en el 2018</li> <li>✓ 1902 en el 2019</li> <li>✓ 1950 en el 2020</li> </ul>

Indicador 2.1.1.2 Académicos de tiempo completo equivalentes (TCE) dedicados a la investigación

<b>Código Planes</b>	2.1.1.2						
<b>Denominación</b>	<b>Académicos de tiempo completo equivalentes (TCE) dedicados a la investigación</b>						
<b>Descripción</b>	Muestra el total de académicos a tiempo completo equivalente activos dedicados a la ejecución de proyectos de investigación vigentes en el año de referencia						
<b>Forma de cálculo</b>	$ATCE = \sum_{i=1}^n \left( \frac{x_i}{jtc} \right)$ <p>donde:  <i>ATCE = total de académicos a tiempo completo equivalente en investigación</i>  <i>x<sub>i</sub> = cantidad de horas semanales dedicadas por los investigadores a activos a la ejecución de proyectos vigentes</i>  <i>jtc = cantidad de horas semanales de una jornada a tiempo completo</i></p>						
<b>Ilustración</b>	<p style="text-align: center;"><b>Costa Rica. Cantidad de TCE dedicados a la investigación, del Sesue. 2016</b></p> <table border="1"> <caption>Data for the bar chart: Costa Rica. Cantidad de TCE dedicados a la investigación, del Sesue. 2016</caption> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Proyectado</td> <td>712</td> </tr> <tr> <td>Observado*</td> <td>369</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Al momento de agrupar la información, no estaba disponible el dato de la UNA.  Fuente: Universidades del Sesue.</p>	Categoría	Cantidad	Proyectado	712	Observado*	369
Categoría	Cantidad						
Proyectado	712						
Observado*	369						
<b>Interpretación</b>	Conocer la cantidad de tiempos completos equivalentes que destina el Sesue a la investigación como medida primordial para determinar la cuantificación de su recurso humano dedicado a la investigación.						

<b>Observaciones</b>	<p>Las jornadas equivalentes a tiempo completo corresponden a la cantidad de horas laboradas por semana definidas por cada universidad (40 horas en la UNA, 40 horas en la UTN, 40 horas ITCR, 40 horas en la UCR, 42,5 en la UNED).</p> <p>Investigadores activos en un año de referencia son aquellos académicos que dedican parte de su jornada a la ejecución de uno o más proyectos de investigación en el año de referencia</p>
<b>Proyección quinquenal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 712 en el 2016</li> <li>✓ 734 en el 2017</li> <li>✓ 740 en el 2018</li> <li>✓ 750 en el 2019</li> <li>✓ 760 en el 2020</li> </ul>

Indicador 2.1.1.3 Publicaciones en revistas indexadas

<b>Código Planes</b>	2.1.1.3								
<b>Denominación</b>	<b>Publicaciones en revistas indexadas</b>								
<b>Descripción</b>	Muestra el total de publicaciones de autores de las universidades del Sesue en revistas indexadas en el año de referencia								
<b>Forma de cálculo</b>	$PU = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:  <i>PU</i> = total de publicaciones de las universidades del Sesue en revistas indexadas  <i>x<sub>i</sub></i> = publicaciones en revistas indexadas en cada desagregación considerada</p>								
<b>Ilustración</b>	<p><b>Costa Rica. Cantidad de publicaciones en revistas, por base de datos indexada, del Sesue. 2016</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indexación</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Scopus</td> <td>165</td> </tr> <tr> <td>Web of Science</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Scielo</td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Al momento de agrupar la información, no se contaba con la información de la UCR.</p> <p>Fuente: Universidades del Sesue.</p>	Indexación	Cantidad	Scopus	165	Web of Science	90	Scielo	19
Indexación	Cantidad								
Scopus	165								
Web of Science	90								
Scielo	19								

<b>Interpretación</b>	Refleja el comportamiento de las publicaciones con alto grado de calidad, que son aprobadas mediante mecanismos de análisis y son resultado de las propuestas para proyectos de investigación, que aseguran la pertinencia de las actividades académicas que se desarrollan en las instituciones.
<b>Nivel de desagregación</b>	Por indexación (Scopus, Web of Science y Scielo,)
<b>Observaciones</b>	Para efectos de este indicador se consideran las indexaciones Scopus, Web of Science y Scielo, Por la forma en que se obtiene este indicador, es posible que se cuente con el dato hasta el segundo semestre del año posterior al de referencia.
<b>Proyección quinquenal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 498 en el 2016</li> <li>✓ 535 en el 2017</li> <li>✓ 569 en el 2018</li> <li>✓ 600 en el 2019</li> <li>✓ 626 en el 2020</li> </ul>

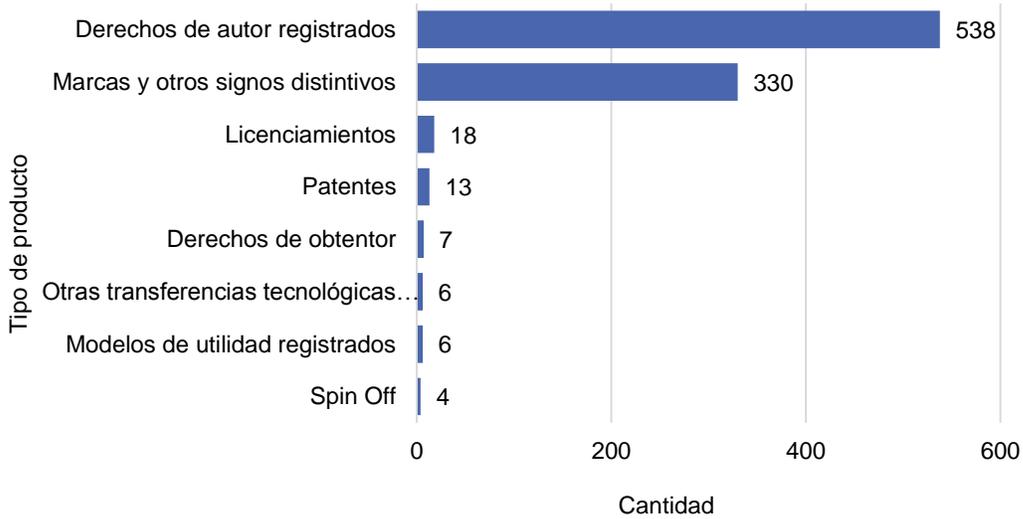
Indicador 2.1.1.6 Proyectos vigentes conjuntos con los sectores académicos productivos y gubernamentales

<b>Código Planes</b>	2.1.1.6																																
<b>Denominación</b>	<b>Proyectos vigentes conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales</b>																																
<b>Descripción</b>	Refleja la cantidad de proyectos desarrollados por el Centro Nacional de Alta Tecnología (Cenat) de manera conjunta con los sectores académicos, productivos y gubernamentales, con el fin de generar sinergias para el mejor aprovechamiento de los recursos y propiciar el intercambio de conocimientos.																																
<b>Forma de cálculo</b>	$PC = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:</p> <p><i>PC = total de proyectos conjuntos vigentes con los sectores académicos,</i></p>																																
<b>Ilustración a</b>	<p style="text-align: center;"><b>Costa Rica. Cantidad de proyectos conjuntos vigentes del CeNAT,</b></p> <table border="1"> <caption>Data for Ilustración a: Costa Rica. Cantidad de proyectos conjuntos vigentes del CeNAT</caption> <thead> <tr> <th>Sector</th> <th>Recursos Naturales</th> <th>Ciencias Básicas</th> <th>Ciencias de la Salud</th> <th>Ingeniería</th> <th>Educación</th> <th>Ciencias Sociales</th> <th>Ciencias Económicas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Académico</td> <td>13</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Productivo</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Gubernamental</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Centro Nacional de Alta Tecnología (CeNAT).</p>	Sector	Recursos Naturales	Ciencias Básicas	Ciencias de la Salud	Ingeniería	Educación	Ciencias Sociales	Ciencias Económicas	Académico	13	7	5	4	1	1	1	Productivo	6	5	4	5	1	0	0	Gubernamental	4	1	1	1	0	0	0
Sector	Recursos Naturales	Ciencias Básicas	Ciencias de la Salud	Ingeniería	Educación	Ciencias Sociales	Ciencias Económicas																										
Académico	13	7	5	4	1	1	1																										
Productivo	6	5	4	5	1	0	0																										
Gubernamental	4	1	1	1	0	0	0																										

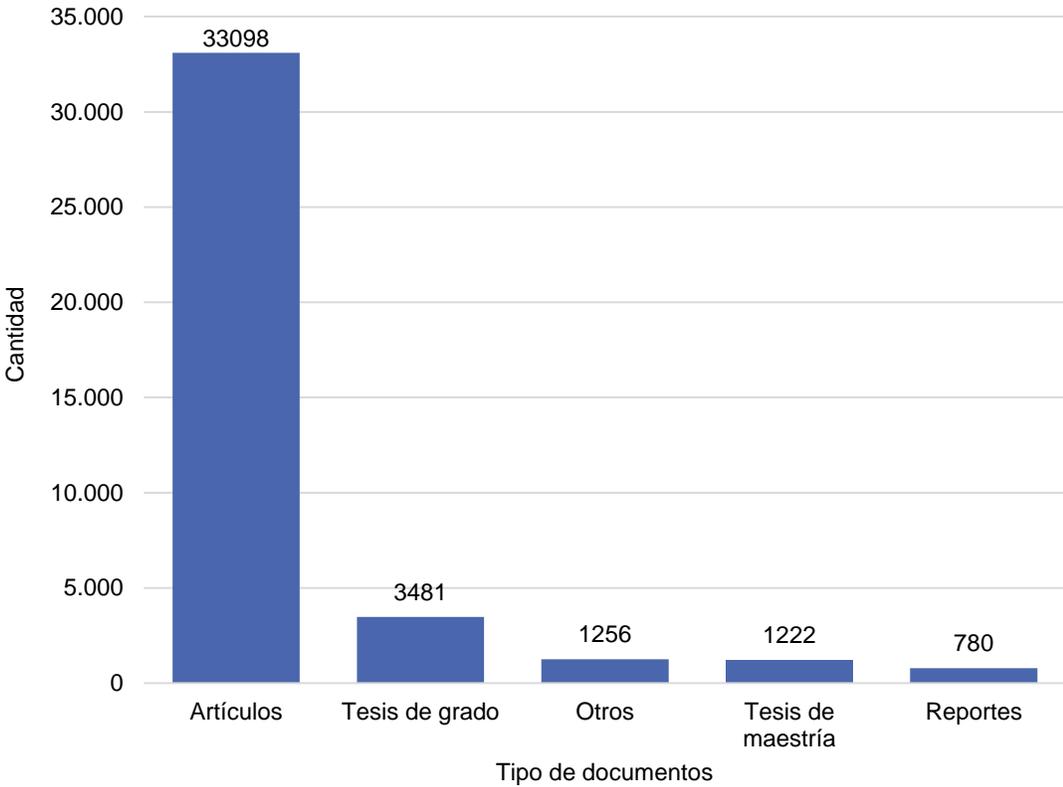
<p><b>Ilustración b</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Costa Rica. Distribución de proyectos conjuntos vigentes, por sector, del CeNAT. 2016</b></p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <caption>Distribución de proyectos conjuntos vigentes, por sector, del CeNAT. 2016</caption> <thead> <tr> <th>Sector</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Académico</td> <td>53%</td> </tr> <tr> <td>Productivo</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>Gubernamental</td> <td>12%</td> </tr> </tbody> </table> <p>■ Académico ■ Productivo ■ Gubernamental</p> </div> <p>Fuente: Centro Nacional de Alta Tecnología (CeNAT).</p>	Sector	Porcentaje	Académico	53%	Productivo	35%	Gubernamental	12%
Sector	Porcentaje								
Académico	53%								
Productivo	35%								
Gubernamental	12%								
<p><b>Interpretación</b></p>	<p>El desarrollo de proyectos conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales promueve la transferencia e intercambio del conocimiento, mejora la oportunidad en el aprovechamiento de los recursos y promueven condiciones de bienestar para la sociedad</p>								
<p><b>Observaciones</b></p>	<p>Se consideran las áreas de conocimiento definidas por Conare (Artes y Letras, Ciencias Básicas, Ciencias Sociales, Ciencias Económicas, Educación, Recursos Naturales, Ingeniería, Ciencias de la Salud)</p> <p>Se requiere que el Cenat remita información adicional que complemente el monitoreo y seguimiento de esta acción/meta, tal como: descripción de los proyectos y sus logros relevantes, hallazgos, limitaciones, recursos ejecutados, entre otros que se consideren pertinentes.</p>								
<p><b>Proyección quinquenal</b></p>	<p>250 en el quinquenio (debido a que no se desagrega la meta para cada uno de los años, no es posible realizar un contraste entre lo esperado y observado en cada año del período, por lo cual, lo único a lo que se puede hacer referencia es al porcentaje de avance respecto al dato acumulado del quinquenio).</p>								

