

# CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

Oficina de Planificación de la Educación Superior

## Informe de Seguimiento del **PLANES 2016-2020**

Logros 2020

Incluye indicadores relacionados con la cláusula 7  
del Acuerdo de Financiamiento del FEES

UCR TEC

OPES ; no. 59-2021

UNA



UTN  
Universidad  
Técnica Nacional



# CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

Oficina de Planificación de la Educación Superior

## Informe de Seguimiento del **PLANES 2016-2020**

Logros 2020

Incluye indicadores relacionados con la cláusula 7  
del Acuerdo de Financiamiento del FEES



OPES ; no. 59-2021



378.372.86  
C755i

Consejo Nacional de Rectores

Informe de seguimiento del PLANES 2016-2020 : logros 2020, incluye indicadores relacionados con la cláusula 7 del Acuerdo de Financiamiento del FEES. [Recurso electrónico] / Consejo Nacional de Rectores -- Datos electrónicos (1 archivo : 5100 kb ). -- San José, C.R. : CONARE - OPES, 2021.  
(OPES ; no. 59-2021).

ISBN 978-9977-77-427-5 impreso  
ISBN 978-9977-77-426-8 digital  
Formato pdf (195 páginas)

1. PLANIFICACIÓN. 2. FINANCIAMIENTO. 3. COORDINACIÓN INTERUNIVERSITARIA. 4. EDUCACIÓN SUPERIOR. 5. UNIVERSIDADES PÚBLICAS. 5. COSTA RICA. I. Título. II. Serie.



---

## Comisión de Directores de Planificación

---

Belén Cascante Herrera	UCR
Anabelle Mora Bonilla	UCR
José Antonio Sánchez Sanabria	TEC
Juan Miguel Herrera Delgado, Coordinador	UNA
Jenipher Granados Gamboa	UNED
Loretta Sánchez Herrera	UNED
Alexander Rodríguez Quesada	UTN
Olman Madrigal Solórzano	OPES

## Subcomisión de Indicadores

---

Johnny Méndez Vargas	UCR
Mónica Zamora Calderón	UCR
Evelyn Hernández Solís	TEC
Wilson Garita Gómez	TEC
Dahiana Vargas Jiménez, Coordinadora	UNA
Yendry Hernández Solís	UNA
Luis Fernando Figueroa Retana	UNED
Leonardo Picado Rojas	UNA
Adriana Cascante Gatgens	UNA
Luis Diego Ugalde Rojas	UTN
Laura Rivera Paniagua	UTN
Alonso Salinas Morales	UTN
Nancy Rodríguez Ramos	OPES

# Tabla de contenidos

<b>Siglas y Acrónimos</b> .....	20
<b>Presentación</b> .....	22
<b>Aspectos Metodológicos</b> .....	24
<b>EJE 1: DOCENCIA</b> .....	29
<b>Definición del Eje de Docencia</b> .....	29
<b>Indicadores de las actividades sustantivas</b> .....	30
<b>Indicador 1.1.1.1.Art.A)</b> Resultados del proceso de admisión regular a las universidades con prueba de admisión .....	30
<b>Indicador 1.1.1.1.Art.B)</b> Resultados del proceso de admisión de estudiantes indígenas a las universidades con prueba de admisión .....	31
<b>Indicador 1.1.1.1.Art.C)</b> Condiciones diferenciadas de admisión .....	32
<b>Indicador 1.1.1.1.</b> Estudiantes físicos de primer ingreso matriculados .....	34
<b>Indicador 1.1.1.1.Art.A)</b> Estudiantes físicos matriculados de primer ingreso (pregrado y grado) .....	40
<b>Indicador 1.1.1.1.Art.B)</b> Distribución de la matrícula total de estudiantes de nuevo ingreso según área de conocimiento .....	41
<b>Indicador 1.1.1.1.Art.D)</b> Estructura porcentual del sector del colegio de procedencia de los estudiantes nuevos .....	42
<b>Indicador 1.1.1.1.Art.E)</b> Porcentaje de estudiantes físicos de primer ingreso matriculados por zona de procedencia .....	43
<b>Indicador 1.1.1.1.Art.F)</b> Porcentaje de los estudiantes de primer ingreso procedentes de los distritos rurales y predominantemente rurales en relación con la matrícula primer ingreso .....	44

<b>Indicador 1.1.1.1.Art.G)</b>	Distribución de los estudiantes de primer ingreso, por zona de procedencia .....	45
<b>Indicador 1.1.1.1.Art.I)</b>	Distribución porcentual de estudiantes de primer ingreso de las universidades estatales por tipo de sede y sexo .....	46
<b>Indicador 1.1.1.1.Art.J)</b>	Porcentaje de los estudiantes de primer ingreso provenientes de la educación secundaria pública en relación con la matrícula de primer ingreso .....	47
<b>Indicador 1.1.1.2</b>	Estudiantes físicos regulares matriculados .....	48
<b>Indicador 1.1.1.2.Art.A)</b>	Estudiantes físicos regulares matriculados (pregrado, grado y posgrado) por nivel académico y sexo .....	52
<b>Indicador 1.1.1.2.Art.B)</b>	Total de estudiantes regulares clasificados por distritos rurales o urbanos de los que proceden .....	53
<b>Indicador 1.1.1.2.Art.C)</b>	Porcentaje de los estudiantes regulares procedentes de los distritos rurales y en relación con la matrícula regular .....	54
<b>Indicador 1.1.1.2.Art.D)</b>	Porcentaje de estudiantes matriculados en sedes regionales en relación con la matrícula regular .....	55
<b>Indicador 1.1.1.2.Art.E)</b>	Personas que asisten a la educación universitaria pública como porcentaje del total de personas que asisten a educación universitaria .....	55
<b>Indicador 1.1.1.2.Art.F)</b>	Porcentaje de cobertura de la educación universitaria estatal .....	56
<b>Indicador 1.1.1.2.Art.G)</b>	Cantidad de estudiantes indígenas matriculados en las universidades que participan en el Proyecto de Mejoramiento de la Educación Costarricense .....	57
<b>Indicador 1.1.1.3</b>	Cupos para matrícula de primer ingreso .....	57

## Tabla de contenidos

<b>Indicadores de Objetivos estratégicos</b>	59
Indicador 1.2.1.1 Carreras nuevas en áreas postergadas	59
Indicador 1.2.1.1.Art.A) Oportunidades académicas ofertadas o vigentes	60
Indicador 1.2.1.1.Art.B) Cantidad de carreras o disciplinas ofrecidas según área del conocimiento	61
Indicador 1.2.1.1.Art.C) Carreras ofrecidas en sedes regionales como proporción de las carreras totales de la universidad	63
Indicador 1.2.2.1 Programa de formación y capacitación para docentes de primaria y secundaria de grupos indígenas	64
Indicador 1.2.2.2 Estrategia para la mejora de la promoción en el bachillerato de educación media	65
Indicador 1.2.3.1 Formación y capacitación continua para personal docente de preescolar, primaria y secundaria	66
Indicador 1.2.5.1 Planes de estudio que incorporan innovación y flexibilización curricular	67
Indicador 1.2.5.2 Cursos implementados con algún grado de virtualidad	70
Indicador 1.2.7.1 Procesos de autoevaluación, acreditación y reacreditación	73
<b>EJE 2: INVESTIGACIÓN</b>	79
<b>Definición del Eje de Investigación</b>	79
<b>Actividades sustantivas del PLANES</b>	80
Indicador 2.1.1.1 Proyectos de investigación vigentes	80
Indicador 2.1.1.1.Art.A) Cantidad de proyectos de investigación y desarrollo (I+D), según áreas científicas y tecnológicas	81
Indicador 2.1.1.1.Art.B) Proyectos de investigación vigentes por área de conocimiento	84
Indicador 2.1.1.1.Art.C) Proyectos de investigación vigentes por universidad	85
Indicador 2.1.1.2. Académicos de tiempo completo equivalentes (TCE) dedicados a la investigación	86
Indicador 2.1.1.2.A) Cantidad de investigadores universitarios activos, responsables de proyectos por grado académico	87
Indicador 2.1.1.2.B) Cantidad de investigadores universitarios activos, responsables de proyectos por sexo	88
Indicador 2.1.1.2.C) Cantidad de investigadores universitarios activos, responsables de proyectos por grado académico y sexo	88
Indicador 2.1.1.3 Publicaciones en revistas indexadas	89
Indicador 2.1.1.4 Inversión en investigación y desarrollo I+D	91
Indicador 2.1.1.4.Art.A) Recursos ejecutados en investigación y desarrollo (I+D), por universidad	92
Indicador 2.1.1.4.Art.B) Gastos corrientes en proyectos de investigación y desarrollo asociados, según de conocimiento	93
Indicador 2.1.1.6 Proyectos vigentes conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales	94
Indicador 2.1.1.6.Art.A) Proyectos conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales	96
Indicador 2.1.1.6.Art.B) Porcentaje de proyectos vigentes conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales	97

<b>Indicador 2.1.1.6.Art.C)</b>	Proyectos vigentes conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales .....	97
<b>Indicador 2.1.1.6.Art.D)</b>	Proyectos vigentes conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales .....	99
<b>Indicador 2.1.1.7</b>	Proyectos vigentes de investigación y formación en desarrollo humano sostenible .....	100
<b>Indicador 2.1.1.7.Art.A)</b>	Proyectos de investigación y formación en desarrollo humano sostenible .....	101
<b>Indicador 2.1.1.8</b>	Estudios especiales de actualidad sobre temas de la realidad costarricense y centroamericana .....	102
<b>Indicador 2.1.1.8.Art.B)</b>	Estudios especiales de actualidad sobre temas de la realidad costarricense y centroamericana .....	103
<b>Indicador 2.1.1.9.Art.C)</b>	Proyectos conjuntos de investigación entre las universidades públicas, financiados con recursos del Fondo del Sistema .....	103
<b>Indicadores de los objetivos estratégicos</b> .....		104
<b>Indicador 2.2.4.1</b>	Productos científicos con protección intelectual .....	104
<b>Indicador 2.2.4.2</b>	Preservación de la producción científica y académica .....	106
<b>EJE 3: EXTENSIÓN Y ACCIÓN SOCIAL</b> .....		107
<b>Definición del Eje de Extensión y Acción Social</b> .....		107
<b>Indicadores de los Objetivos sustantivos</b> .....		108
<b>Indicador 3.1.1.1</b>	Proyectos vigentes de extensión y acción social .....	108
<b>Indicador 3.1.1.1.Art.A)</b>	Proyectos vigentes de Extensión y Acción Social por universidad .....	110
<b>Indicador 3.1.1.1.Art.B)</b>	Proyectos vigentes de Extensión y Acción Social conjuntos financiados con recursos del Fondo del Sistema .....	111
<b>Indicadores de los objetivos Estratégicos</b> .....		112
<b>Indicador 3.2.1.1</b>	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 .....	112
<b>EJE 4: VIDA ESTUDIANTIL</b> .....		113
<b>Definición del Eje de Vida Estudiantil</b> .....		113
<b>Indicadores de las actividades sustantivas</b> .....		114
<b>Indicador 4.1.1.1</b>	Estudiantes con necesidades educativas especiales .....	114
<b>Indicador 4.1.1.2.A)</b>	Estudiantes becados .....	118
<b>Indicador 4.1.1.2</b>	Becas otorgadas .....	120
<b>Indicador 4.1.1.2.Art.A)</b>	Becas socioeconómicas y de estímulo .....	122
<b>Indicador 4.1.1.3.</b>	Recursos ejecutados en becas y beneficios complementarios .....	123
<b>Indicador 4.1.1.3.Art.A)</b>	Recursos ejecutados en becas de grado y beneficios complementarios .....	125