## Indicadores de los objetivos estratégicos

### Indicador 2.2.4.1 Productos científicos con protección intelectual

<b>Código</b>	2.2.4.1																		
<b>Denominación</b>	Productos científicos con protección intelectual																		
<b>Descripción</b>	Se refiere a la cantidad de productos protegidos como resultado de la transferencia del conocimiento para la innovación, generado por las universidades pertenecientes al Sesue																		
<b>Metodología de cálculo</b>	$PI = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:  <i>PI</i> = total de productos científicos con protección intelectual  <i>x<sub>i</sub></i> = productos científicos con protección intelectual</p>																		
<b>Ilustración</b>	<p><b>Costa Rica. Cantidad de productos científicos con protección intelectual del Sesue, por tipo de producto. 2016</b></p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de producto</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Derechos de autor registrados</td> <td>538</td> </tr> <tr> <td>Marcas y otros signos distintivos</td> <td>330</td> </tr> <tr> <td>Licenciamientos</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Patentes</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Derechos de obtentor</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Otras transferencias tecnológicas...</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Modelos de utilidad registrados</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Spin Off</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Universidades del Sesue.</p>	Tipo de producto	Cantidad	Derechos de autor registrados	538	Marcas y otros signos distintivos	330	Licenciamientos	18	Patentes	13	Derechos de obtentor	7	Otras transferencias tecnológicas...	6	Modelos de utilidad registrados	6	Spin Off	4
Tipo de producto	Cantidad																		
Derechos de autor registrados	538																		
Marcas y otros signos distintivos	330																		
Licenciamientos	18																		
Patentes	13																		
Derechos de obtentor	7																		
Otras transferencias tecnológicas...	6																		
Modelos de utilidad registrados	6																		
Spin Off	4																		
<b>Interpretación</b>	El incremento porcentual en la cantidad de productos innovadores protegidos representa una propuesta de valor diferenciadora, los cuales inician con la generación de conocimiento y se convierten en un resultado que es transferido a la sociedad.																		
<b>Proyección quinquenal</b>	El 2016 se considera como el año base para determinar, al final del quinquenio, el incremento relativo en la cantidad de protecciones intelectuales concretadas por las universidades. Esta base es de 922 productos protegidos																		

Indicador 2.2.4.2 Preservación de la producción científica y académica

<b>Código</b>	2.2.4.2												
<b>Denominación</b>	Preservación de la producción científica y académica												
<b>Descripción</b>	Un repositorio institucional es un archivo digital para productos intelectuales creados por docentes, investigadores y estudiantes de una institución, en donde pueden ser accedidos por los usuarios finales, tanto dentro como fuera de la institución.												
<b>Metodología de cálculo</b>	A nivel de sistema universitario se tiene la dicotomía de la tenencia/no de una plataforma de integración y difusión de la producción científica, académica y documental del país.												
<b>Ilustración</b>	<p><b>Costa Rica. Cantidad de documentos incluidos en el repositorio Kímuk del Sesue, por tipo. 2016</b></p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de documentos</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Artículos</td> <td>33098</td> </tr> <tr> <td>Tesis de grado</td> <td>3481</td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td>1256</td> </tr> <tr> <td>Tesis de maestría</td> <td>1222</td> </tr> <tr> <td>Reportes</td> <td>780</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Subcomisión de Conocimiento Abierto.</p>	Tipo de documentos	Cantidad	Artículos	33098	Tesis de grado	3481	Otros	1256	Tesis de maestría	1222	Reportes	780
Tipo de documentos	Cantidad												
Artículos	33098												
Tesis de grado	3481												
Otros	1256												
Tesis de maestría	1222												
Reportes	780												

<b>Interpretación</b>	El conocimiento científico aumenta conforme más se comparte y más personas participan en el proceso de investigación. Con base en esto, la mejor manera de garantizar el crecimiento científico nacional e internacional, es garantizar la disponibilidad de los trabajos de investigación, preferiblemente desde el momento de su publicación, para promover la innovación y promover la aplicación de los descubrimientos a nivel local.
<b>Observaciones</b>	Para el 2016 la Subcomisión de Conocimiento Abierto reporta la creación una plataforma para la integración de repositorios del Sesue. Dicha plataforma lleva el nombre de Kímuk y alberga el Repositorio Kérwá, Repositorio UNA, Repositorio TEC, ReUNED y los portales: Portal de Revistas de la UCR, Portal de Revistas de la UNA, Portal de Revistas de la UNED

## Eje 3: Extensión y Acción Social



### Definición

Actividad académica que procura el desarrollo de capacidades en las comunidades donde interviene de forma creadora, crítica, dialógica y transitiva para el logro de un mutuo aprendizaje y de un desarrollo pleno de los diferentes sectores de la sociedad.

Actividad sustantiva Acción/meta	Logros	Resultados
<p><b>3.1.1.1 Proyectos vigentes de extensión y acción social</b></p>	<p>La cantidad de proyectos vigentes en el año 2016, supera en 504 unidades la meta propuesta, la cual se traduce en un logro de 158,06%, con respecto a los 868 proyectos planteados para ese año. La ejecución de estos se desarrolla en todo el territorio nacional bajo diferentes áreas y disciplinas académicas.</p> <p>Del total de proyectos de extensión desarrollados durante el año 2016, un 52,26% se formulan sede central, mientras que el 47,74% lo hacen en sedes regionales.</p>	<p>Los recursos invertidos para la transferencia conjunta de conocimiento en forma permanente, ha permitido al Sesue mantener en total 1.372 proyectos vigentes en el área de extensión</p>
Objetivos Estratégicos Acción/meta	Logros	Resultados
<p><b>3.2.1.1 Incrementar en, al menos, 20% la cantidad de proyectos en extensión y acción social interuniversitarios nuevos, como respuesta a las prioridades de los sectores sociales.</b></p>	<p>El año 2016 se considera como el año base para determinar, al final del quinquenio, el incremento relativo en la cantidad de proyectos en extensión y acción social interuniversitarios nuevos.</p>	<p>Para el año de análisis, las instituciones del Sesue se desarrollan 6 proyectos en extensión y acción social interuniversitarios nuevos.</p>



## Indicadores del eje de Extensión y Acción Social

### Indicadores de las actividades sustantivas

#### Indicador 3.1.1.1 Proyectos de investigación vigentes

<b>Código Planes</b>	3.1.1.1						
<b>Denominación</b>	<b>Proyectos vigentes de extensión y acción social</b>						
<b>Descripción</b>	Muestra la cantidad de proyectos vigentes de extensión y acción social que desarrollan las instituciones del Sesue en el año de interés						
<b>Forma de cálculo</b>	$PEA = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:  <i>PEA = total de proyectos vigentes de extensión y acción social</i>  <i>x<sub>i</sub> = proyectos vigentes de extensión y acción social en cada desagregación considerada</i></p>						
<b>Ilustración</b>	<p><b>Costa Rica. Cantidad de proyectos vigentes de extensión y acción social del Sesue por tipo de sede de formulación. 2016</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de sede de formulación</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sede Central</td> <td>717</td> </tr> <tr> <td>Sedes Regionales</td> <td>655</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Universidades del Sesue.</p>	Tipo de sede de formulación	Cantidad	Sede Central	717	Sedes Regionales	655
Tipo de sede de formulación	Cantidad						
Sede Central	717						
Sedes Regionales	655						
<b>Interpretación</b>	La cantidad de proyectos vigentes de extensión y acción social es reflejo de las políticas adoptadas por las instituciones del Sesue para acrecentar la vinculación con el entorno y favorecer la democratización del conocimiento.						

<p><b>Observaciones</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ En la actualidad, no es posible para el ITCR desagregar los proyectos en investigación, extensión y acción social. En este caso, para este indicador se considera la totalidad de proyectos vigentes.</li> <li>✓ En la UNA, para este indicador se consideran los proyectos puros de extensión, así como los integrados con componente de extensión.</li> <li>✓ La UCR y UTN contabilizan además dentro de los proyectos de extensión y acción social, los trabajos comunitarios universitarios vigentes (TCU).</li> <li>✓ La UNED contabiliza además dentro de los proyectos de extensión y acción social, los proyectos profesionales y las prácticas dirigidas.</li> <li>✓ El TCU es una modalidad de aprendizaje-servicio la cual plantea un proceso académico, disciplinario e interdisciplinario, coordinado entre estudiantes y docentes universitarios para fortalecer la vinculación dinámica y crítica con grupos sociales y diferentes sectores y así coadyuvar con la atención de necesidades presentes y futuras y transformaciones que la sociedad necesita, potenciando la solución de sus problemas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• El proyecto profesional es una actividad académica realizada en forma individual o en grupo, una vez que cada estudiante haya aprobado todas las asignaturas del plan de estudios. Aborda una problemática y la generación de una solución práctica para una situación puntual que se observa en una institución pública, privada o en una comunidad, donde se apliquen las teorías y las técnicas de la disciplina.</li> <li>• Las prácticas dirigidas son actividades académicas realizadas de manera individual y afín a la formación de cada estudiante, una vez que haya aprobado todas las asignaturas de la carrera. Esta práctica se realiza mediante la participación activa de cada estudiante en la dinámica de una empresa o institución, donde aplicará a la realidad la teoría estudiada en las diversas disciplinas y se le evaluará la integración de todos los aprendizajes como futuro profesional.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Proyección quinquenal</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 868 en el 2016</li> <li>✓ 879 en el 2017</li> <li>✓ 889 en el 2018</li> <li>✓ 901 en el 2019</li> <li>✓ 923 en el 2020</li> </ul>

## Eje 4: Vida Estudiantil



### Definición

Conjunto de estrategias y acciones que contribuyen al acceso, la permanencia y la formación integral de los estudiantes; que incidan y complementen el desarrollo de sus capacidades y habilidades

Actividad sustantiva Acción/meta	Logros	Resultados
<p><b>4.1.1.1 Estudiantes con necesidades educativas especiales</b></p>	<p>La cantidad proyectada en el Planes 2016-2020 para el año analizado es de 1.848 estudiantes, el dato observado a final de ese año alcanzó la meta en un 92,3%.</p>	<p>Se observa una mayor concentración de personas con necesidades en el área de aprendizaje con una participación del 53,28%, siendo las mujeres el valor más representativo.</p>
		<p>La condición en el factor emocional ocupa el segundo componente referido a necesidades educativas especiales, sumando entre hombres y mujeres un total de 235 estudiantes atendidos por el Sesue, porcentualmente esta condición representa el 13,77%.</p>
		<p>La condición visual representa un 8,56% del total de estudiantes atendidos. El restante 24,38% se distribuye entre las otras condiciones de necesidades especiales que componen la clasificación.</p>
		<p>Del total de mujeres con necesidades educativas especiales el 43,5% pertenecen a sedes centrales, mientras que el 34,6% son de sedes regionales y un 21,9%</p>

Actividad sustantiva Acción/meta	Logros	Resultados
		no tienen sede asignada. En lo que respecta a los hombres, el 48,4% son de sedes central y un 22,3% de regionales, mientras que un 29,3% no tienen sede asignada
<b>4.1.1.2 Estudiantes becados</b>	El Planes 2016-2020 establece como meta para el año 2016 45.646 estudiantes becados, ante lo cual los esfuerzos del Sesue se traducen en un logro de 128,59% al becar durante el año de marras a 58.699 estudiantes.	<p>Del total de estudiantes becados 81,55% cuenta con beca socioeconómica y el restante 18,45% se beneficia con beca de estímulo</p> <p>La población becada está compuesta en un 57,39% por mujeres y un 42,61% de hombres.</p> <p>De las 33.511 mujeres becas, 51,55% llevan a cabo sus estudios en sedes regionales y el 48,45% en sedes centrales. Esta situación se reversa en el caso de los hombres, de los cuales un 44,36% realiza sus estudios en sedes regionales, mientras que el 55,64% la hace en sedes centrales</p>

<b>Actividad sustantiva</b> <b>Acción/meta</b>	<b>Logros</b>	<b>Resultados</b>
<b>4.1.1.2.a Becas socioeconómicas y de estímulo</b>		<p>El Sesue otorga en el 2016 un total de 46.220 becas socioeconómicas. De acuerdo con el tipo de beca, se asigna también algunos otros beneficios y estos no se circunscriben solamente a la exoneración del pago de los créditos</p> <p>Se otorgan 16.454 becas de estímulo en el año 2016, esto es, aquellos estudiantes que poseen beca por apoyar en alguna actividad relevante en la comunidad universitaria.</p> <p>Un 51,3% de las becas socioeconómicas se otorgan en la sede central de las instituciones del Sesue, mientras que las otorgadas en sedes regionales se ubican a menos 2,6 puntos porcentuales. En el caso de las becas de estímulo el 68% de ellas se otorgan en la sede central</p>

Actividad sustantiva Acción/meta	Logros	Resultados
<p><b>4.1.1.3 Recursos ejecutados en becas y beneficios complementarios</b></p>	<p>Respecto a la acción/meta formulada en el Planes 2016-2020, se supera la proyección para el año 2016 en un 27%, reflejando el esfuerzo que realizan las universidades por asignar recursos en pro del beneficio estudiantil.</p>	<p>Para el año en análisis el Sesue ejecuta en becas y beneficios complementarios un monto de 35.433,62 millones de colones, de los cuales el 91% corresponde al apoyo en becas socioeconómicas y el restante 9% en becas de estímulo.</p> <p>Las universidades estatales establecen como política cobrar un tope máximo de 12 créditos matriculados, exonerando a su población estudiantil en el pago que excede ese tope. Así las cosas, con el fin de identificar el monto no percibido por concepto de exoneración en el Sesue se toma como base el monto de 5.601,24 millones de colones,</p>

<b>Actividad sustantiva</b> <b>Acción/meta</b>	<b>Logros</b>	<b>Resultados</b>
<b>4.1.1.4 Representación en actividades culturales, deportivas y de recreación</b>		<p>Para el año de seguimiento no se incluye la información proporcionada por las universidades, dado que no tiene claro el concepto de representaciones, presentándose la posibilidad de que la información proporcionada contenga sesgos. Para el próximo seguimiento se solventará esta dificultad con una definición conceptual del término, realizada de forma consensual.</p>
<b>4.1.1.5 Títulos otorgados</b>	<p>Durante el año 2016 se otorgaron 15.495 títulos con lo que se supera en un 22,22% la proyección de 12.677 establecida en Planes 2016-2020.</p>	<p>Según el grado académico, en mayor porcentaje se otorgan títulos de bachillerato (44,30%) y licenciatura (25,34%).</p> <p>La representatividad de mujeres según el grado académico se encuentra entre el 51,81% y el 62,94%, excepto en el grado de doctorado en donde los hombres representan el 61,11%.</p>

Actividad sustantiva Acción/meta	Logros	Resultados
		<p>Más de la mitad de los títulos otorgados están distribuidos en las áreas de conocimiento Ciencias Sociales con un 37,42% y Educación que representa un 20,06% del total.</p>
		<p>El 40,06% de las mujeres obtienen títulos en Ciencias Sociales y un 24,98% en Educación, mientras que los hombres lo hacen en mayor porcentaje en Ciencias Sociales (33,62) y Ciencias Básicas (21,37%)</p>
		<p>Del total de títulos otorgados de las universidades del Sesue, el 64,51% son en las sedes centrales y el 35,49% en sedes regionales.</p>



## Indicadores del Eje de Vida Estudiantil

### Indicadores de las actividades sustantivas

#### Indicador 4.1.1.1 Estudiantes con necesidades educativas especiales

<b>Código Planes</b>	4.1.1.1																																
<b>Denominación</b>	<b>Estudiantes con necesidades educativas especiales</b>																																
<b>Descripción</b>	Muestra la cantidad de estudiantes físicos con necesidades educativas especiales (N.E.E) que se encuentran matriculados en las universidades del Sesue, que reciben servicios de apoyo para atender sus necesidades																																
<b>Forma de cálculo</b>	$NEE = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:  <i>NEE</i> = total de estudiantes físicos con n.e.e matriculados  <i>x<sub>i</sub></i> = estudiantes físicos con n.e.e matriculados que reciben servicios de apoyo para atender sus necesidades en cada desagregación considerada</p>																																
<b>Ilustración a</b>	<p><b>Costa Rica. Cantidad de estudiantes con necesidades educativas especiales atendidos en los Servicios de Apoyo del Sesue por condición, según sexo. 2016</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Auditiva y/o Comunicación</th> <th>Motora</th> <th>Déficit Atencional</th> <th>Sistémica / Múltiple</th> <th>Visual y/o Déficit Atencional</th> <th>Emocional</th> <th>Aprendizaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ Femenino</td> <td>25</td> <td>57</td> <td>64</td> <td>95</td> <td>78</td> <td>107</td> <td>545</td> </tr> <tr> <td>■ Masculino</td> <td>25</td> <td>41</td> <td>68</td> <td>41</td> <td>68</td> <td>128</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>■ Sin definir</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Universidades del Sesue.</p>		Auditiva y/o Comunicación	Motora	Déficit Atencional	Sistémica / Múltiple	Visual y/o Déficit Atencional	Emocional	Aprendizaje	■ Femenino	25	57	64	95	78	107	545	■ Masculino	25	41	68	41	68	128	360	■ Sin definir	0			0	0		4
	Auditiva y/o Comunicación	Motora	Déficit Atencional	Sistémica / Múltiple	Visual y/o Déficit Atencional	Emocional	Aprendizaje																										
■ Femenino	25	57	64	95	78	107	545																										
■ Masculino	25	41	68	41	68	128	360																										
■ Sin definir	0			0	0		4																										

<p><b>Ilustración b</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Costa Rica. Cantidad de estudiantes con necesidades educativas especiales atendidos en los Servicios de Apoyo del Sesue, por tipo de sede según sexo. 2016</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Sede</th> <th>Femenino</th> <th>Masculino</th> <th>Sin definir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sede Central</td> <td>422</td> <td>354</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sedes Regionales</td> <td>336</td> <td>163</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Sin definir</td> <td>213</td> <td>214</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Universidades del Sesue.</p>	Sede	Femenino	Masculino	Sin definir	Sede Central	422	354	1	Sedes Regionales	336	163	3	Sin definir	213	214	0
Sede	Femenino	Masculino	Sin definir														
Sede Central	422	354	1														
Sedes Regionales	336	163	3														
Sin definir	213	214	0														
<p><b>Interpretación</b></p>	<p>El otorgamiento de servicios de apoyo a estudiantes con N.E.E brindan mayores oportunidades para su acceso, permanencia y graduación en el Sesue, y propician la equiparación de oportunidades en la vida universitaria</p>																
<p><b>Observaciones</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se contabilizan los estudiantes físicos con necesidades educativas especiales matriculados que reciben al menos un servicio o beneficio asociado a su necesidad particular durante el año en consideración</li> <li>✓ Condición: aprendizaje, audición, comunicación, comunicación y audición, visual, motora, múltiple, emocional, sistémica y déficit atencional</li> </ul>																
<p><b>Proyección quinquenal</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1.848 en el 2016</li> <li>✓ 1.955 en el 2017</li> <li>✓ 2.061 en el 2018</li> <li>✓ 2.175 en el 2019</li> <li>✓ 2.278 en el 2020</li> </ul>																

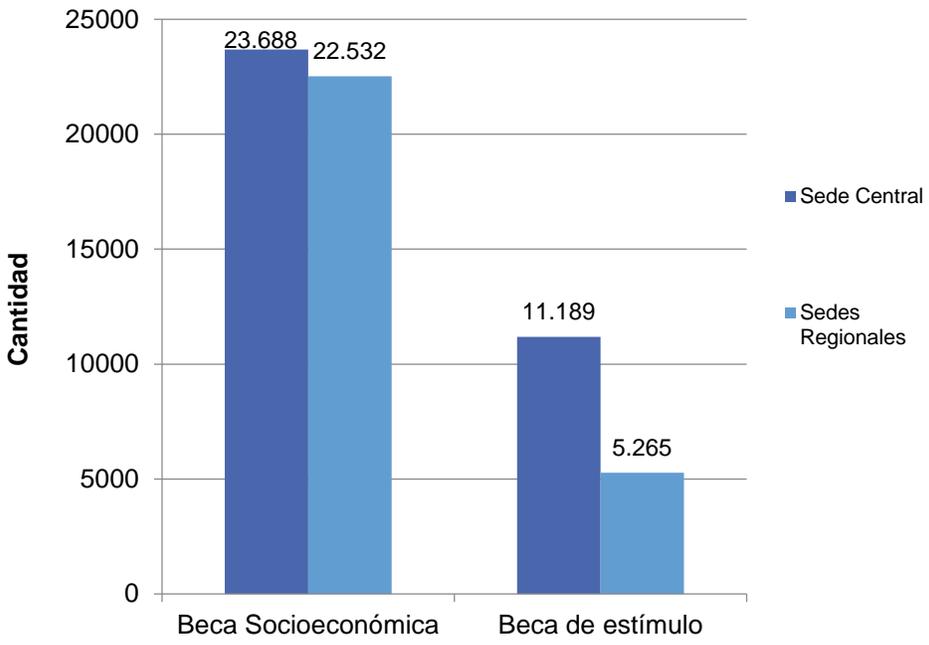
### Indicador 4.1.1.2 Estudiantes becados

<b>Código Planes</b>	4.1.1.2																				
<b>Denominación</b>	<b>Estudiantes becados</b>																				
<b>Descripción</b>	Muestra la cantidad de estudiantes físicos a los que se otorga una beca socioeconómica o de estímulo en las universidades del Sesue																				
<b>Forma de cálculo</b>	$EB = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:  <i>EB = total de estudiantes físicos matriculados que cuentan con beca socioeconómica o de estímulo</i>  <i>x<sub>i</sub> = estudiantes físicos matriculados que cuentan con una beca socioeconómica o de estímulo en cada desagregación considerada</i></p>																				
<b>Ilustración</b>	<p><b>Costa Rica. Estudiantes del Sesue becados, por tipo de sede, tipo de beca y sexo. 2016</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">Hombre</th> <th colspan="2">Mujer</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Sede Central</th> <th>Sedes Regionales</th> <th>Sede Central</th> <th>Sedes Regionales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ Estímulo</td> <td>3457</td> <td>1507</td> <td>3918</td> <td>1892</td> </tr> <tr> <td>■ Socioeconómica</td> <td>10388</td> <td>9530</td> <td>12317</td> <td>15384</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Universidades del Sesue.</p>		Hombre		Mujer			Sede Central	Sedes Regionales	Sede Central	Sedes Regionales	■ Estímulo	3457	1507	3918	1892	■ Socioeconómica	10388	9530	12317	15384
	Hombre		Mujer																		
	Sede Central	Sedes Regionales	Sede Central	Sedes Regionales																	
■ Estímulo	3457	1507	3918	1892																	
■ Socioeconómica	10388	9530	12317	15384																	
<b>Interpretación</b>	La cantidad de estudiantes matriculados que cuentan con beca en alguna de las universidades del Sesue es reflejo de los esfuerzos de las instituciones por reconocer la excelencia académica, participación en grupos de interés institucional y la atención de sus necesidades socioeconómicas para garantizar su acceso y permanencia																				

<b>Observaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se contabilizan únicamente estudiantes matriculados en el año en consideración, una única vez independientemente de la cantidad y tipo de beca que tengan asignada</li> <li>✓ Beca socioeconómica: consiste en un apoyo que se brinda al estudiante para que culmine sus estudios, con fundamento en su condición socioeconómica, contempla exoneración total o parcial del pago matrícula, así como beneficios complementarios y subsidios dependiendo de la categoría de beca otorgada.</li> <li>✓ Beca de estímulo: consiste en exoneración total o parcial del pago de la matrícula y otras cuotas, que se otorgan a los estudiantes como estímulo a la excelencia académica y participación en diversas actividades o grupos de interés (culturales, deportivos, otros) y representación institucional.</li> </ul>
<b>Proyección quinquenal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 45.646 en el 2016</li> <li>✓ 46.009 en el 2017</li> <li>✓ 46.471 en el 2018</li> <li>✓ 46.889 en el 2019</li> <li>✓ 47.323 en el 2020</li> </ul>

Indicador 4.1.1.2.a Becas socioeconómicas y de estímulo

<b>Código Planes</b>	4.1.1.2.a						
<b>Denominación</b>	<b>Becas socioeconómicas y de estímulo</b>						
<b>Descripción</b>	Cantidad de becas socioeconómicas y de estímulo otorgadas a estudiantes físicos matriculados en las instituciones del Sistema Universitario Estatal						
<b>Forma de cálculo</b>	$BO = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:  <i>BO = total de becas socioeconómicas y de estímulo otorgadas a estudiantes físicos matriculados</i>  <i>x<sub>i</sub> = becas socioeconómicas y de estímulo otorgadas a estudiantes físicos matriculados en cada desagregación considerada</i></p>						
<b>Ilustración a</b>	<p><b>Gráfico 1. Costa Rica. Cantidad de becas socioeconómicas y de estímulo otorgadas en el Sesue. 2016</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de Beca</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Beca Socioeconómica</td> <td>46220</td> </tr> <tr> <td>Beca de estímulo</td> <td>16454</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Universidades del Sesue.</p>	Tipo de Beca	Cantidad	Beca Socioeconómica	46220	Beca de estímulo	16454
Tipo de Beca	Cantidad						
Beca Socioeconómica	46220						
Beca de estímulo	16454						