## Tabla de contenidos

Indicador 4.1.1.4.	Representación en actividades culturales, deportivas y de recreación .....	126
Indicador 4.1.1.5.	Títulos otorgados .....	127
Indicador 4.1.1.5.Art.A)	Total de personas graduadas, clasificada por sector del colegio de procedencia .....	130
Indicador 4.1.1.5.Art.A)	Porcentaje de personas graduadas universitarias según estudios universitarios de los padres .....	130
<b>EJE 5: GESTIÓN</b> .....		133
<b>Definición del Eje de Gestión</b> .....		133
<b>Indicadores de las actividades sustantivas</b> .....		134
Indicador 5.1.1.1.	Recursos para formación y capacitación .....	134
Indicador 5.1.1.2.	Participación en actividades de movilidad estudiantil .....	135
Indicador 5.1.1.3.	Convenios vigentes .....	137
Indicador 5.1.1.4.	Recursos ejecutados en infraestructura física .....	138
Indicador 5.1.1.5.	Recursos ejecutados en infraestructura tecnológica .....	141
Indicador 5.1.1.6.	Unidades ejecutoras atendidas en los procesos de gestión .....	143
Indicador 5.1.1.9.Art.	Tenencia del Plan Estratégico Institucional vigente .....	144
Indicador 5.1.1.10.Art.	Tenencia de unidades encargadas del Sistema de Evaluación y Valoración del Riesgo .....	145
Indicador 5.1.1.11.Art.	Tenencia Informe Anual del Rector .....	145
Indicador 5.1.1.12.Art.A)	Distribución del presupuesto por grandes partidas .....	146
Indicador 5.1.1.12.Art.B)	Distribución del presupuesto por grandes partidas según universidad del SESUE .....	146
<b>Indicadores de Objetivos Estratégicos del Eje de Gestión</b> .....		148
Indicador 5.2.8.1.	Modelos de gestión del talento humano .....	148
Indicador 5.2.9.1.	Metodología para la evaluación del impacto .....	154
Indicador 5.2.9.1.Art.A)	Tenencia de un proyecto para la gestión de la calidad institucional y grado de avance en el proceso de implementación ...	154
Indicador 5.2.9.2.Art.A)	Tenencia de un programa de Aseguramiento de la Calidad y Evaluación .....	157
Indicador 5.2.10.1.	Sostenibilidad financiera de las universidades .....	158
Indicador 5.2.10.2.	Gestión de requerimientos del PMES .....	161
<b>EJE 6: INDICADORES TRANSVERSALES</b> .....		163
<b>Indicadores transversales Sustantivos</b> .....		164
Indicador (6.1.1.1)	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 .....	164
Indicadores (6.1.1.2)	1.1.1.5; 2.1.1.9; 3.1.1.3; 4.1.1.7; 5.1.1.8. Planes de gestión ambiental .....	166

Indicador 6.1.1.2. Art. a)	Acciones del plan de gestión ambiental ejecutadas orientadas a la construcción de campus planificados, accesibles, amigables y sostenibles .....	167
Indicador 6.1.1.2. Art. b)	Asignación de “Bandera Azul Ecológica” a las diferentes dependencias de las universidades .....	167
<b>Indicadores transversales Estratégicos .....</b>		<b>169</b>
Indicador 6.2.1.1.	Iniciativas de la agenda de cooperación y apoyo Sesue-Estado .....	169
Indicador 6.2.2.1.	Nuevos mecanismos en el proceso de admisión, permanencia y graduación .....	171
Indicador 6.2.2.1.Art.A)	Nuevos mecanismos establecidos para atender a la población con mayor vulnerabilidad en los procesos de admisión, permanencia y graduación .....	172
Indicador 6.2.2.1.Art.C)	Nuevos mecanismos establecidos para atender a la población con mayor vulnerabilidad en los procesos de admisión, permanencia y graduación .....	174
Indicador 6.2.6.1.	Acentuar el seguimiento y comunicación de las universidades con sus egresados, e identificar sus requerimientos en educación continua .....	175
Indicador 6.2.6.1.Art.A)	Porcentaje de colocación laboral de las personas graduadas .....	175
Indicador 6.2.6.1.Art.B)	Porcentaje de personas graduadas con empleo no relacionado con la carrera que estudiaron .....	176
Indicador 6.2.6.1.Art.C)	Porcentaje de subempleo de persona graduadas por insuficiencia de horas .....	177
Indicador 6.2.6.1.Art.D)	Porcentaje de personas graduadas que afirman tener dominio del idioma inglés .....	178
Indicador 6.2.6.2	Estudio sobre las áreas de conocimiento emergentes requeridas por el país .....	178
Indicador 6.2.8.1.	Académicos que realizan estudios de posgrado en el exterior .....	180
Indicador 6.2.9.1.	Sistema de indicadores del Sesue .....	182
<b>SÍNTESIS DE CONTENIDO DEL INFORME .....</b>		<b>183</b>
<b>Informe de seguimiento y monitoreo del PLANES .....</b>		<b>184</b>
<b>Indicadores de la investigación universitaria .....</b>		<b>185</b>
Indicador 6.2.11.1.	Fortalecimiento de la movilidad de la comunidad universitaria .....	185
Indicador 6.2.12.1.	Buenas prácticas de gestión ambiental y social en la formulación y ejecución de proyectos .....	187
<b>Referencias .....</b>		<b>189</b>
<b>Apéndice .....</b>		<b>190</b>
Apéndice I: Indicadores contenidos en el informe .....		190

## Tabla de cuadros

<b>Cuadro 1</b>	Total de Carreras ofertadas en general, vigentes, por tipo de sede, según área de conocimiento, 2020 (solo grado) .....	63
<b>Cuadro 2</b>	Total de carreras en posgrado académico ofertadas, vigentes por tipo de sede, según área de conocimiento, 2020 .....	63
<b>Cuadro 3</b>	Total de proyectos vigentes conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales, por sector y año, 2016-2020 .....	94

## Tabla de tablas

<b>Tabla 1</b>	Distribución de Indicadores PLANES 2016-2020 por Eje .....	26
<b>Tabla 2</b>	Carreras nuevas ofertadas del Sesue aprobadas por el Conare, por área de conocimiento, institución y grado, 2020 .....	60
<b>Tabla 3</b>	Cantidad de carreras en asesoría para actualización curricular en 2020, según tipo de proceso .....	68
<b>Tabla 4</b>	Cursos implementados con algún grado de virtualidad UTN .....	72
<b>Tabla 5</b>	Espacios virtuales UTN .....	73
<b>Tabla 6</b>	Lista de carreras en procesos de autoevaluación con miras a una acreditación, reacreditación y certificación .....	75
<b>Tabla 7</b>	Lista Carreras en Proceso de Evaluación y Carreras Acreditadas en la UTN .....	77
<b>Tabla 8</b>	Fases del proceso de Recursos Humanos en la UCR .....	148
<b>Tabla 9</b>	Avance de los procesos de Gestión de Talento Humano por competencias en la UTN, 2016-2020 .....	153
<b>Tabla 10</b>	Acciones o medidas implementadas para mejorar la sostenibilidad financiera del SESUE .....	159
<b>Tabla 11</b>	Proyectos y actividades desarrolladas como parte de la Agenda de Cooperación y Apoyo entre las universidades y el Estado que terminan el 2020 .....	169
<b>Tabla 12</b>	Total de Indicadores incluidos en el informe de seguimiento y monitoreo del PLANES 2016-2020 .....	184
<b>Tabla 13</b>	Costa Rica Indicadores desagregados, incluidos en el informe de seguimiento del Artículo 7 del Acuerdo del FEES .....	184

# Tabla de figuras

<b>Figura 1</b>	Elementos del macro-proceso de monitoreo y seguimiento del PLANES 2016-2020 .....	24
<b>Figura 2</b>	Condiciones diferenciadas en la admisión para cada una de las universidades estatales .....	33
<b>Figura 3</b>	Planes Institucionales del SESUE, 2016-2020 .....	144
<b>Figura 4</b>	Condiciones diferenciadas en la admisión para cada una de las universidades estatales .....	145
<b>Figura 5</b>	Link de descarga de los informes de rectores de las instituciones del SESUE .....	145
<b>Figura 6</b>	Tenencia de un proyecto para la gestión de la calidad institucional y grado de avance en el proceso de implementación, Consejo Nacional de Rectores (Conare) .....	154
<b>Figura 7</b>	Tenencia de un proyecto para la gestión de la calidad institucional y grado de avance en el proceso de implementación, Universidad de Costa Rica (UCR) .....	155
<b>Figura 8</b>	Tenencia de un proyecto para la gestión de la calidad institucional y grado de avance en el proceso de implementación, Tecnológico de Costa Rica (TEC) .....	156
<b>Figura 9</b>	Tenencia de un proyecto para la gestión de la calidad institucional y grado de avance en el proceso de implementación, Universidad Nacional (UNA) .....	156
<b>Figura 10</b>	Tenencia de un proyecto para la gestión de la calidad institucional y grado de avance en el proceso de implementación, Universidad Estatal a Distancia (UNED) .....	156
<b>Figura 11</b>	Tenencia de un proyecto para la gestión de la calidad institucional y grado de avance en el proceso de implementación, Universidad Técnica Nacional (UTN) .....	157