<p><b>Ilustración b</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Costa Rica. Cantidad de becas socioeconómicas y de estímulo otorgadas en el Sesue. 2016</b></p>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Tipo de Beca</th> <th>Sede Central</th> <th>Sedes Regionales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Beca Socioeconómica</td> <td>23.688</td> <td>22.532</td> </tr> <tr> <td>Beca de estímulo</td> <td>11.189</td> <td>5.265</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Universidades del Sesue.</p>	Tipo de Beca	Sede Central	Sedes Regionales	Beca Socioeconómica	23.688	22.532	Beca de estímulo	11.189	5.265
Tipo de Beca	Sede Central	Sedes Regionales								
Beca Socioeconómica	23.688	22.532								
Beca de estímulo	11.189	5.265								
<p><b>Interpretación</b></p>	<p>La cantidad de becas otorgadas en las universidades del Sesue es reflejo de los esfuerzos de las instituciones por reconocer la excelencia académica, participación en grupos de interés institucional y la atención de sus necesidades socioeconómicas para garantizar su acceso y permanencia</p>									
<p><b>Observaciones</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se contabilizan el total de becas asignadas, independientemente si corresponden a un mismo estudiante. La diferencia entre este indicador y el de estudiantes becados reside en que, en cuanto a becas otorgadas, un estudiante se puede contabilizar varias veces dependiendo de los tipos de beneficios que reciba, mientras que el conteo de estudiantes becados considera una sola vez a cada estudiante independientemente de los beneficios otorgados.</li> <li>✓ En el caso particular de la UNED, se otorga un solo tipo de beca por estudiante.</li> </ul>									
<p><b>Proyección quinquenal</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No disponible por cuanto este indicador no se encuentra dentro de las acciones/metastantivas del Planes 2016-2020. El mismo fue construido por la Subcomisión de Indicadores con el propósito de contar con mayores elementos para el proceso de monitoreo y seguimiento.</li> </ul>									

Indicador 4.1.1.3 Recursos ejecutados en becas y beneficios complementarios

<b>Código Planes</b>	4.1.1.3												
<b>Denominación</b>	<b>Recursos ejecutados en becas y beneficios complementarios</b>												
<b>Descripción</b>	Recursos ejecutados en becas y beneficios complementarios por las instituciones que forman parte del Sesue												
<b>Forma de cálculo</b>	$RB = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:  <i>RB = total de recursos monetarios ejecutados en becas y beneficios complementarios otorgadas a estudiantes físicos matriculados</i>  <i>x<sub>i</sub> = recursos monetarios ejecutados en becas y beneficios complementarios en cada desagregación considerada</i></p>												
	<p><b>Costa Rica. Recursos ejecutados en becas y beneficios complementarios para estudiantes de grado en el Sesue. 2016.</b></p> <table border="1"> <caption>Recursos en becas (Millones de colones)</caption> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Socioeconómica</th> <th>Estímulo</th> <th>Proyección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Proyección</td> <td>27.804,65</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Ejecución</td> <td>32.098,40</td> <td>3.335,23</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Universidades del Sesue.</p>	Categoría	Socioeconómica	Estímulo	Proyección	Proyección	27.804,65	0,00	0,00	Ejecución	32.098,40	3.335,23	0,00
Categoría	Socioeconómica	Estímulo	Proyección										
Proyección	27.804,65	0,00	0,00										
Ejecución	32.098,40	3.335,23	0,00										

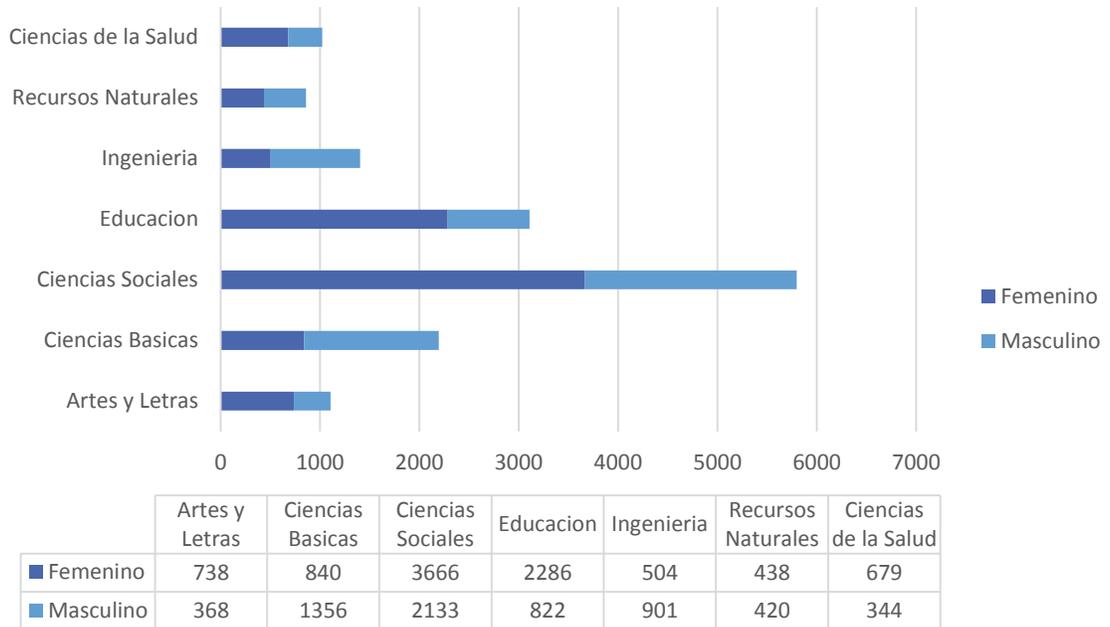
<b>Interpretación</b>	La cantidad de recursos que se destinan a becas y beneficios complementarios, responde a los esfuerzos para la atención de necesidades de los estudiantes de las instituciones del Sesue y así mejorar la permanencia, la equidad y acceso
<b>Observaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se realizarán los esfuerzos por incorporar en este indicador los recursos que se dejan de cobrar por concepto de becas de exoneración de matrícula (en el caso de la UNED este rubro es de suma importancia). La UCR no puede llevar a cabo este particular.</li> <li>✓ Sólo se consideran recursos girados (no se incluyen compromisos presupuestarios)</li> <li>✓ - Se considera cualquier tipo de recursos, independientemente de su fuente de financiamiento a excepción de las becas otorgadas a estudiantes de posgrado.</li> </ul>
<b>Proyección quinquenal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¢27.804.652.113,94 en el 2016</li> <li>✓ ¢29.768.985.413,47 en el 2017</li> <li>✓ ¢33.087.830.329,31 en el 2018</li> <li>✓ ¢36.599.628.400,67 en el 2019</li> <li>✓ ¢40.506.944.287,46 en el 2020</li> </ul>

Indicador 4.1.1.5 Títulos otorgados

<b>Código Planes</b>	4.1.1.5																								
<b>Denominación</b>	<b>Títulos otorgados</b>																								
<b>Descripción</b>	Muestra la cantidad de títulos académicos otorgados en programas de pregrado, grado y posgrado por las universidades del Sesue en el año de interés																								
<b>Forma de cálculo</b>	$TO = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:  <i>TO</i> = total de títulos académicos otorgados en programas de pregrado, grado y posgrado  <i>x<sub>i</sub></i> = títulos académicos otorgados en programas de pregrado, grado y posgrado en cada desagregación considerada</p>																								
<b>Ilustración a</b>	<p><b>Costa Rica. Cantidad de títulos otorgados, por grado académico y sexo, del Sesue. 2016</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Doctorado</th> <th>Especialidad</th> <th>Profesorado</th> <th>Maestria</th> <th>Diplomado</th> <th>Licenciatura</th> <th>Bachillerato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ Femenino</td> <td>14</td> <td>134</td> <td>209</td> <td>571</td> <td>1882</td> <td>2314</td> <td>4027</td> </tr> <tr> <td>■ Masculino</td> <td>22</td> <td>98</td> <td>135</td> <td>531</td> <td>1108</td> <td>1612</td> <td>2838</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Cantidad</p> <p>Fuente: Universidades del Sesue.</p>		Doctorado	Especialidad	Profesorado	Maestria	Diplomado	Licenciatura	Bachillerato	■ Femenino	14	134	209	571	1882	2314	4027	■ Masculino	22	98	135	531	1108	1612	2838
	Doctorado	Especialidad	Profesorado	Maestria	Diplomado	Licenciatura	Bachillerato																		
■ Femenino	14	134	209	571	1882	2314	4027																		
■ Masculino	22	98	135	531	1108	1612	2838																		

**Ilustración b**

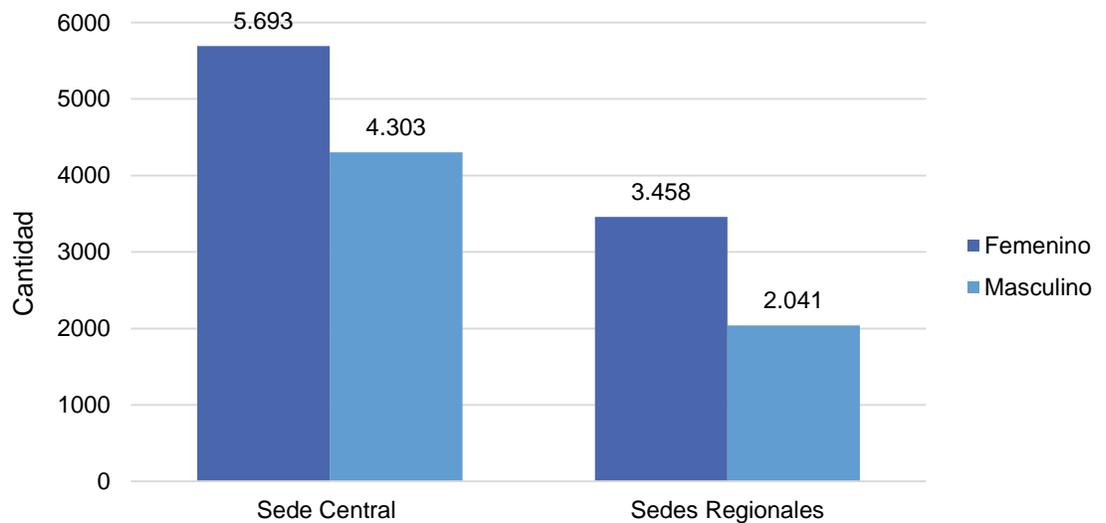
**Costa Rica. Cantidad de títulos otorgados, por área de conocimiento y sexo, del Sesue. 2016**



Fuente: Universidades del Sesue.

**Ilustración c**

**Costa Rica. Cantidad de títulos otorgados, por tipo de sede y sexo, del Sesue. 2016**



Fuente: Universidades del Sesue.

<b>Interpretación</b>	La cantidad de títulos académicos otorgados se refiere a la culminación de los estudios universitarios por parte de las personas que cumplen con los requisitos establecidos, con el fin de dotar a la sociedad de talento humano que responda a sus necesidades
<b>Observaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Un estudiante puede obtener durante el año de interés varios títulos académicos.</li> <li>✓ Se consideran las áreas de conocimiento definidas por Conare (Artes y Letras, Ciencias Básicas, Ciencias Sociales, Ciencias Económicas, Educación, Recursos Naturales, Ingeniería, Ciencias de la Salud)</li> </ul>
<b>Proyección quinquenal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 12.677 en el 2016</li> <li>✓ 13.086 en el 2017</li> <li>✓ 13.385 en el 2018</li> <li>✓ 13.732 en el 2019</li> <li>✓ 14.062 en el 2020</li> </ul>

## Eje 5: Gestión



### Definición

Procesos administrativos necesarios para el cumplimiento de los propósitos del quehacer universitario por medio de un desempeño ágil y transparente que contribuya al mejoramiento de la calidad y la efectividad institucionales

Actividad sustantiva Acción/meta	Logros	Resultados
<b>5.1.1.1 Recursos para formación y capacitación</b>	La inversión en formación y capacitación de los funcionarios de estas instituciones es de 3.466,40 millones de colones, monto que sobrepasa la estimación del 2016 en un 71%, la cual corresponde a 2.025,55 millones	El dato anterior no contempla la ejecución de 2.166,34 millones de colones destinados a becas de posgrado en el exterior para funcionarios de la UCR, por una omisión en la metodología de cálculo de las proyecciones aportadas por esta institución durante la formulación de Planes 2016-2020.
<b>5.1.1.2 Participación en actividades de movilidad estudiantil</b>	Para el 2016, el Sesue alcanzó un 65,2% de la meta planteada, por cuanto se ha registrado la participación de 606 estudiantes con respecto a los 930 proyectados en el Planes 2016-2020.	<p>El logro de esta meta está sujeto a las solicitudes de participación presentadas por los estudiantes, que satisfagan los requerimientos legales y normativos de las instituciones del Sesue, para adjudicar el apoyo correspondiente.</p> <p>Del total de la población estudiantil participante en este tipo de actividades, más del 50% (311 estudiantes) se concentra en cuatro países, a saber: Panamá (19,31%), México (15,31%), Nicaragua (9,57%) y Cuba (7,10%).</p> <p>De los 43 países a los cuales asistieron estudiantes del Sesue más de la mitad (58,13%) concentran únicamente un 10,23% del total de estudiantes, con una participación</p>

Actividad sustantiva Acción/meta	Logros	Resultados
		promedio de 2,48 estudiantes por país.
<b>5.1.1.3 Convenios vigentes</b>	Se han formalizado 1.508 convenios de distinta índole con 57 países e instituciones tanto nacionales como de carácter multinacional, lo cual representa un logro de 187,00% con respecto a la meta planteada en el Planes 2016-2020	<p>Una mayor participación de las instituciones en Convenios Marco (64,92%), mientras que se cuenta con una participación de 19,50% de convenios específicos, 5,31% en cartas de entendimiento y 10,28% en otros tipos de convenios.</p> <p>De estos 1.508 convenios vigentes un 46,55% se concentran en entidades nacionales. Con respecto a los convenios firmados con entidades extranjeras, España, Estados Unidos y México concentran cerca del 20,0%.</p> <p>La categoría Otros concentra el 12% del total de convenios. Estos 182 acuerdos se formalizaron en 39 países distintos, para los cuales no se supera los 9 convenios por país.</p>

Actividad sustantiva Acción/meta	Logros	Resultados
<p><b>5.1.1.4 Recursos ejecutados en infraestructura física</b></p>	<p>Las instituciones del Sesue invirtieron durante el 2016 un monto de 28.987,68 millones de colones, el cual corresponde a un 72,91% de la proyección estimada en el Planes 2016-2020 para el mismo periodo en análisis</p>	<p>La subejecución corresponde principalmente a los atrasos en el desarrollo de las iniciativas pactadas como parte del Plan de Mejoramiento de la Educación Superior (PMES), situación que se espera solventar para los periodos siguientes de acuerdo con la vigencia del Contrato Préstamo firmado entre el Gobierno de Costa Rica y el Banco Mundial.</p>
		<p>El 75,26% del total de estos recursos se enfocó en la construcción de nuevas edificaciones y a la mejora de las actuales</p>
		<p>Con una participación del 10,09%, se encuentran los recursos destinados a los Mega Proyectos de la UCR. Estos recursos consisten en la atención de los compromisos adquiridos en el Fideicomiso UCR-BCR,</p>
		<p>El tercer componente con mayor participación en la ejecución de recursos es el desarrollo de Otras Construcciones, Adiciones y Mejoras. (8,08% del total de los recursos invertidos en este rubro), se enfoca en el desarrollo de infraestructura física para actividades deportivas,</p>

Actividad sustantiva Acción/meta	Logros	Resultados
		culturales y recreativas, obras de embellecimiento y ornato, obras para producción agropecuaria o industrial y otras obras que no se incluyan en el componente Edificios.
<b>5.1.1.5 Recursos ejecutados en infraestructura tecnológica</b>	<p>Las instituciones del Sesue han invertido en el 2016 más de 12.801 millones de colones en su infraestructura tecnológica, que corresponde al 56,69% de los recursos proyectados para ser ejecutados en dicho año.</p>	<p>Del total de estos recursos, más del 80% se concentra en la adquisición de equipo sanitario, de laboratorio e investigación, de mobiliario y equipo de computación, de equipo y programas de cómputo, y de bienes intangibles.</p> <p>La adquisición de equipo sanitario, laboratorio e investigación concentra un 41,38% de los recursos invertidos en este ámbito.</p> <p>El Mobiliario y Equipo de Computación concentra un 15,74% de los recursos invertidos en esta materia</p> <p>La adquisición de Equipo y Programas de Cómputo se enfoca en la compra del hardware y software. Este componente concentra un 15,48% del total de recursos</p>

Actividad sustantiva Acción/meta	Logros	Resultados
		<p>ejecutados en infraestructura tecnológica.</p> <p>la adquisición de Bienes Intangibles concentra un 8,75% del total de recursos ejecutados permitiéndole a las instituciones del Sesue obtener permisos para el uso de bienes o activos de propiedad industrial, comercial, intelectual y otros</p>
<p><b>5.1.1.6 Unidades ejecutoras atendidas en los procesos de gestión</b></p>	<p>Para el año 2016 el Sesue cuenta con un total de 524 unidades ejecutoras, representando el 87,91% de la cantidad proyectada para el año de seguimiento</p>	

Objetivos Estratégicos Acción/meta	Logros	Resultados
<b>5.2.8.1 Modelos de gestión del talento humano</b>		El presente indicador no se puede desarrollar ya que no se dio respuesta por parte de la Comisión de Directores de Recursos Humanos, de acuerdo con la solicitud de información planteada en el oficio OF-CDP-12-2017, del 27 de febrero de 2017.
<b>5.2.9.1 Metodología para la evaluación del impacto</b>		El presente indicador no se puede desarrollar ya que no se dio respuesta por parte de la Comisión de Directores de Planificación, de acuerdo con la solicitud de información planteada en el oficio OF-CDP-01-2017, del 27 de febrero de 2017.
<b>5.2.10.1 Sostenibilidad financiera de las universidades</b>		El presente indicador no se puede desarrollar ya que no se dio respuesta por parte de la Comisión de Vicerrectores de Administración, de acuerdo con la solicitud de información planteada en el oficio OF-CDP-05-2017, del 27 de febrero de 2017.
<b>5.2.10.2 Gestión de requerimientos del PMES</b>		El presente indicador no se puede desarrollar ya que no se dio respuesta por parte de la Comisión de Vicerrectores de Administración, de acuerdo con la solicitud de información planteada en el oficio OF-CDP-10-2017, del 27 de febrero de 2017.



## Indicadores del Eje de Gestión

### Indicadores de las actividades sustantivas

#### Indicador 5.1.1.1 Recursos para formación y capacitación

<b>Código Planes</b>	5.1.1.1						
<b>Denominación</b>	<b>Recursos para formación y capacitación</b>						
<b>Descripción</b>	Muestra la cantidad de recursos ejecutados en programas y actividades de formación y capacitación para funcionarios de las universidades del Sesue en el año de interés						
<b>Forma de cálculo</b>	$RFC = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:  <i>RFC</i> = total de recursos ejecutados (sin compromisos) en programas y actividades de formación y capacitación para funcionarios  <i>x<sub>i</sub></i> = recursos ejecutados (sin compromisos) en programas y actividades de capacitación en cada desagregación considerada</p>						
<b>Ilustración</b>	<p><b>Costa Rica. Recursos ejecutados para formación y capacitación a funcionarios del Sesue. 2016</b></p> <table border="1"> <caption>Costa Rica. Recursos ejecutados para formación y capacitación a funcionarios del Sesue. 2016</caption> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Recursos (Millones de colones)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Proyección</td> <td>2.026</td> </tr> <tr> <td>Ejecución</td> <td>3.466</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Universidades del Sesue.</p>	Categoría	Recursos (Millones de colones)	Proyección	2.026	Ejecución	3.466
Categoría	Recursos (Millones de colones)						
Proyección	2.026						
Ejecución	3.466						

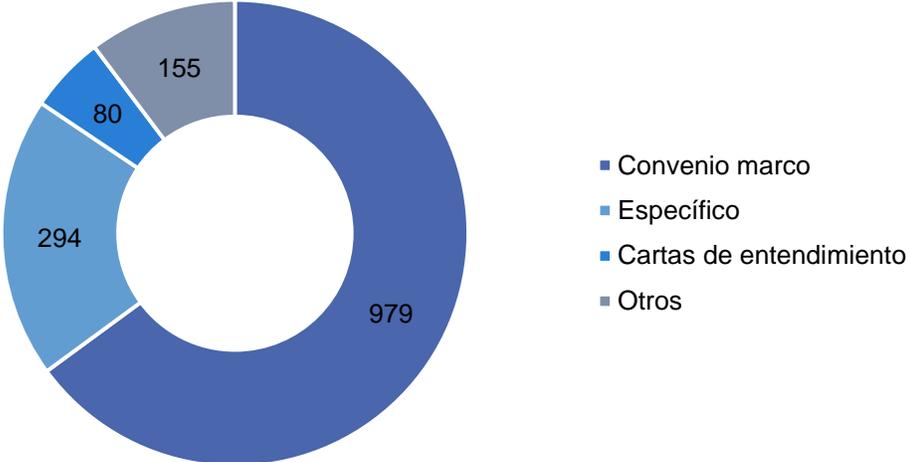
<b>Interpretación</b>	La cantidad de recursos que se destinan a la formación y capacitación de los funcionarios del Sesue, permite la mejora de las actividades sustantivas y los procesos de apoyo
<b>Observaciones</b>	Se consideran únicamente recursos corrientes de las universidades del Sesue, sin contemplar fondos del sistema. Sólo se consideran recursos girados (no se incluyen compromisos presupuestarios)
<b>Proyección quinquenal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¢2.025.548.885,00 en el 2016</li> <li>✓ ¢2.159.172.217,00 en el 2017</li> <li>✓ ¢2.274.148.089,00 en el 2018</li> <li>✓ ¢2.383.620.956,75 en el 2019</li> <li>✓ ¢2.817.312.069,94 en el 2020</li> </ul>

Indicador 5.1.1.2 Participación en actividades de movilidad estudiantil

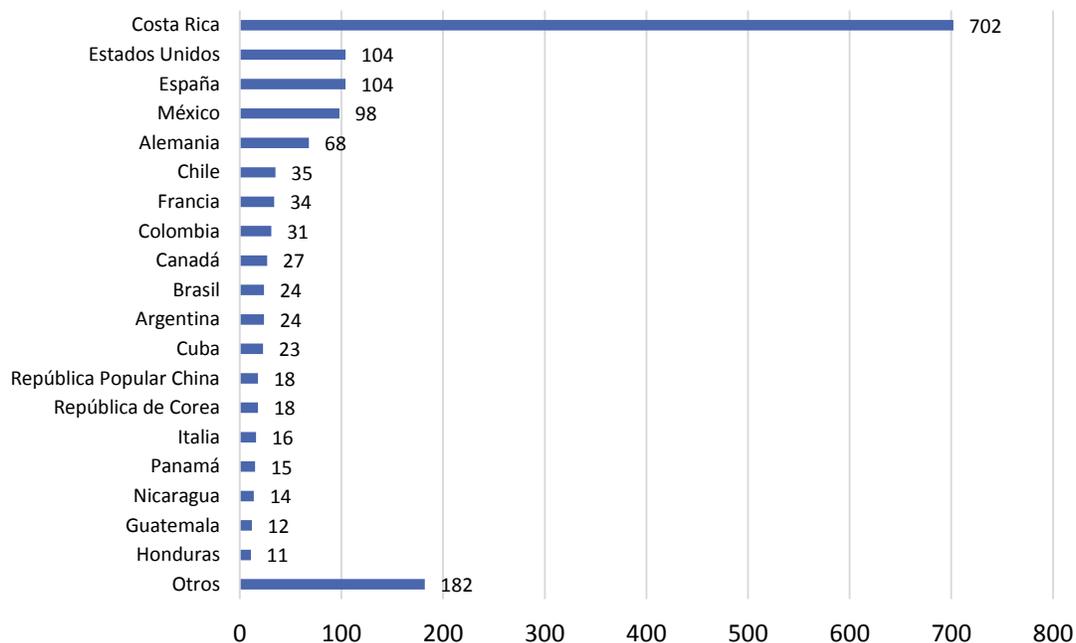
<b>Código Planes</b>	5.1.1.2																																																																										
<b>Denominación</b>	<b>Participación en actividades de movilidad estudiantil</b>																																																																										
<b>Descripción</b>	Muestra la cantidad de estudiantes regulares de las universidades del Sesue que participan en actividades académicas de movilidad estudiantil a nivel internacional																																																																										
<b>Forma de cálculo</b>	<p>donde:</p> $EMI = \sum_{i=1}^n x_i$ <p><i>EMI = total de estudiantes regulares que participan en actividades de movilidad estudiantil a nivel internacional</i>  <i>x<sub>i</sub> = estudiantes regulares que participan en actividades de movilidad estudiantil a nivel internacional en cada desagregación considerada</i></p>																																																																										
<b>Ilustración</b>	<p><b>Costa Rica. Cantidad de estudiantes del Sesue participantes en actividades de movilidad estudiantil, por país. 2016</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>País</th> <th>Cantidad de estudiantes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>México</td><td>124</td></tr> <tr><td>Panamá</td><td>117</td></tr> <tr><td>Nicaragua</td><td>58</td></tr> <tr><td>Cuba</td><td>43</td></tr> <tr><td>España</td><td>40</td></tr> <tr><td>Estados Unidos</td><td>35</td></tr> <tr><td>Colombia</td><td>31</td></tr> <tr><td>Guatemala</td><td>24</td></tr> <tr><td>Ecuador</td><td>15</td></tr> <tr><td>Francia</td><td>12</td></tr> <tr><td>Argentina</td><td>12</td></tr> <tr><td>Alemania</td><td>11</td></tr> <tr><td>Chile</td><td>9</td></tr> <tr><td>Perú</td><td>9</td></tr> <tr><td>Paraguay</td><td>8</td></tr> <tr><td>República Checa</td><td>7</td></tr> <tr><td>Austria</td><td>5</td></tr> <tr><td>China</td><td>5</td></tr> <tr><td>Uruguay</td><td>5</td></tr> <tr><td>Bolivia</td><td>4</td></tr> <tr><td>Brasil</td><td>4</td></tr> <tr><td>Canadá</td><td>4</td></tr> <tr><td>Puerto Rico</td><td>4</td></tr> <tr><td>Belgica</td><td>3</td></tr> <tr><td>Italia</td><td>3</td></tr> <tr><td>Belice</td><td>2</td></tr> <tr><td>Bulgaria</td><td>2</td></tr> <tr><td>Suiza</td><td>2</td></tr> <tr><td>Australia</td><td>1</td></tr> <tr><td>Dinamarca</td><td>1</td></tr> <tr><td>Honduras</td><td>1</td></tr> <tr><td>India</td><td>1</td></tr> <tr><td>Inglaterra</td><td>1</td></tr> <tr><td>Irlanda</td><td>1</td></tr> <tr><td>Israel</td><td>1</td></tr> <tr><td>Polonia</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Universidades del Sesue.</p>	País	Cantidad de estudiantes	México	124	Panamá	117	Nicaragua	58	Cuba	43	España	40	Estados Unidos	35	Colombia	31	Guatemala	24	Ecuador	15	Francia	12	Argentina	12	Alemania	11	Chile	9	Perú	9	Paraguay	8	República Checa	7	Austria	5	China	5	Uruguay	5	Bolivia	4	Brasil	4	Canadá	4	Puerto Rico	4	Belgica	3	Italia	3	Belice	2	Bulgaria	2	Suiza	2	Australia	1	Dinamarca	1	Honduras	1	India	1	Inglaterra	1	Irlanda	1	Israel	1	Polonia	1
País	Cantidad de estudiantes																																																																										
México	124																																																																										
Panamá	117																																																																										
Nicaragua	58																																																																										
Cuba	43																																																																										
España	40																																																																										
Estados Unidos	35																																																																										
Colombia	31																																																																										
Guatemala	24																																																																										
Ecuador	15																																																																										
Francia	12																																																																										
Argentina	12																																																																										
Alemania	11																																																																										
Chile	9																																																																										
Perú	9																																																																										
Paraguay	8																																																																										
República Checa	7																																																																										
Austria	5																																																																										
China	5																																																																										
Uruguay	5																																																																										
Bolivia	4																																																																										
Brasil	4																																																																										
Canadá	4																																																																										
Puerto Rico	4																																																																										
Belgica	3																																																																										
Italia	3																																																																										
Belice	2																																																																										
Bulgaria	2																																																																										
Suiza	2																																																																										
Australia	1																																																																										
Dinamarca	1																																																																										
Honduras	1																																																																										
India	1																																																																										
Inglaterra	1																																																																										
Irlanda	1																																																																										
Israel	1																																																																										
Polonia	1																																																																										
<b>Interpretación</b>	La participación en actividades de movilidad permite mejorar las competencias académicas de los estudiantes y dotarles de un mayor bagaje cultural																																																																										