<b>Figura 12</b>	Tenencia de un programa de Aseguramiento de la Calidad y Evaluación, TEC.....	157
<b>Figura 13</b>	Tenencia de un programa de Aseguramiento de la Calidad y Evaluación, UNA.....	158
<b>Figura 14</b>	Tenencia de un programa de Aseguramiento de la Calidad y Evaluación, UNED.....	158
<b>Figura 15</b>	Universidades que recibieron el galardón de Bandera Azul Ecológica en el año 2019.....	168
<b>Figura 16</b>	Nuevos mecanismos establecidos para atender a la población con mayor vulnerabilidad en los procesos de admisión, permanencia y graduación.....	173
<b>Figura 17</b>	Nuevos mecanismos en el proceso de admisión, permanencia y graduación.....	174

## Tabla de gráficos

Gráfico 1	Cantidad de estudiantes inscritos para realizar la prueba de admisión, y como resultado de esta los que realizan la prueba y los admitidos en cada universidad estatal 2016-2020 .....	30
Gráfico 2	Cantidad de estudiantes provenientes de colegios en territorios indígenas que participaron en el proceso de admisión en universidades estatales, 2016-2020 .....	31
Gráfico 3	Cantidad de estudiantes indígenas que matricularon gracias a programas que apoyan a población indígena, 2016-2020 .....	32
Gráfico 4	Cantidad de estudiantes matriculados de primer ingreso en pregrado y grado, del Sesue, según tipo de sede y año, 2016-2020 (matricula anualizada) .....	34
Gráfico 5	Cantidad de estudiantes matriculados en primer ingreso de pregrado y grado, por sexo y tipo de sede del Sesue, 2016-2020 (matricula anualizada) .....	35
Gráfico 6	Cantidad de estudiantes de primer ingreso en pregrado y grado del Sesue, según forma de ingreso por sexo, 2016-2020 (matricula anualizada) .....	36
Gráfico 7	Cantidad de estudiantes matriculados de primer ingreso en pregrado y grado, del Sesue, según área de conocimiento y año, 2016-2020 (matricula anualizada) .....	37
Gráfico 8	Clasificación de estudiantes de primer ingreso del Sesue, por IDS distrital 2017, según macro categorías 2020 (matricula anualizada) .....	38
Gráfico 9	Distribución de estudiantes por Región para IDS con mayor desarrollo relativo, 2020. Línea base IDS 2017 (matricula anualizada) .....	38
Gráfico 10	Distribución de la población estudiantil de primer ingreso por Región .....	39
Gráfico 11	Distribución de la población general del país por Región .....	39
Gráfico 12	Estudiantes físicos de primer ingreso matriculados en las universidades estatales por nivel académico y sexo, 2019-2020 (matricula anualizada) .....	40

<b>Gráfico 13</b>	Estudiantes físicos de primer ingreso matriculados en las universidades estatales por nivel académico y sexo, 2019-2020. (Matricula anualizada) .....	41
<b>Gráfico 14</b>	Distribución porcentual de estudiantes nuevos, matriculados en las universidades estatales, según modalidad de colegios de procedencia, 2016-2020 (matricula anualizada) .....	43
<b>Gráfico 15</b>	Distribución porcentual de estudiantes de primer ingreso de las universidades estatales y de la población costarricense, por zona de procedencia, 2020 (I ciclo) .....	44
<b>Gráfico 16</b>	Porcentaje de los estudiantes de primer ingreso procedentes de zona rural, por universidad, 2020 (I ciclo) .....	45
<b>Gráfico 17</b>	Distribución de los estudiantes de primer ingreso, por zona de procedencia, 2020 (I ciclo) .....	46
<b>Gráfico 18</b>	Distribución porcentual y absoluta de estudiantes de primer ingreso de las universidades estatales por tipo de sede y sexo, 2020 (matricula anualizada) .....	46
<b>Gráfico 19</b>	Porcentaje de estudiantes de primer ingreso matriculados en las universidades estatales que provienen de la educación secundaria pública, por año, 2013-2020 (I ciclo) .....	47
<b>Gráfico 20</b>	Cantidad de estudiantes físicos regulares matriculados, por tipo de sede y sexo, del Sesue, 2016 y 2020 (matricula anualizada) .....	48
<b>Gráfico 21</b>	Cantidad de estudiantes físicos regulares matriculados, por área del conocimiento, del Sesue, 2016 y 2020 (matricula anualizada) .....	49
<b>Gráfico 22</b>	Cantidad de estudiantes físicos regulares matriculados, por área del conocimiento y por sexo, del Sesue 2020 (matricula anualizada) (clasificación de diez áreas) .....	50
<b>Gráfico 23</b>	Cantidad de estudiantes físicos regulares matriculados, por nivel académico, 2016-2020 (matricula anualizada) .....	51



## Tabla de gráficos

Gráfico 24	Estudiantes regulares matriculados en las universidades estatales por nivel académico y sexo, 2016 y 2020 (matrícula anualizada)	52
Gráfico 25	Distribución absoluta de los estudiantes regulares procedentes de distritos rurales o urbanos, 2020 (I ciclo)	53
Gráfico 26	Distribución porcentual de los estudiantes regulares procedentes de distritos rurales o urbanos, 2020 (I ciclo)	54
Gráfico 27	Porcentaje de los estudiantes regulares procedentes de zona rural con la matrícula regular, por universidad, 2020 (I ciclo)	54
Gráfico 28	Porcentaje de estudiantes regulares matriculados en sedes regionales, 2020 (matrícula anualizada)	55
Gráfico 29	Porcentaje de personas matriculadas en universidades estatales en relación con la matrícula total de las universidades costarricenses, 2014-2018	56
Gráfico 30	Porcentaje de cobertura de la educación superior universitaria estatal respecto de la población de 18 a 22 años, 2000-2018	56
Gráfico 31	Total de estudiantes indígenas y provenientes de colegios ubicados en territorios indígenas, de matrícula regular, en la UCR, TEC, UNA y UNED según sexo, 2014-2019	57
Gráfico 32	Cantidad de cupos ofertados para matrícula de primer ingreso, por tipo de Sede del Sesue, 2016-2020	58
Gráfico 33	Cantidad de cupos para matrícula de primer ingreso ofertados por área de conocimiento, 2020	58
Gráfico 34	Total de oportunidades académicas y de énfasis ofertados y vigentes, por universidad estatal, 2020	60
Gráfico 35	Total de oportunidades académicas ofertadas y vigentes, por área de conocimiento, 2020 (solo grado)	62
Gráfico 36	Carreras acreditadas o reacreditadas del Sesue por área de conocimiento, 2016-2020	74
Gráfico 37	Costa Rica. Cantidad de proyectos de investigación vigentes, 2016-2020	80
Gráfico 38	Cantidad de proyectos de I+D, del Sesue, según áreas científicas y tecnológicas, 2020	81
Gráfico 39	Cantidad de proyectos de I+D de la UCR, según áreas científicas y tecnológicas, 2020	82
Gráfico 40	Cantidad de proyectos de I+D del TEC, según áreas científicas y tecnológicas, 2020	82
Gráfico 41	Cantidad de proyectos de I+D del UNA, según áreas científicas y tecnológicas, 2020	82
Gráfico 42	Cantidad de proyectos de I+D del UNED, según áreas científicas y tecnológicas, 2020	83
Gráfico 43	Cantidad de proyectos de I+D del UTN, según áreas científicas y tecnológicas, 2020	83
Gráfico 44	Proyectos de investigación vigentes, de las universidades estatales, 2016-2020	84
Gráfico 45	Cantidad de proyectos de investigación vigentes por universidad, 2020	85
Gráfico 46	Porcentaje de proyectos de investigación vigentes por universidad, 2020	85
Gráfico 47	Costa Rica. Cantidad de tiempos completos equivalentes dedicados a la investigación, según universidad, 2015-2019	86
Gráfico 48	Cantidad de investigadores universitarios activos, 2015-2019	87
Gráfico 49	Cantidad de investigadores universitarios activos, según sexo, 2013-2019	88
Gráfico 50	Cantidad de investigadores universitarios activos, 2019	88

<b>Gráfico 51</b>	Cantidad de publicaciones en revistas, por base de datos indexada, del Sesue, 2016-2019 .....	89
<b>Gráfico 52</b>	Cantidad de publicaciones en revistas, por base de datos indexada, del Sesue según universidad, 2019 .....	90
<b>Gráfico 53</b>	Monto invertido en Investigación y Desarrollo por las universidades del Sesue, 2016-2019 (millones de colones) .....	91
<b>Gráfico 54</b>	Recursos ejecutados en I+D en las universidades estatales, por fuente de financiamiento, según universidad, 2019 .....	92
<b>Gráfico 55</b>	Gastos corrientes asociados a proyectos de investigación según áreas de conocimiento, 2019 (millones de colones) .....	93
<b>Gráfico 56</b>	Gastos corrientes en proyectos de investigación, por universidad del Sesue, 2019 (millones de colones) .....	94
<b>Gráfico 57</b>	Costa Rica. Porcentaje de proyectos conjuntos vigentes del CeNAT, por sector para los años 2016-2020 .....	95
<b>Gráfico 58</b>	Costa Rica. Cantidad de proyectos conjuntos vigentes del CeNAT, por sector y laboratorios, 2020 .....	95
<b>Gráfico 59</b>	Proyectos conjuntos del CeNAT con sectores: académicos, productivos y gubernamentales por año, 2016-2020 .....	96
<b>Gráfico 60</b>	Proyectos conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales, CeNAT 2020 .....	97
<b>Gráfico 61</b>	Proyectos vigentes conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales, 2020 .....	98
<b>Gráfico 62</b>	Proyectos conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales según área del conocimiento, 2017-2020 .....	99
<b>Gráfico 63</b>	Cantidad de proyectos de investigación y formación que se ejecutan por parte del Programa Estado de la Nación, 2016-2020 .....	100
<b>Gráfico 64</b>	Proyectos de investigación y formación en desarrollo humano sostenible, PEN, 2016-2019 .....	101
<b>Gráfico 65</b>	Costa Rica. Cantidad de estudios especiales de actualidad sobre temas de la realidad costarricense y centroamericana del Programa Estado de la Nación, 2016-2020 .....	102
<b>Gráfico 66</b>	Estudios especiales de actualidad sobre temas de la realidad costarricense y centroamericana, PEN, 2017-2020 .....	103
<b>Gráfico 67</b>	Proyectos de investigación conjuntos vigentes financiados con recursos del Fondo del Sistema, 2015-2020 .....	104
<b>Gráfico 68</b>	Costa Rica. Cantidad de productos científicos con protección intelectual del Sesue, por tipo de producto, 2016-2020 .....	105
<b>Gráfico 69</b>	Costa Rica. Cantidad de proyectos vigentes de extensión y acción social del Sesue por tipo de sede de formulación, 2016-2020 .....	109
<b>Gráfico 70</b>	Total proyectos de Extensión y Acción Social de las universidades, 2016-2020 .....	110
<b>Gráfico 71</b>	Proyectos de Extensión y Acción Social conjuntos vigentes financiados con recursos del Fondo del Sistema, 2016-2020 .....	111
<b>Gráfico 72</b>	Costa Rica. Cantidad de estudiantes con necesidades educativas especiales atendidos en los Servicios de Apoyo del Sesue, por condición y sexo, 2016- 2020 .....	115
<b>Gráfico 73</b>	Cantidad de estudiantes con necesidades educativas atendidos en los Servicios de Apoyo del Sesue, por Sede y Sexo, 2016-2020 .....	116
<b>Gráfico 74</b>	Cantidad de estudiantes con necesidades educativas especiales atendidos en los Servicios de Apoyo del Sesue, por tipo de sede según sexo, 2016-2020 .....	117
<b>Gráfico 75</b>	Cantidad de estudiantes becados por las universidades pertenecientes al Sesue, según universidad donde estudia, 2016-2020 .....	118

## Tabla de gráficos

<b>Gráfico 76</b>	Cantidad de estudiantes becados por las universidades pertenecientes al Sesue, según el tipo de sede de la universidad donde estudia, 2016-2020 .....	119
<b>Gráfico 77</b>	Cobertura de estudiantes becados según el total de matrícula de I ciclo de cada universidad, 2016-2020 .....	120
<b>Gráfico 78</b>	Cantidad de becas socioeconómicas y de estímulo otorgadas en el Sesue según el tipo de sede, 2016-2020 .....	120
<b>Gráfico 79</b>	Cantidad de becas otorgadas, por tipo de beca, 2016-2020 .....	121
<b>Gráfico 80</b>	Cantidad de becas socioeconómicas y de estímulo, otorgadas en el Sesue por universidad, 2016-2020 .....	122
<b>Gráfico 81</b>	Recursos proyectados y ejecutados por el Sesue en becas y beneficios complementarios, para estudiantes de pregrado y grado, 2016-2020 (millones de colones) .....	124
<b>Gráfico 82</b>	Recursos ejecutados en becas de grado y beneficios complementarios por universidades, 2020 (millones de colones) .....	125
<b>Gráfico 83</b>	Participantes en actividades culturales, deportivas y de recreación, por tipo de actividades del Sesue, 2020 .....	126
<b>Gráfico 84</b>	Costa Rica, Participaciones en actividades culturales, deportivas y de recreación, del Sesue, 2017-2020 .....	126
<b>Gráfico 85</b>	Costa Rica. Cantidad de títulos otorgados, por grado académico y sexo del estudiante, 2020 .....	127
<b>Gráfico 86</b>	Costa Rica. Cantidad de títulos otorgados por las universidades del Sesue, por área de conocimiento y sexo, 2020 .....	128
<b>Gráfico 87</b>	Costa Rica. Cantidad de títulos otorgados, según clasificación de carreras STEM y sexo, 2020 .....	129
<b>Gráfico 88</b>	Distribución porcentual de personas graduadas por sector del colegio de procedencia según universidad, 2019 .....	130
<b>Gráfico 89</b>	Distribución porcentual de personas graduadas por nivel de escolaridad de los padres según universidad, 2019 .....	131
<b>Gráfico 90</b>	Total de recursos proyectados y ejecutados en formación y capacitación a funcionarios del Sesue, 2016-2020 (en millones de colones) .....	134
<b>Gráfico 91</b>	Cantidad de estudiantes del Sesue participantes en actividades de movilidad estudiantil, por país, 2020 .....	136
<b>Gráfico 92</b>	Cantidad de convenios vigentes, formalizados por el Sesue, 2016-2020 .....	137
<b>Gráfico 93</b>	Cantidad de convenios vigentes, por tipo de convenio, formalizados por el Sesue, 2020 .....	138
<b>Gráfico 94</b>	Recursos ejecutados en infraestructura física por el Sesue, 2016-2020 (en millones de colones) .....	139
<b>Gráfico 95</b>	Costa Rica. Recursos ejecutados en infraestructura física, por subpartidas, por el Sesue, 2016-2020 (millones de colones) .....	140
<b>Gráfico 96</b>	Costa Rica. Recursos ejecutados en infraestructura tecnológica, por el Sesue, 2016-2020 (en millones de colones) .....	141
<b>Gráfico 97</b>	Total de recursos invertidos en infraestructura tecnológica, por subpartidas, por el Sesue 2016-2020 (millones de colones) .....	142
<b>Gráfico 98</b>	Cantidad de unidades ejecutoras atendidas en los procesos de gestión, 2016-2020 .....	143
<b>Gráfico 99</b>	Distribución porcentual por partida presupuestaria 2020 .....	146
<b>Gráfico 100</b>	Montos presupuestados por universidad y partida de gasto 2020 (millones de colones) .....	147
<b>Gráfico 101</b>	Costa Rica. Cantidad de proyectos conjuntos del Sesue, financiados con Fondos del Sistema, por eje, 2016-2020 .....	165
<b>Gráfico 102</b>	Costa Rica. Cantidad de iniciativas de gestión ambiental de las SESUE, 2016-2020 .....	166

<b>Gráfico 103</b>	Cantidad de acciones en materia de gestión ambiental por universidad, 2016-2020 .....	167
<b>Gráfico 104</b>	Porcentaje de colocación laboral de las personas graduadas por universidad, 2019 .....	175
<b>Gráfico 105</b>	Porcentaje de colocación laboral de las personas graduadas por área del conocimiento, 2019 .....	176
<b>Gráfico 106</b>	Porcentaje de personas graduadas con empleo con poca relación con la carrera que estudiaron, 2019 .....	177
<b>Gráfico 107</b>	Porcentaje de subempleo de persona graduadas por insuficiencia de horas, 2019 .....	177
<b>Gráfico 108</b>	Porcentaje de personas graduadas de universidades estatales que afirman tener algún conocimiento del idioma inglés, por universidad, 2019 .....	178
<b>Gráfico 109</b>	Cantidad de académicos del Sesue que realizan estudios de posgrado en el exterior, 2016-2020 .....	180
<b>Gráfico 110</b>	Cantidad de académicos del Sesue que realizan estudios de posgrado en el exterior, por continente, 2020 .....	181
<b>Gráfico 111</b>	Cantidad de académicos del Sesue que realizan estudios de posgrado en el exterior, por área de conocimiento, 2020 .....	181
<b>Gráfico 112</b>	Cantidad de convenios nuevos firmados por las universidades del Sesue, 2020 .....	186
<b>Gráfico 113</b>	Cantidad de funcionarios becados para realizar estudios, por universidad, 2018-2020 .....	186
<b>Gráfico 114</b>	Cantidad de funcionarios becados para realizar estudios, por grado, 2016-2020 .....	187



## Siglas y Acrónimos

CDP	Comisión de Directores de Planificación
CeNAT	Centro Nacional de Alta Tecnología
Conare	Consejo Nacional de Rectores
FEES	Fondo Especial para la Educación Superior
FS	Fondos del Sistema
IDS	Índice de Desarrollo Social
Iesue	Institución(es) de Educación Superior Universitaria Estatal
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
MEP	Ministerio 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
PAA	Prueba de Aptitud Académica
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
Sesue	Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal
SI	Subcomisión de Indicadores
Siesue	Sistema de Información de la Educación Superior Universitaria Estatal
Sinaes	Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior
STEM	por sus siglas en inglés, significa Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Matemáticas
TEC	Tecnológico de Costa Rica
UCR	Universidad de Costa Rica
UNA	Universidad Nacional
UNED	Universidad Estatal a Distancia
UTN	Universidad Técnica Nacional

## Presentación

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 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. Es necesario aclarar que el eje de Desarrollo Regional, desde la formulación, no pudo ser desarrollado, ante la limitación de las universidades por desagregar el tema financiero para cada uno de sus recintos o campus. Los demás 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 este se incluyen, la Subcomisión de Indicadores (SI) –grupo de trabajo designado por los representantes de la Comisión de Directores de Planificación (CDP)–, elaboró la “*Metodología de Monitoreo y Seguimiento de PLANES 2016-2020*”, la cual fue aprobada por la 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 e informe de seguimiento y monitoreo del PLANES 2016-2020, el cual se enfoca en las acciones ejecutadas durante el año 2020. Sin embargo, algunos indicadores del eje de investigación, dada la homologación acordada en la subcomisión respectiva, se presentan con un año de rezago.

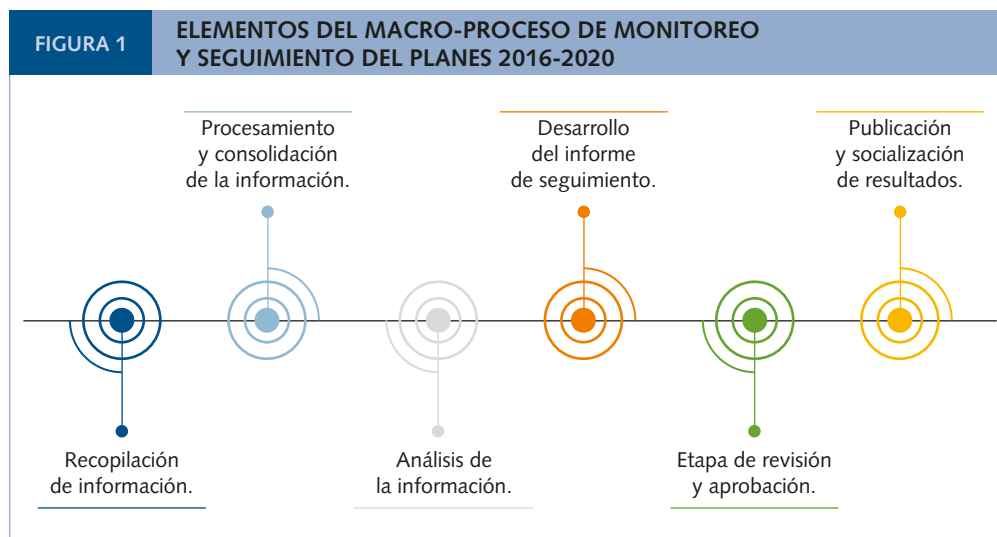
El informe recopila no solo los indicadores debidamente homologados y consensuados a lo interno de las universidades relativos al seguimiento y monitoreo del PLANES 2016-2020, sino que además presenta otra serie de indicadores necesarios para la atención de las demandas derivadas del compromiso adquirido entre las universidades y la Comisión de Enlace, al suscribir el acuerdo de financiamiento FEES 2020, en su cláusula séptima.