<b>Observaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Un estudiante podría verse beneficiado con varias participaciones de movilidad internacional en el año de interés.</li> <li>✓ Se consideran la totalidad de actividades de movilidad estudiantil vigentes durante el año de interés.</li> <li>✓ - Para el análisis de este indicador se procurará realizar una desagregación por tipo de actividad (pasantías, congresos, seminarios, cursos cortos, entre otros).</li> </ul>
<b>Proyección quinquenal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 930 en el 2016</li> <li>✓ 968 en el 2017</li> <li>✓ 1.005 en el 2018</li> <li>✓ 1.044 en el 2019</li> <li>✓ 1.087 en el 2020</li> </ul>

Indicador 5.1.1.3 Convenios vigentes

<b>Código Planes</b>	5.1.1.3												
<b>Denominación</b>	<b>Convenios vigentes</b>												
<b>Descripción</b>	Muestra la cantidad de convenios vigentes que tiene cada universidad del Sesue con entes nacionales e internacionales, que facilitan la generación y transferencia de conocimiento y aportan nuevos recursos para el desarrollo de iniciativas académicas pertinentes												
<b>Forma de cálculo</b>	$CV = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:</p> <p><i>CV = total de convenios vigentes (con entes nacionales e internacionales)</i></p> <p><i>x<sub>i</sub> = convenios vigentes (con entes nacionales e internacionales) en cada desagregación considerada</i></p>												
<b>Ilustración a</b>	<p><b>Gráfico 2. Costa Rica. Cantidad de convenios vigentes, por tipo de convenio, formalizados por el Sesue. 2016</b></p>  <table border="1"> <caption>Datos del Gráfico 2</caption> <thead> <tr> <th>Tipo de convenio</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Convenio marco</td> <td>979</td> </tr> <tr> <td>Específico</td> <td>294</td> </tr> <tr> <td>Cartas de entendimiento</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td>155</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>1438</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Universidades del Sesue.</p>	Tipo de convenio	Cantidad	Convenio marco	979	Específico	294	Cartas de entendimiento	80	Otros	155	<b>Total</b>	<b>1438</b>
Tipo de convenio	Cantidad												
Convenio marco	979												
Específico	294												
Cartas de entendimiento	80												
Otros	155												
<b>Total</b>	<b>1438</b>												

**Gráfico 3. Costa Rica. Cantidad de convenios vigentes por país, firmados por el Sesue. 2016**



Fuente: Universidades del Sesue.

**Ilustración b**

**Interpretación**

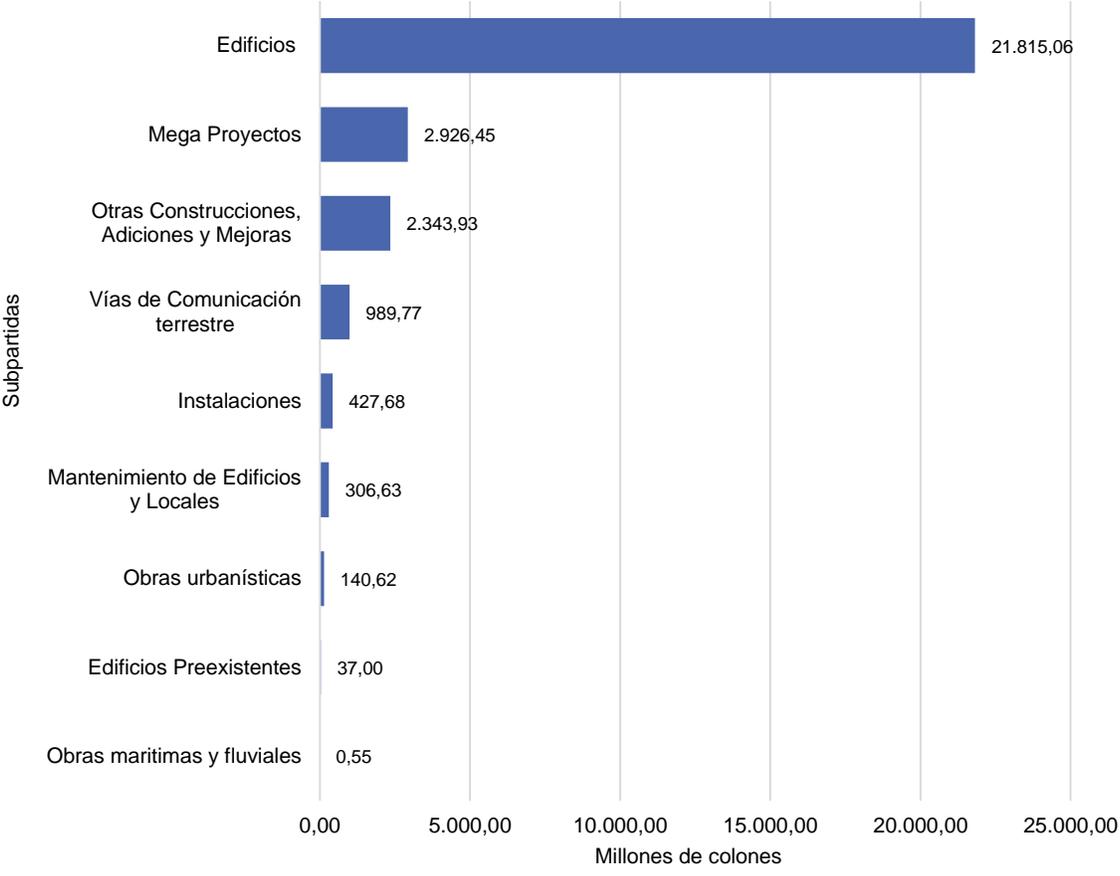
Refleja los esfuerzos realizados por las instituciones del Sesue por establecer relaciones de cooperación con diversos entes nacionales e internacionales y percibir de esta forma, recursos de índole diversa que facilitan el desarrollo de iniciativas académicas pertinentes para la transferencia del conocimiento

**Proyección quinquenal**

- ✓ 806 en el 2016
- ✓ 809 en el 2017
- ✓ 793 en el 2018
- ✓ 778 en el 2019
- ✓ 816 en el 2020

Indicador 5.1.1.4 Recursos ejecutados en infraestructura física

<b>Código Planes</b>	5.1.1.4						
<b>Denominación</b>	<b>Recursos ejecutados en infraestructura física</b>						
<b>Descripción</b>	Se refiere al total de recursos monetarios que las instituciones del Sesue destinan para la mejora y ampliación de su planta física						
<b>Forma de cálculo</b>	$RIF = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:</p> <p><i>RIF = total de recursos monetarios ejecutados en infraestructura física</i></p> <p><i>x<sub>i</sub> = recursos monetarios ejecutados en infraestructura física en cada desagregación considerada</i></p>						
<b>Ilustración a</b>	<p><b>Costa Rica. Recursos ejecutados en infraestructura física por el Sesue. 2016</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Valor (Millones de colones)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Proyección</td> <td>39.756</td> </tr> <tr> <td>Ejecución</td> <td>28.988</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Universidades del Sesue.</p>	Categoría	Valor (Millones de colones)	Proyección	39.756	Ejecución	28.988
Categoría	Valor (Millones de colones)						
Proyección	39.756						
Ejecución	28.988						

<p><b>Ilustración b</b></p>	<p align="center"><b>Costa Rica. Recursos ejecutados en infraestructura física por subpartidas, en el Sesue. 2016</b></p>  <table border="1" data-bbox="365 310 1485 1186"> <thead> <tr> <th>Subpartidas</th> <th>Recursos (Millones de colones)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Edificios</td> <td>21.815,06</td> </tr> <tr> <td>Mega Proyectos</td> <td>2.926,45</td> </tr> <tr> <td>Otras Construcciones, Adiciones y Mejoras</td> <td>2.343,93</td> </tr> <tr> <td>Vías de Comunicación terrestre</td> <td>989,77</td> </tr> <tr> <td>Instalaciones</td> <td>427,68</td> </tr> <tr> <td>Mantenimiento de Edificios y Locales</td> <td>306,63</td> </tr> <tr> <td>Obras urbanísticas</td> <td>140,62</td> </tr> <tr> <td>Edificios Preexistentes</td> <td>37,00</td> </tr> <tr> <td>Obras marítimas y fluviales</td> <td>0,55</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="342 1247 1511 1304">Nota: Mega Proyectos corresponde a una unidad ejecutora mediante la cual se ejecutan recursos presupuestados en partidas y subpartidas vinculadas a la construcción de infraestructura física en el marco del Fideicomiso UCR-BCR.</p> <p data-bbox="342 1335 821 1371">Fuente: Universidades del Sesue.</p>	Subpartidas	Recursos (Millones de colones)	Edificios	21.815,06	Mega Proyectos	2.926,45	Otras Construcciones, Adiciones y Mejoras	2.343,93	Vías de Comunicación terrestre	989,77	Instalaciones	427,68	Mantenimiento de Edificios y Locales	306,63	Obras urbanísticas	140,62	Edificios Preexistentes	37,00	Obras marítimas y fluviales	0,55
Subpartidas	Recursos (Millones de colones)																				
Edificios	21.815,06																				
Mega Proyectos	2.926,45																				
Otras Construcciones, Adiciones y Mejoras	2.343,93																				
Vías de Comunicación terrestre	989,77																				
Instalaciones	427,68																				
Mantenimiento de Edificios y Locales	306,63																				
Obras urbanísticas	140,62																				
Edificios Preexistentes	37,00																				
Obras marítimas y fluviales	0,55																				
<p><b>Interpretación</b></p>	<p>Entre mayor sea la calidad y la disponibilidad de infraestructura física de las instituciones del Sesue, mayor será su capacidad para atender sus actividades sustantivas</p>																				
<p><b>Observaciones</b></p>	<p>Se consideran recursos girados, sin compromisos</p>																				
<p><b>Proyección quinquenal</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ₡39.755.885.806,97 en el 2016</li> <li>✓ ₡34.937.170.478,22 en el 2017</li> <li>✓ ₡23.808.329.944,83 en el 2018</li> <li>✓ ₡24.091.028.968,87 en el 2019</li> <li>✓ ₡25.621.820.764,62 en el 2020</li> </ul>																				