# Aspectos Metodológicos

El monitoreo y seguimiento del PLANES 2016-2020 se enmarca en un macro proceso anual coordinado desde la CDP, con apoyo de la 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 Figura 1.



Fuente: Conare, Subcomisión de Indicadores.

Las acciones referidas se desagregan en 13 actividades específicas:

1. Comunicar el inicio del proceso de monitoreo y seguimiento a los responsables;
2. Las fuentes de información preparan y remiten la información solicitada;
3. Se revisa la información recibida;
4. Se consolida la información como Sesue;
5. A partir de las bases de datos se elaboran cuadros y gráficos de acuerdo con desagregaciones para cada indicador;
6. Posterior se elabora el informe de monitoreo y seguimiento;
7. El informe se remite a la CDP, para su revisión y aprobación;
8. Si se presentan oportunidades de mejora la CDP remite observaciones y sugerencias;
9. Se aplican los cambios o sugerencias;
10. Se remite el informe al Conare para su revisión y aprobación;
11. Si se presentan observaciones y sugerencias del Conare las mismas son remitidas por la CDP a la SI;
12. Se aplican los cambios y sugerencias del Conare; y, por último,
13. Se publica el informe.

Este proceso de monitoreo y seguimiento se instrumentaliza por medio de 141 indicadores distribuidos en cada uno de los ejes del PLANES 2016-2020, como se observa a continuación:



## Aspectos metodológicos

TABLA 1		
DISTRIBUCIÓN DE INDICADORES PLANES 2016-2020 POR EJE		
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.	3.2.1.
	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 re-acreditación.	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	
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

Continúa en la siguiente página.

TABLA 1		
DISTRIBUCIÓN DE INDICADORES PLANES 2016-2020 POR EJE		
Eje	Denominación	Código PLANES
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: Elaboración propia a partir de la Metodología de Monitoreo y Seguimiento de PLANES 2016-2020 del Conare, (2016).

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

Como se mencionó en la presentación, el acuerdo de Financiamiento de la Educación Superior Universitaria Estatal, suscrito por los integrantes de la Comisión de Enlace, para el año 2016, y ratificado para el 2017 y confirmado para el año 2020 en sus cláusulas sexta y séptima, establecen:

**Cláusula sexta.** Las universidades estatales declaran el compromiso con el aseguramiento de la calidad, la equidad, la mayor cobertura, la vinculación con los sectores productivos y sociales, la excelencia académica y la rendición de cuentas ante la sociedad costarricense. Además, reafirman su compromiso con el país por medio de la formación de profesionales de excelencia en todas las áreas del conocimiento, que respondan a vocaciones diversas de los estudiantes, así como saberes y carreras innovadoras que atiendan áreas emergentes.

**Cláusula séptima** señala que en el informe de seguimiento del PLANES 2016-2020 se realice también el seguimiento de la cláusula sexta.

En cumplimiento de esta cláusula, la División de Planificación Interuniversitaria, con consulta previa a la CDP, y con base en el informe “Indicadores para el seguimiento del artículo 7 del Acuerdo de Financiamiento del FEES 2016”, procedió a recolectar la información para actualizar al año 2020 este conjunto de indicadores, los cuales se refieren a los ejes temáticos definidos para dicho informe, que se mencionan a continuación:

- Aseguramiento de la calidad,
- Equidad,
- Mayor cobertura,
- Vinculación con los sectores productivos y sociales,
- Excelencia académica y
- Rendición de cuentas.

Una vez recolectada la información de los indicadores referidos al compromiso de las cláusulas sexta y séptima del acuerdo del FEES, se procedió en conjunto con los indicadores del PLANES, a elaborar un único documento para la presentación de los resultados a las autoridades universitarias, así como a los miembros de la Comisión de Enlace y demás ciudadanos interesados en el tema de transparencia y rendición de cuentas a las que están sujetas las Iesues, el cual corresponde al “Seguimiento y monitoreo al PLANES 2016-2020” Logros 2020.

Es importante recordar que los indicadores incluidos por el compromiso del acuerdo del FEES suscrito en el año 2017 fueron presentados para ser conocidos y validados por la CDP y acordados con Comisión técnica designada por la Comisión de Enlace, con este propósito; mismos que se continúan elaborando para el año 2020. Adicionalmente, los indicadores originales del seguimiento del PLANES 2016-2020 se han recolectado por medio de las fuentes de información que se señala en cada uno de los indicadores.

Los resultados de lo anterior, se presentan en las siguientes páginas de este documento, para los indicadores de seguimiento del PLANES 2016-2020, año 2020, se encuentra un apartado en cada eje en el cual se describe los resultados presentados en la ficha técnica y en los indicadores agregados como parte del compromiso de la séptima cláusula se encuentra dicha descripción dentro de cada una de las fichas técnicas. Este documento constituye un ejercicio de rendición de cuentas sobre lo actuado en el Sesue.



# EJE 1

# Docencia

## Definición del Eje de Docencia

---

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.

## Indicadores de las actividades sustantivas

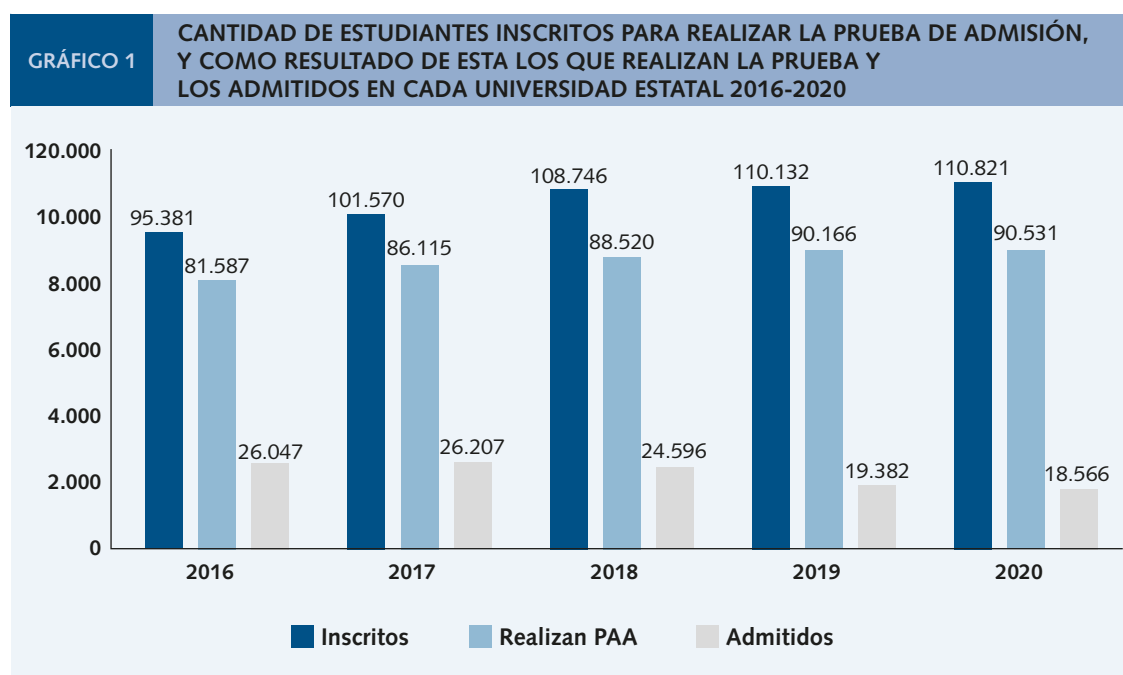
Este eje se refiere al proceso de formación inclusivo, humanístico, crítico, creativo, técnico y científico; actualizado contextualizado en la pluralidad cognoscitiva, que incorpora la investigación, la extensión y la acción social en el nivel de pregrado, grado y posgrado, para contribuir con la formación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

En esta sección se desagregarán los principales indicadores atinentes a cada acción sustantiva y sus principales logros. Cada indicador se presenta en formato de ficha.

### INDICADOR 1.1.1. ART. A)

#### Resultados del proceso de admisión regular a las universidades con prueba de admisión

Este indicador muestra el número de inscripciones para participar en las pruebas de acceso a las enseñanzas de grado, realizadas por los estudiantes. Resultados del proceso de admisión regular que incluye la inscripción, condición de elegible y admisión a las universidades que tienen prueba de admisión.



**Nota:** Un estudiante puede inscribirse para optar por una opción de ingreso en una o más universidades. La UNED y la UTN no tienen prueba de admisión.

**Fuente:** Elaboración Propia con información suministrada por las oficinas de registro de cada universidad.

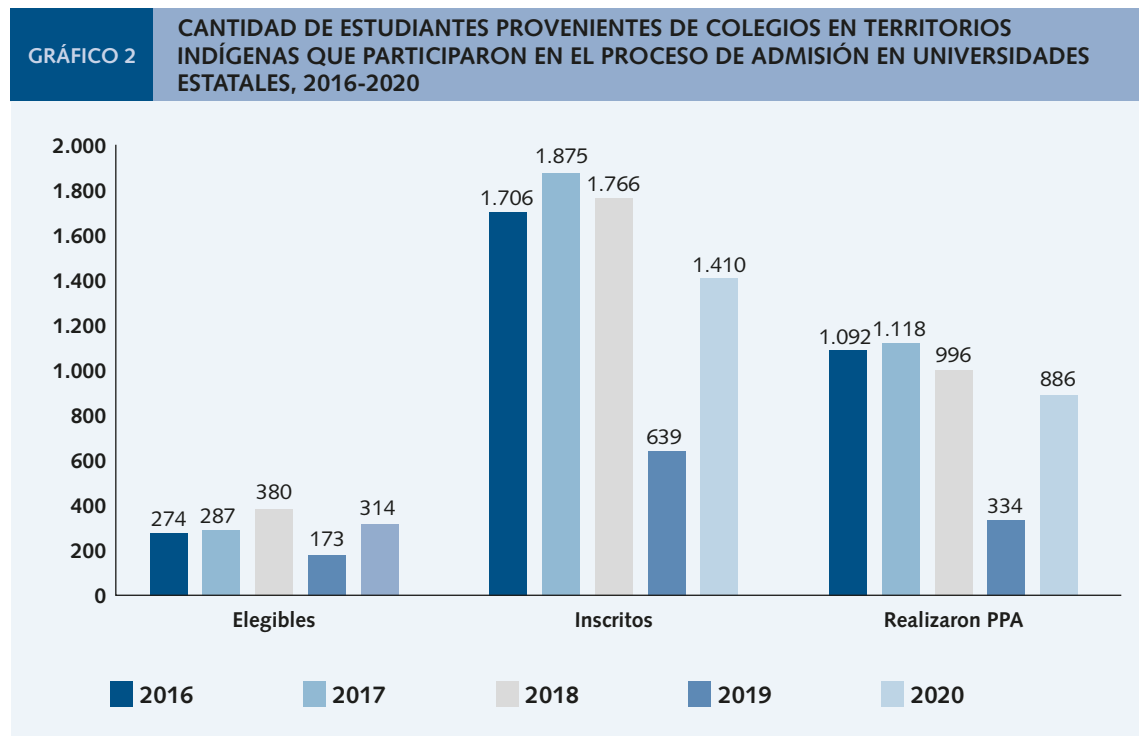
Permite visualizar la tendencia en la cantidad de la población estudiantil interesada en ingresar al sistema universitario y muestra a su vez, la población de estudiantes admitidos en el mismo.