Indicador 5.1.1.5 Recursos ejecutados en infraestructura tecnológica

<b>Código Planes</b>	5.1.1.5						
<b>Denominación</b>	<b>Recursos ejecutados en infraestructura tecnológica</b>						
<b>Descripción</b>	Se refiere al total de recursos monetarios que las instituciones de educación superior pública destinan para la mejora de la infraestructura tecnológica, equipamiento y el desarrollo de sistemas de información y comunicación						
<b>Forma de cálculo</b>	$RIT = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:</p> <p><i>RIT = total de recursos monetarios ejecutados en infraestructura tecnológica</i></p> <p><i>x<sub>i</sub> = recursos monetarios ejecutados en infraestructura tecnológica en cada desagregación considerada</i></p>						
<b>Ilustración a</b>	<p><b>Costa Rica. Recursos ejecutados en infraestructura tecnológica por el Sesue. 2016</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Recursos</th> <th>Millones de colones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Proyección</td> <td>22.577,95</td> </tr> <tr> <td>Ejecución</td> <td>12.801,51</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Universidades del Sesue</p>	Recursos	Millones de colones	Proyección	22.577,95	Ejecución	12.801,51
Recursos	Millones de colones						
Proyección	22.577,95						
Ejecución	12.801,51						

<p><b>Ilustración b</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Costa Rica. Recursos ejecutados en infraestructura tecnológica por subpartidas, en el Sesue. 2016</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Subpartidas</th> <th>Millones de colones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Equipo sanitario, laboratorio e investigación</td> <td>5.296,88</td> </tr> <tr> <td>Mobiliario y equipo de computación</td> <td>2.014,93</td> </tr> <tr> <td>Equipo y Programas de Cómputo</td> <td>1.981,99</td> </tr> <tr> <td>Bienes Intangibles</td> <td>1.119,91</td> </tr> <tr> <td>Equipo Educacional y Cultural</td> <td>802,17</td> </tr> <tr> <td>Equipo de comunicación</td> <td>760,63</td> </tr> <tr> <td>Adquisición de libros</td> <td>348,48</td> </tr> <tr> <td>Manten. y Repar. de Equipo de Cómputo y Sistemas de Información.</td> <td>255,57</td> </tr> <tr> <td>Materiales y Prod. Elect. Telef. Y de Cómputo</td> <td>133,04</td> </tr> <tr> <td>Utiles y Materiales de Oficina y Cómputo</td> <td>73,97</td> </tr> <tr> <td>Servicios de desarrollo de sistemas</td> <td>13,94</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Universidades del Sesue.</p>	Subpartidas	Millones de colones	Equipo sanitario, laboratorio e investigación	5.296,88	Mobiliario y equipo de computación	2.014,93	Equipo y Programas de Cómputo	1.981,99	Bienes Intangibles	1.119,91	Equipo Educacional y Cultural	802,17	Equipo de comunicación	760,63	Adquisición de libros	348,48	Manten. y Repar. de Equipo de Cómputo y Sistemas de Información.	255,57	Materiales y Prod. Elect. Telef. Y de Cómputo	133,04	Utiles y Materiales de Oficina y Cómputo	73,97	Servicios de desarrollo de sistemas	13,94
Subpartidas	Millones de colones																								
Equipo sanitario, laboratorio e investigación	5.296,88																								
Mobiliario y equipo de computación	2.014,93																								
Equipo y Programas de Cómputo	1.981,99																								
Bienes Intangibles	1.119,91																								
Equipo Educacional y Cultural	802,17																								
Equipo de comunicación	760,63																								
Adquisición de libros	348,48																								
Manten. y Repar. de Equipo de Cómputo y Sistemas de Información.	255,57																								
Materiales y Prod. Elect. Telef. Y de Cómputo	133,04																								
Utiles y Materiales de Oficina y Cómputo	73,97																								
Servicios de desarrollo de sistemas	13,94																								
<p><b>Interpretación</b></p>	<p>Entre mayor sea la calidad y la disponibilidad de infraestructura tecnológica de las instituciones del Sesue, mayor será su capacidad para potenciar el desarrollo de sus actividades sustantivas y complementarias</p>																								
<p><b>Observaciones</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se consideran recursos girados, sin compromisos</li> <li>✓ Se considera los recursos ejecutados en compra y mantenimiento de licencias de software.</li> </ul>																								
<p><b>Proyección quinquenal</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ₡22.577.955.359,00 en el 2016</li> <li>✓ ₡23.764.824.735,00 en el 2017</li> <li>✓ ₡21.531.903.129,00 en el 2018</li> <li>✓ ₡22.693.008.544,00 en el 2019</li> <li>✓ ₡24.284.003.386,00 en el 2020</li> </ul>																								

Indicador 5.1.1.6 Unidades ejecutoras atendidas en los procesos de gestión

<b>Código Planes</b>	5.1.1.6						
<b>Denominación</b>	<b>Unidades ejecutoras atendidas en los procesos de gestión</b>						
<b>Descripción</b>	Se refiere al total de unidades ejecutoras con que cuenta el Sesue, que realizan el proceso de planificación operativa						
<b>Forma de cálculo</b>	$UE = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:  <i>UE = total de unidades ejecutoras atendidas en los procesos de gestión</i>  <i>x<sub>i</sub> = unidades ejecutoras atendidas en los procesos de gestión en cada desagregación considerada</i></p>						
<b>Ilustración</b>	<p style="text-align: center;"><b>Costa Rica. Cantidad de unidades ejecutoras del Sesue. 2016</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Proyección 2016</td> <td>596</td> </tr> <tr> <td>Unidades ejecutoras</td> <td>524</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Universidades del Sesue.</p>	Categoría	Cantidad	Proyección 2016	596	Unidades ejecutoras	524
Categoría	Cantidad						
Proyección 2016	596						
Unidades ejecutoras	524						
<b>Interpretación</b>	La participación de las unidades ejecutoras en los procesos de planificación promueve el cumplimiento de los planes institucionales						
<b>Proyección quinquenal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 596 en el 2016</li> <li>✓ 598 en el 2017</li> <li>✓ 586 en el 2018</li> <li>✓ 586 en el 2019</li> <li>✓ 586 en el 2020</li> </ul>						

Indicadores de los objetivos sustantivos que deben atender dos o más ejes  
 Logro/Resultados por indicador

**Indicadores 1.1.1.4; 2.1.1.5; 3.1.1.2; 4.1.1.6; 5.1.1.7 Proyectos conjuntos financiados con Fondos del Sistema**

Actividad sustantiva Acción/meta	Logros	Resultados
1.1.1.4; 2.1.1.5; 3.1.1.2; 4.1.1.6; 5.1.1.7 Proyectos conjuntos financiados con Fondos del Sistema.		Durante el año 2016 se encuentran vigentes un total de 80 proyectos conjuntos, distribuidos según las proyecciones del plan y su porcentaje de cumplimiento en: eje de Investigación 53,73%, Extensión y Acción Social 71.87%, Vida Estudiantil 72,72%, Docencia un 46,15% y Gestión el 55,55%.
1.1.1.5; 2.1.1.9; 3.1.1.3; 4.1.1.7; 5.1.1.8 Planes de gestión ambiental		Durante el año 2016 las instituciones del Sesue realizan un total de 64 iniciativas académicas y administrativas en el tema de gestión ambiental, relacionadas con: manejo de recurso hídrico, manejo de residuos sólidos, utilización de energías limpias, repoblamiento forestal, educación ambiental, Programa de Bandera Azul, protección de la biodiversidad, compras sustentables, Carbono Neutralidad, participación de las instituciones del Sesue en las actividades de la iniciativa “Año de las Universidades Públicas por la Madre Tierra”, entre otras.

**Indicadores de los objetivos estratégicos que deben atender dos o más ejes**

Objetivos Estratégicos Acción/meta	Logros	Resultados
6.2.1.1 Iniciativas de la agenda de cooperación y apoyo Sesue-Estado		El presente indicador no se puede desarrollar ya que no se logra localizar a la comisión o persona encargada de la elaboración del informe.
6.2.2.1 Nuevos mecanismos en el proceso de admisión, permanencia y graduación		El presente indicador no se puede desarrollar ya que no se dio respuesta por parte de la Comisión de Vicerrectoras de Vida Estudiantil, según el formato de solicitud de los mecanismos como Sesue, de acuerdo con la solicitud de información planteada en el oficio OF-CDP-02-2017, del 27 de febrero de 2017.
6.2.6.1 Acentuar el seguimiento y comunicación de las universidades con sus egresados, e identificar sus requerimientos en educación continua.		Este indicador no se construyó dado que no existe una fuente compilada de la información, donde se muestren las necesidades que tienen los egresados del Sesue en materia de actualización profesional, de acuerdo con la exigencia de la acción/meta estratégica.

Objetivos Estratégicos Acción/meta	Logros	Resultados
6.2.6.2 Estudio sobre las áreas de conocimiento emergentes requeridas por el país		Se realizó la consulta por medio del oficio OF-CDP-01-2017 dirigido a la Comisión de Vicerrectores de Docencia, sin embargo se obtuvo una respuesta que no evidencia actividades ejecutadas que permitan medir el avance en el desarrollo del estudio sobre las áreas de conocimiento emergentes requeridas por el país.
6.2.8.1 Académicos que realizan estudios de posgrado en el exterior.	Durante el año 2016 un total de 459 académicos son enviados a realizar estudios de posgrado en el exterior. Esta acción/meta estratégica tiene como objetivo enviar a un total de 2.272 académicos a realizar estudios de posgrado al exterior en el transcurso de cinco años, se puede señalar que para el 2016 se ha cumplido con un 20,20% de lo proyectado.	el 63,18% optan por estudiar en el continente americano (29,84% en Centroamérica, 20,48% América del Norte, 12,63% Sudamérica y un 0,22% en América Insular) y un 35,51% optan por estudiar en países del continente europeo Del total de académicos que realizan estudios de posgrado en el exterior, 310 optan por un doctorado, mientras que 149 por una maestría

Objetivos Estratégicos Acción/meta	Logros	Resultados
6.2.9.1 Sistema de indicadores del Sesue		El presente indicador no se puede desarrollar ya que no se dio respuesta por parte de la División de Sistemas, de acuerdo con la solicitud de información planteada en el oficio OF-CDP-09-2017.
6.2.11.1 Fortalecimiento de la movilidad de la comunidad universitaria	Entre las acciones que realizan las instituciones del Sesue por fortalecer la cooperación y el intercambio para la movilidad internacional, se contempla durante el año 2016, la firma de 179 convenios nuevos, con 33 países.	México, España, Estados Unidos y Alemania son los países con los cuales se han firmado más convenios durante el año de seguimiento, representando el 49,16% del total de convenios pactados
6.2.12.1 Buenas prácticas de gestión ambiental y social en la formulación y ejecución de proyectos	Los Vicerrectores de Extensión y Acción Social, en los meses de abril y mayo de 2016 aprueban los lineamientos para los proyectos de Fondos del Sistema integrando la temática ambiental.	Proyectos ejecutados en el 2016 (temática ambiental): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción agrícola, seguridad alimentaria-nutricional en los asentamientos campesinos Jilgueros y la Roxana, Nandayure, Nicoya, Guanacaste.</li> <li>• Desarrollo participativo de alternativas para el tratamiento y aprovechamiento de residuos orgánicos en las comunidades de Rosaclaus y Macondo, distrito de Lepanto, Puntarenas.</li> <li>• Re-educación y manejo técnico integral de residuos sólidos en León Cortés</li> </ul>

Indicadores de los objetivos estratégicos que deben atender dos o más ejes

Logros/resultados por indicador

<b>Objetivos Estratégicos Acción/meta</b>	<b>Logros</b>	<b>Resultados</b>
		El presente indicador no se puede desarrollar en el área de Investigación ya que no se dio respuesta por parte de la Comisión de Vicerrectores de Investigación, de acuerdo con la solicitud de información planteada en el oficio OF-CDP-03-2017.

**INDICADORES: TRANSVERSALES  
OBJETIVOS SUSTANTIVOS EN  
ATENCIÓN DE DOS O MÁS EJES**

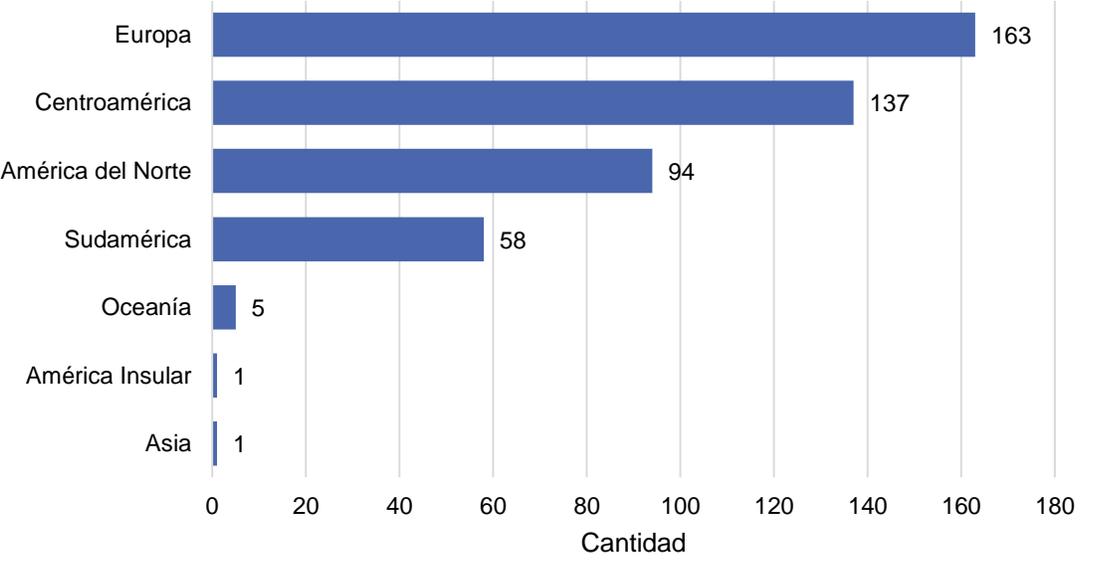
### Indicadores transversales 1.1.1.4; 2.1.1.5; 3.1.1.2; 4.1.1.6; 5.1.1.7

<b>Código Planes</b>	1.1.1.4; 2.1.1.5; 3.1.1.2; 4.1.1.6; 5.1.1.7																								
<b>Denominación</b>	<b>Proyectos conjuntos financiados con fondos del sistema</b>																								
<b>Descripción</b>	Muestra la cantidad de proyectos académicos conjuntos vigentes que desarrollan las instituciones del Sesue y son financiados con fondos del sistema, en el que participan dos o más universidades																								
<b>Forma de cálculo</b>	$PFS = \sum_{i=1}^n x_i$ <p>donde:  <i>PFS</i> = total de proyectos conjuntos financiados con fondos del sistema  <i>x<sub>i</sub></i> = proyectos conjuntos financiados con fondos del sistema en cada desagregación considerada</p>																								
<b>Ilustración</b>	<p><b>Costa Rica. Cantidad de proyectos conjuntos del Sesue, financiados con Fondos del Sistema, por eje y proyección anual. 2016</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ejes</th> <th>Proyección 2016</th> <th>Proyectos conjuntos vigentes 2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Investigación</td> <td>67</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>Extensión y Acción Social</td> <td>32</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>Vida Estudiantil</td> <td>11</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Docencia y Comisión de editoriales</td> <td>13</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Administración y líneas estratégicas</td> <td>9</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>UNED</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: OPES, Oficina de Desarrollo Institucional.</p>	Ejes	Proyección 2016	Proyectos conjuntos vigentes 2016	Investigación	67	36	Extensión y Acción Social	32	23	Vida Estudiantil	11	8	Docencia y Comisión de editoriales	13	6	Administración y líneas estratégicas	9	5	UNED	1	1	Otros	1	1
Ejes	Proyección 2016	Proyectos conjuntos vigentes 2016																							
Investigación	67	36																							
Extensión y Acción Social	32	23																							
Vida Estudiantil	11	8																							
Docencia y Comisión de editoriales	13	6																							
Administración y líneas estratégicas	9	5																							
UNED	1	1																							
Otros	1	1																							

<b>Interpretación</b>	La ejecución de proyectos conjuntos favorece el intercambio de conocimiento, un mejor aprovechamiento de los recursos y permiten estrechar las alianzas interinstitucionales entre las universidades como un sistema
<b>Observaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cuando se realice el monitoreo y seguimiento a este indicador, se considerará la posibilidad de brindar los datos referentes a los fondos asociados a los proyectos conjuntos.</li> <li>✓ Se utilizan las regiones de desarrollo definidas por Mideplan</li> <li>✓ Las áreas sustantivas consideran los proyectos de las actividades de las universidades tales como: Docencia, Investigación, Extensión y Acción Social, Vida Estudiantil y Gestión.</li> </ul>
<b>Proyección quinquenal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2016: Docencia 13 proyectos</li> <li>✓ 2016: Investigación 67 proyectos</li> <li>✓ 2016: Extensión y Acción Social 32 proyectos</li> <li>✓ 2016: Vida Estudiantil 11 proyectos</li> <li>✓ 2016: Gestión 9 proyectos</li> <li>✓ 2017-2020: Su definición se dará anualmente por parte del Conare.</li> </ul>

**INDICADORES: TRANSVERSALES  
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS EN  
ATENCIÓN DE DOS O MÁS EJES**

**Indicador 6.2.8.1 Funcionarios becados para realizar estudios de posgrado.**

<b>Código</b>	6.2.8.1																
<b>Denominación</b>	Funcionarios becados para realizar estudios de posgrado.																
<b>Descripción</b>	Muestra la cantidad de funcionarios becados por universidad para realizar estudios de posgrado.																
<b>Metodología de cálculo</b>	<p>Conteo de la cantidad de funcionarios que estaban cursando o ya habían terminado sus programas de maestría o doctorado durante un año determinado, por universidad.</p> $FB = \sum_{i=1}^n Xi$ <p><i>FB</i>= Total de funcionarios becados para realizar estudios de posgrado.  <i>Xi</i>= Funcionario becado para realizar estudios de posgrado.</p>																
<b>Ilustración a</b>	<p><b>Costa Rica. Cantidad de académicos del Sesue que realizan estudios de posgrado, por continente. 2016</b></p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Continente</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Europa</td> <td>163</td> </tr> <tr> <td>Centroamérica</td> <td>137</td> </tr> <tr> <td>América del Norte</td> <td>94</td> </tr> <tr> <td>Sudamérica</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>Oceanía</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>América Insular</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Asia</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Universidades del Sesue.</p>	Continente	Cantidad	Europa	163	Centroamérica	137	América del Norte	94	Sudamérica	58	Oceanía	5	América Insular	1	Asia	1
Continente	Cantidad																
Europa	163																
Centroamérica	137																
América del Norte	94																
Sudamérica	58																
Oceanía	5																
América Insular	1																
Asia	1																

<p><b>Ilustración b</b></p>	<p><b>Costa Rica. Distribución de académicos del Sesue que realizan estudios de posgrado en el exterior, por grado académico. 2016</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Grado Académico</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Maestría y especialidad</td> <td>32,5%</td> </tr> <tr> <td>Doctorado</td> <td>67,5%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Universidades del Sesue.</p>	Grado Académico	Porcentaje	Maestría y especialidad	32,5%	Doctorado	67,5%
Grado Académico	Porcentaje						
Maestría y especialidad	32,5%						
Doctorado	67,5%						
<p><b>Interpretación</b></p>	<p>El sistema de becas para funcionarios se visualiza como una herramienta de desarrollo profesional y personal, que incide directamente en el desempeño de sus labores las cuales serán retribuidas con nuevos conocimientos y experiencias para el fortalecimiento y mejoramiento de calidad académica universitaria.</p>						

### Indicador 6.2.11.1 Fortalecimiento de la movilidad de la comunidad universitaria.

<b>Código Planes</b>	6.2.11.1																																				
<b>Denominación</b>	<b>Fortalecimiento de la movilidad de la comunidad universitaria</b>																																				
<b>Descripción</b>	Fortalecer redes, convenios y otros mecanismos de cooperación e intercambio académico internacional que fomenten la movilidad activa de docentes, estudiantes y personal administrativo, con el propósito de enriquecer el acervo científico y cultural, así como los procesos de doble titulación a partir del contacto con experiencias diversas.																																				
<b>Desarrollo del instrumento</b>	Este indicador es de carácter descriptivo, por lo cual, para realizar su monitoreo y seguimiento se solicitará a las instancias correspondientes, información sobre los logros alcanzados en cada período																																				
<b>Ilustración</b>	<p style="text-align: center;"><b>Costa Rica. Cantidad de convenios nuevos del Sesue por país. 2016</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>País</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>México</td><td>29</td></tr> <tr><td>Estados Unidos</td><td>18</td></tr> <tr><td>Colombia</td><td>9</td></tr> <tr><td>Argentina</td><td>8</td></tr> <tr><td>Panamá</td><td>6</td></tr> <tr><td>Perú</td><td>4</td></tr> <tr><td>Chile</td><td>4</td></tr> <tr><td>El Salvador</td><td>3</td></tr> <tr><td>Canadá</td><td>3</td></tr> <tr><td>Uruguay</td><td>2</td></tr> <tr><td>República de Corea</td><td>2</td></tr> <tr><td>Paraguay</td><td>2</td></tr> <tr><td>Ecuador</td><td>2</td></tr> <tr><td>Venezuela</td><td>1</td></tr> <tr><td>Rumanía</td><td>1</td></tr> <tr><td>Honduras</td><td>1</td></tr> <tr><td>Austria</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Universidades del Sesue.</p>	País	Cantidad	México	29	Estados Unidos	18	Colombia	9	Argentina	8	Panamá	6	Perú	4	Chile	4	El Salvador	3	Canadá	3	Uruguay	2	República de Corea	2	Paraguay	2	Ecuador	2	Venezuela	1	Rumanía	1	Honduras	1	Austria	1
País	Cantidad																																				
México	29																																				
Estados Unidos	18																																				
Colombia	9																																				
Argentina	8																																				
Panamá	6																																				
Perú	4																																				
Chile	4																																				
El Salvador	3																																				
Canadá	3																																				
Uruguay	2																																				
República de Corea	2																																				
Paraguay	2																																				
Ecuador	2																																				
Venezuela	1																																				
Rumanía	1																																				
Honduras	1																																				
Austria	1																																				

<b>Interpretación</b>	Refleja las acciones que realizan las instituciones del Sesue por fortalecer la cooperación y el intercambio para la movilidad internacional, que permiten mejorar las competencias de los integrantes de la comunidad universitaria y favorecer el desarrollo de sus actividades
<b>Observaciones</b>	<p>Para el monitoreo y seguimiento de la acción/meta estratégica vinculada con este instrumento, se solicita anualmente a la instancia correspondiente, información que responda al menos a los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fases o etapas en las que se desagregan las acciones de fortalecimiento que fomenten la movilidad activa de docentes, estudiantes y personal administrativo</li> <li>• Calendarización de las fases y actividades de los años siguientes</li> <li>• Objetivos</li> <li>• Logros o alcances</li> <li>• Limitaciones</li> </ul>

### **III. Consideraciones finales**

El Sesue tiene el compromiso por la búsqueda de la excelencia, a través de una oferta académica acorde con la realidad nacional, a fin de garantizar la formación de recurso humano calificado. En ese sentido, son evidentes los esfuerzos por ampliar la oferta académica, así como por implementar mejoras a los planes de estudio vigentes, con innovaciones que potencien la incorporación a los estudiantes a las labores de investigación y procesos de actualización a través de la educación para toda la vida. Los resultados favorables en los procesos de autoevaluación y acreditación de carreras, fungen como garantía de la excelencia e innovación en la formación profesional.

Queda de manifiesto que una distinción de las instituciones de educación superior estatal corresponde a la vinculación de la actividad docente con la investigación, extensión y acción social, siendo el Sesue el principal generador y difusor de conocimiento para el país, en el marco de la responsabilidad social, haciendo uso de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), en el quehacer universitario estatal, promoviendo además los procesos de innovación. A partir de la recapitulación de los principales logros y resultados de cada una de las instituciones del Sesue, queda en evidencia que se han realizado importantes acciones en materia de gestión ambiental, así como esfuerzos con miras a potenciar su vinculación con las comunidades, promoviendo la articulación entre el sector productivo, social y gubernamental. Lo anterior mediante estrategias de regionalización e internacionalización, para la difusión del conocimiento y la búsqueda del desarrollo sostenible.

En el primer año de este PLANES 2016-2020, se han desarrollado estrategias que fortalecen la cohesión social mediante la promoción del acceso a la educación superior estatal a una mayor porción de la población, con mayor presencia de las universidades en las regiones del país. Además, se les brinda a los estudiantes sistemas de becas particulares que promueven su ingreso y permanencia exitosa

con igualdad de oportunidades, con estrategias de acompañamiento que repercuten directamente en su graduación y posterior incorporación al mercado laboral.

Todo lo señalado con anterioridad, es posible gracias al desarrollo de sistemas de gestión ágiles y eficientes, que apoyan los procesos sustantivos de las instituciones del Sesue. Los procesos académico-administrativos han sido sujetos de un análisis profundo, lo cual permite su mejora continua. Además, se alcanzan importantes avances en materia de gestión financiera, en el desarrollo del talento humano, así como las condiciones de infraestructura física y tecnológica de la cual dispone cada institución adscrita al Conare.