En el caso de las tres universidades que cuentan con un proceso de admisión, la cantidad de estudiantes admitidos solo representa una parte de la demanda de estudiantes por recibir un servicio en educación superior universitaria, lo cual señala que existe un potencial aumento de matrícula, sin embargo, este aumento también depende de la posibilidad de aumentar los recursos disponibles para atender a una mayor demanda.

**INDICADOR 1.1.1. ART. B)**

**Resultados del proceso de admisión de estudiantes indígenas a las universidades con prueba de admisión**

En este indicador se presenta los resultados del proceso de admisión de estudiantes indígenas a las universidades con prueba de admisión, por medio de su matrícula.



Nota: La UNED y la UTN no tienen prueba de admisión. El TEC no presenta información desde el 2018 y en el año 2019 no se presenta información, tampoco, de la UCR.

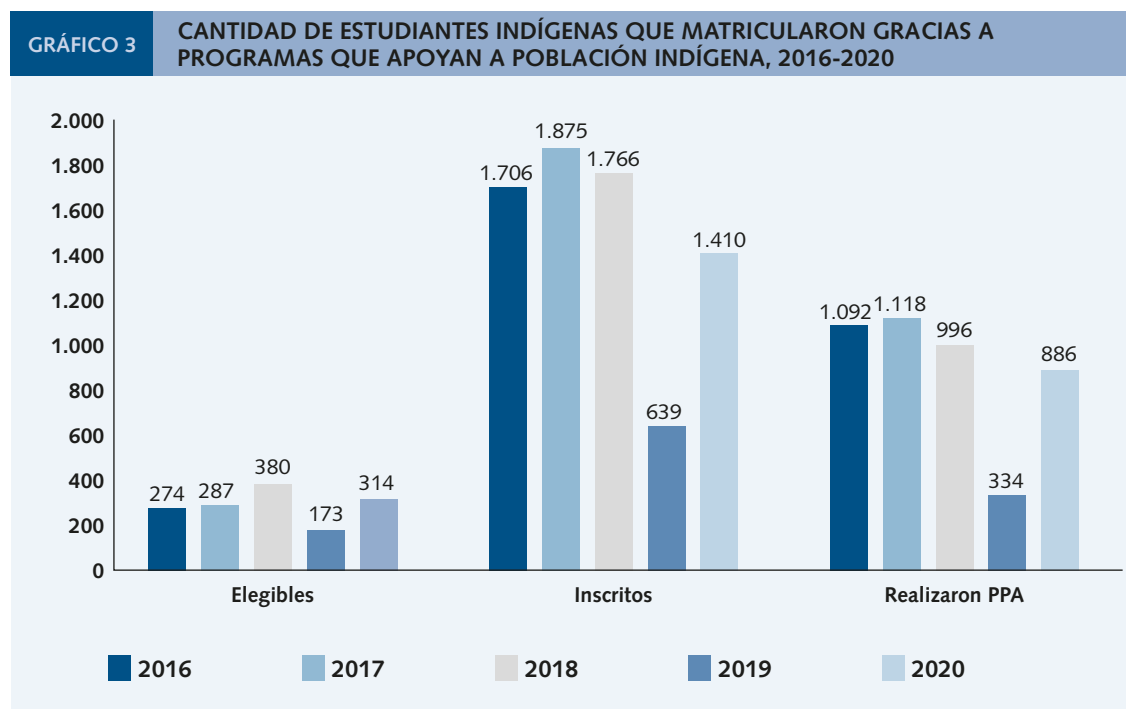
Fuente: Elaboración propia con información suministrada por el Sistema de Admisión Unificada.

Es importante señalar que para este indicador, la información que se remite es la de estudiantes procedentes de colegios en territorio indígenas.



## Eje 1: Docencia

Adicionalmente, se cuenta programas de interés institucional, como es el caso de las acciones afirmativas para el primer ingreso de estudiantes indígenas, en el cual se matricula la cantidad de estudiantes que se visualiza en el siguiente gráfico:



Nota: Información de la UNA.

Fuente: Elaboración Propia con información suministrada por las oficinas de registro de cada universidad.

Los gráficos anteriores permiten visualizar como la población indígena interesada en ingresar al sistema universitario, logra tener acceso gracias a políticas para mejorar el acceso a poblaciones más vulnerables.

### INDICADOR 1.1.1. ART. C)

#### Condiciones diferenciadas de admisión

Se refiere a los mecanismos desarrollados por cada universidad que permitan una mayor inclusión mediante condiciones de admisión diferenciadas destinadas a la población con mayor vulnerabilidad.

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 establecimiento de condiciones que beneficien a las poblaciones vulnerables en los procesos de admisión.



Fuente: Elaboración propia con información suministrada por las Oficinas de Planificación de las universidades estatales.

El establecimiento de condiciones diferenciadas en los procesos de admisión permite destinar y utilizar de manera más adecuada los recursos disponibles para facilitar el acceso de poblaciones vulnerables al sistema universitario.



**INDICADOR 1.1.1.1.****Estudiantes físicos de primer ingreso matriculados**

En este indicador se muestra la cantidad de estudiantes que matriculan por primera vez en cualquiera de las carreras, en el nivel académico de pregrado y grado, ofrecidos en alguna de las universidades del Sesue.

Además, por medio de este dato, se refleja los resultados de las acciones que se emprenden para la mejora del acceso y cobertura a nivel país.

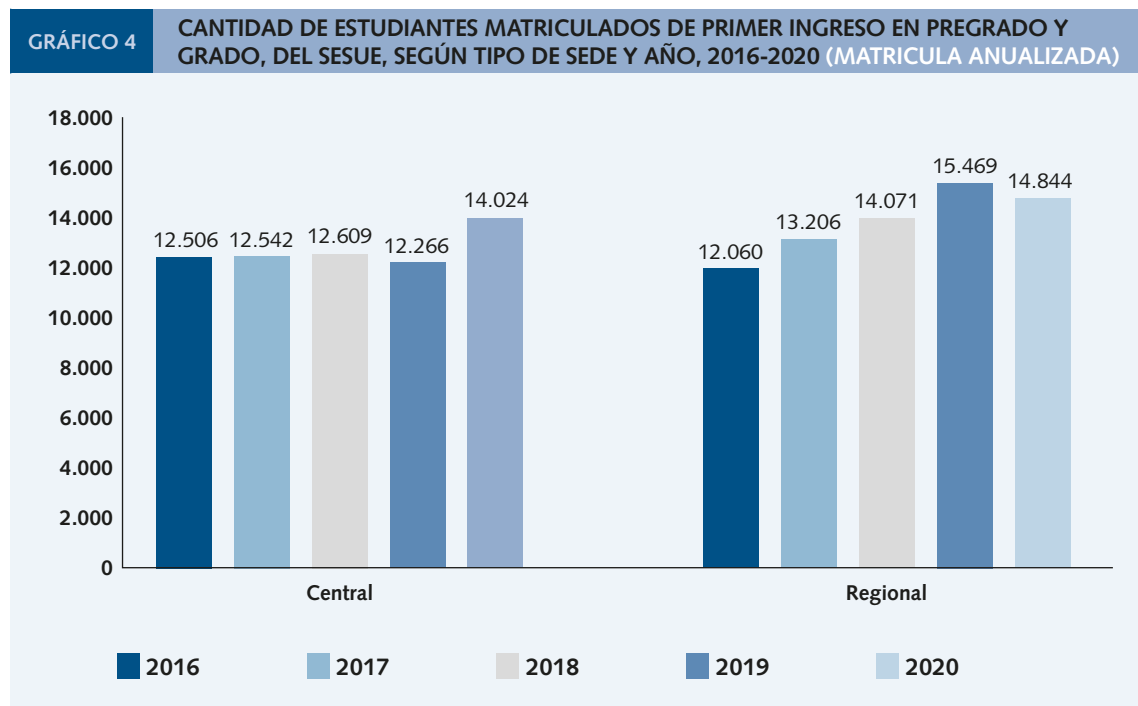
En el marco de acción de PLANES 2016-2020 las universidades establecieron el compromiso de recibir 24.126 estudiantes de primer ingreso en el año 2020; se logra un 120 % con respecto al compromiso establecido, al contabilizar 28.868 estudiantes de primer ingreso matriculados en alguna de las carreras de pregrado y grado ofertadas en las universidades estatales del país.

A continuación, se presenta un análisis en diferentes niveles de desagregación del indicador:

**Por tipo de sede y sexo**

Una variable que permite mostrar la distribución de la matrícula de primer ingreso en el país es el tipo de sede. El cual puede ser Central o Regional.

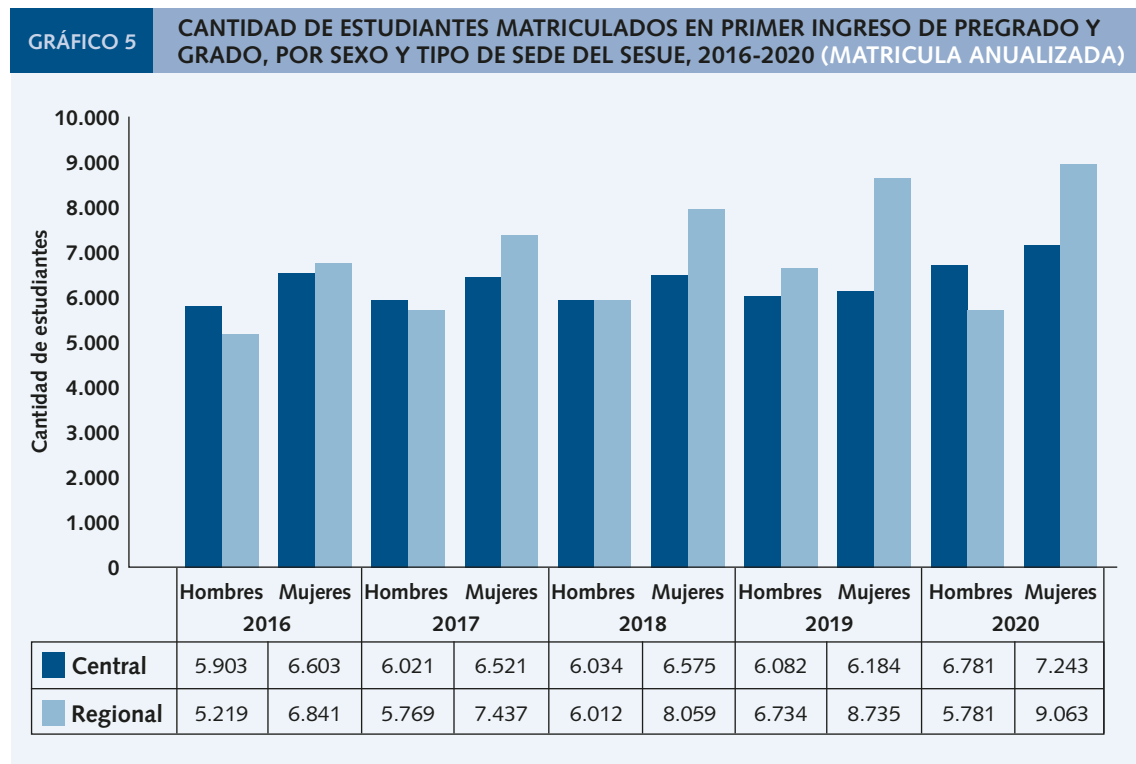
En el siguiente gráfico se muestra la información referente a la representación de matrícula según el tipo de todas las sedes de las universidades estatales de Costa Rica.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores.

En el quinquenio esta distribución estuvo tendiendo a aumentar de manera positiva para las sedes regionales, sin embargo, en el 2020 el comportamiento fue un poco menos acelerado, y aun así se mantuvo una mayor cantidad de las sedes regionales.

El comportamiento de la distribución de estudiantes de primer ingreso según tipo de sede y sexo se presenta en el siguiente gráfico:



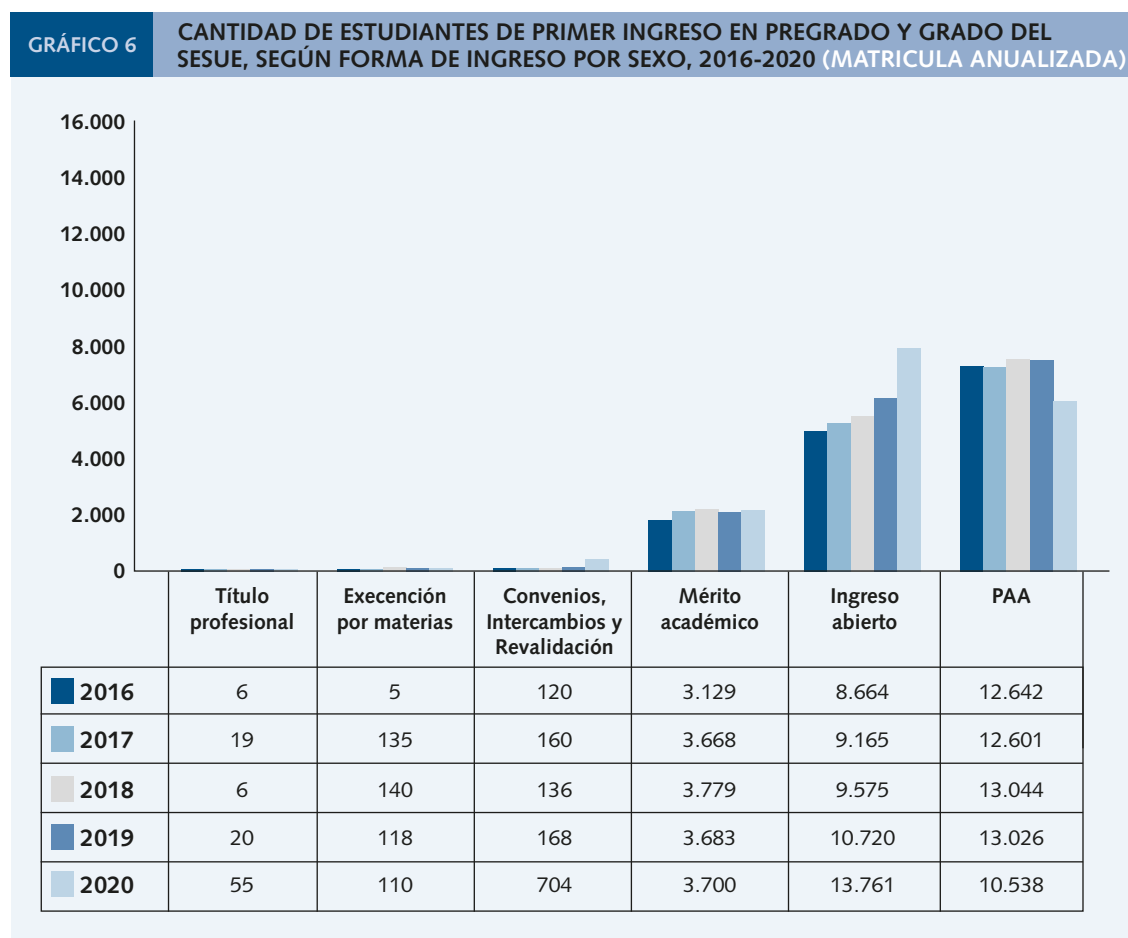
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores.

Las mujeres representan un porcentaje mayor en ambos tipos de sedes y en todos los años de estudio. La matrícula entre sede central y regional muestra la siguiente distribución, un 48,58 % central y 51,42 % regional.



## Por forma de ingreso y sexo

Respecto al comportamiento de este indicador según la forma de ingreso utilizada en las universidades estatales, se puede visualizar en el siguiente gráfico:



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores.

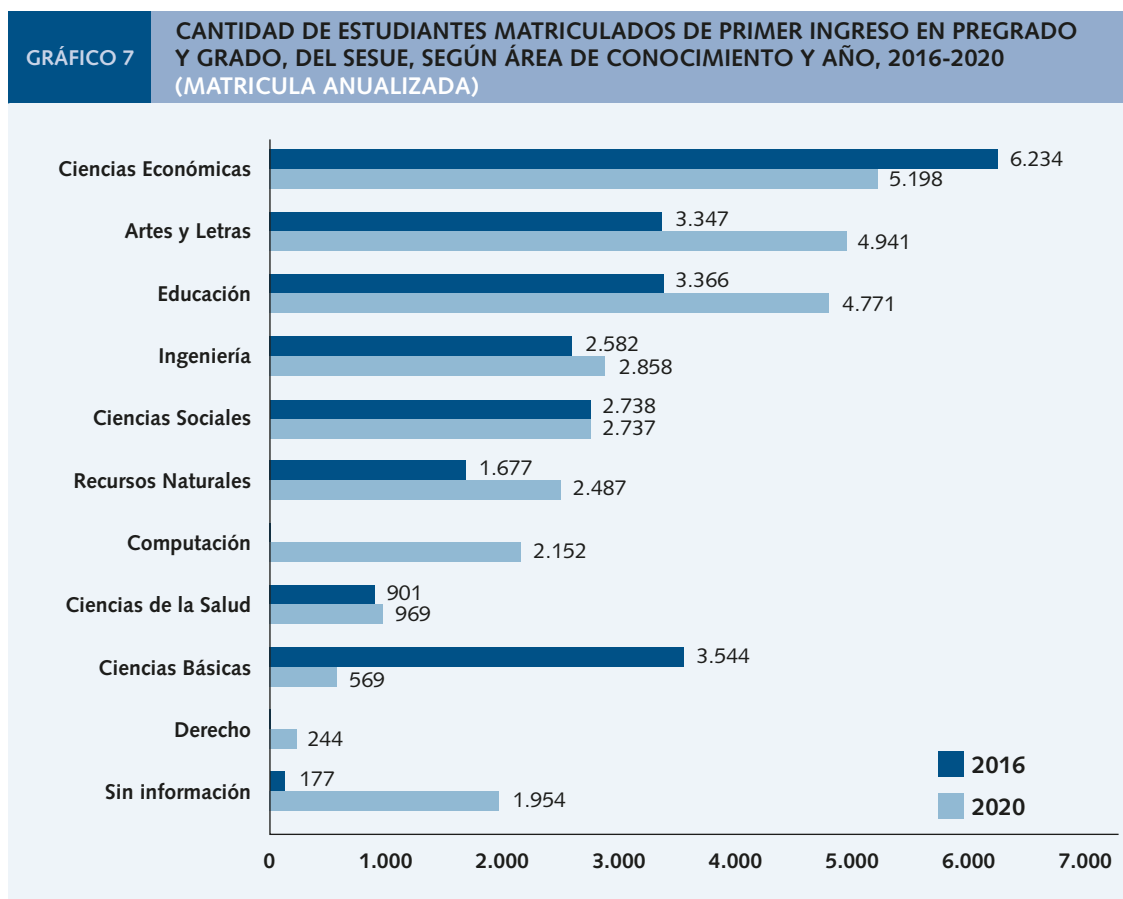
Con respecto a la forma de ingreso a las universidades estatales, la forma más frecuente es la de PAA, la cual en promedio en el quinquenio representó un 47 % del estudiantado, seguido muy de cerca por Ingreso Abierto, con una participación del 39 %.

De los tres mecanismos con mayor participación, en el proceso de admisión de estudiantes de primer ingreso, en el que hay mayor presencia de mujeres es el de "Ingreso Abierto", siendo en este su participación promedio quinquenal del 60 %.

Por otro lado, en PAA, el porcentaje promedio de participación de mujeres, todos los años del quinquenio es menor al de los hombres, excepto por el 2020, donde este rubro aumentó y pasó a representar un 62 % las mujeres matriculadas, por lo tanto, fue mucho mayor a la representación masculina que lo caracterizaba.

### Por Área de conocimiento

Respecto a la información de los estudiantes de primer ingreso por áreas del conocimiento, se puede señalar que el área de Ciencias Económicas es la que cuenta con mayor porcentaje de estudiantes admitidos en el 2020, con un 18 %, seguida por el área de Artes y Letras (17 %) y la de Educación (17 %).



Nota 1: En el año 2016 computación estaba agrupada dentro del área de Ciencias Básicas por lo que en ese año dicha área contiene mayor cantidad de estudiantes y no se cuenta con Computación. En el caso de Derecho, en la clasificación realizada en el 2016, dicha área se encuentra contabilizada dentro de Ciencias Sociales.

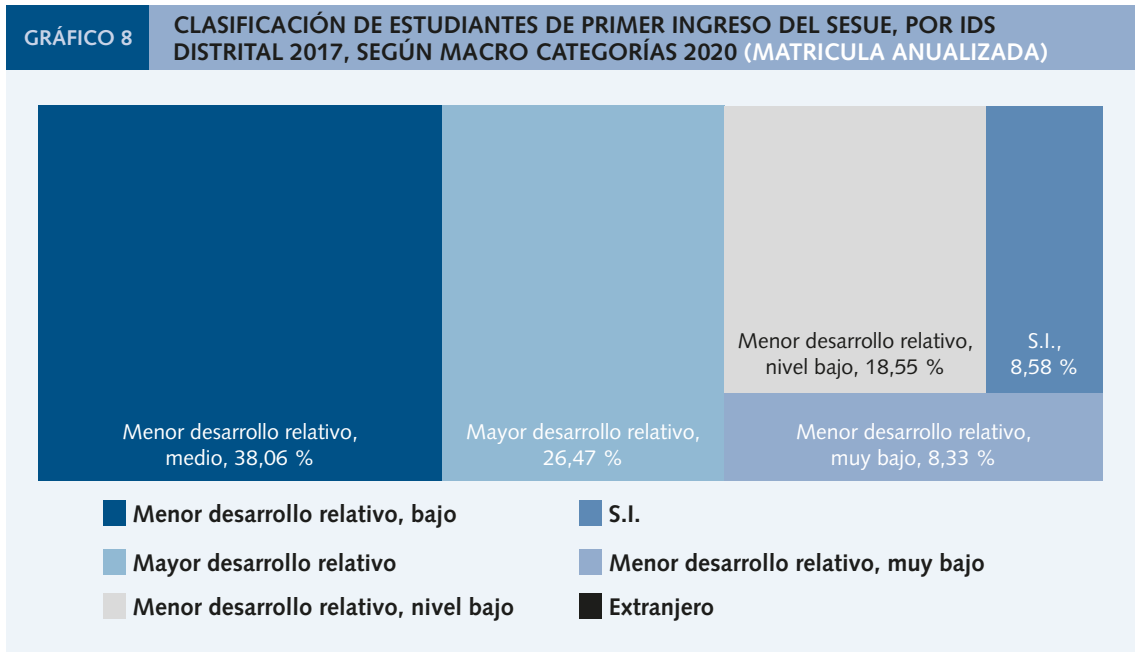
Nota 2: En la variable Sin información se incluyen Convenios y Educación abierta, esta última hace referencia a un programa que utiliza la UNED para sus estudiantes universitarios.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores.

### Por distrito de procedencia

El distrito de procedencia de los estudiantes de primer ingreso en pregrado y grado, es posible indicar que: aproximadamente un 27 % de la población de estudiantes de primer ingreso proviene de distritos cuyo Índice de Desarrollo Social (IDS) es considerado bajo y muy bajo, tal como se visualiza en el siguiente gráfico.

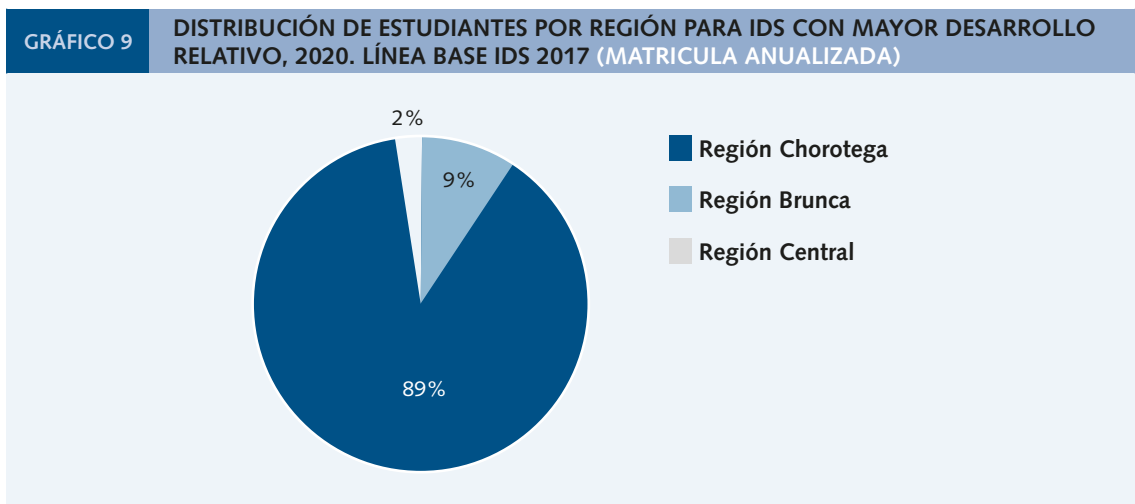
Eje 1: Docencia



Nota: S.I. es Sin Información.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores.

Los estudiantes que provienen de distritos con mayor desarrollo relativo, es decir, un 27 %, provienen de distintas regiones del país, dicha proporción se refleja en el siguiente gráfico:

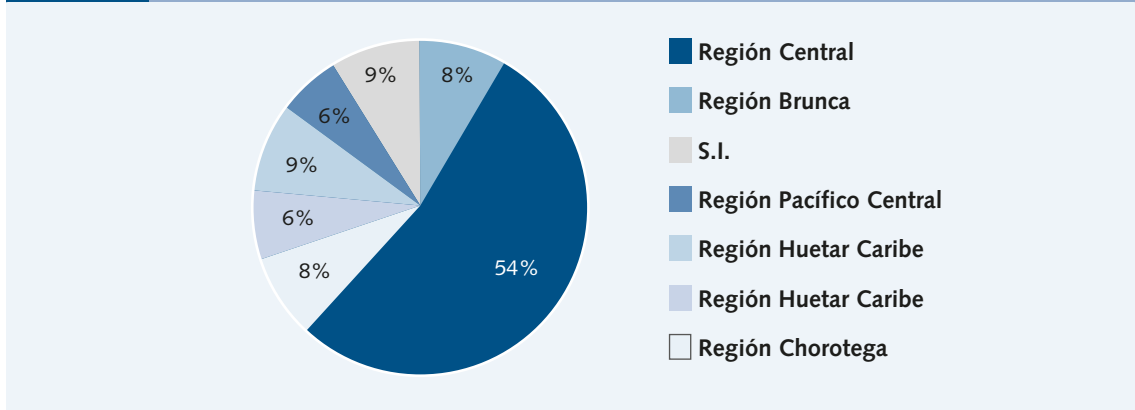


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores.

La mayor cantidad de estudiantes proviene de la región central, sin embargo, al analizar la densidad poblacional por regiones, se puede visualizar la distribución que se muestra en el siguiente gráfico.



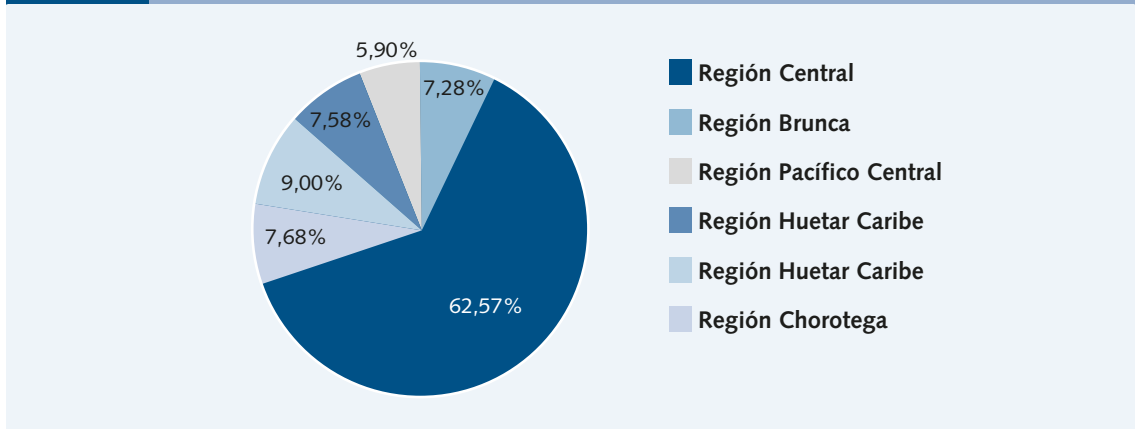
**GRÁFICO 10 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL DE PRIMER INGRESO POR REGIÓN**



Nota: S.I. es Sin Información.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de estimaciones y proyecciones del 2019 del INEC.

**GRÁFICO 11 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN GENERAL DEL PAÍS POR REGIÓN**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de estimaciones y proyecciones del 2019 del INEC.

La distribución de la densidad poblacional por regiones no es igual a nivel de densidad poblacional en relación a los distritos de mayor IDS, sin embargo, es posible señalar que tanto a nivel nacional como a nivel de estudiantes de primer ingreso, se encuentra una relación mayor a la mitad, es decir, más de la mitad de las personas del país vive en la Región Central, por lo que siempre que sea esta la relación, hay una justificación importante para que los estudiantes de primer ingreso sean más de la mitad en la Región Central respecto al resto de regiones.

### Observaciones

- No incluye la matrícula de los programas de posgrado.
- Se contabiliza cada estudiante una única vez en el año en consideración, independientemente de los períodos lectivos en los que matricule.





## Eje 1: Docencia

- 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.
- Se consideran las áreas de conocimiento definidas por Conare (Artes y Letras, Ciencias Básicas, Computación, Ciencias Sociales, Ciencias Económicas, Derecho, Educación, Recursos Naturales, Ingeniería, Ciencias de la Salud).
- Se utiliza la clasificación del Índice de Desarrollo Social (IDS) cantonal y distrital publicado por el Ministerio de Planificación en 2013.
- 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).

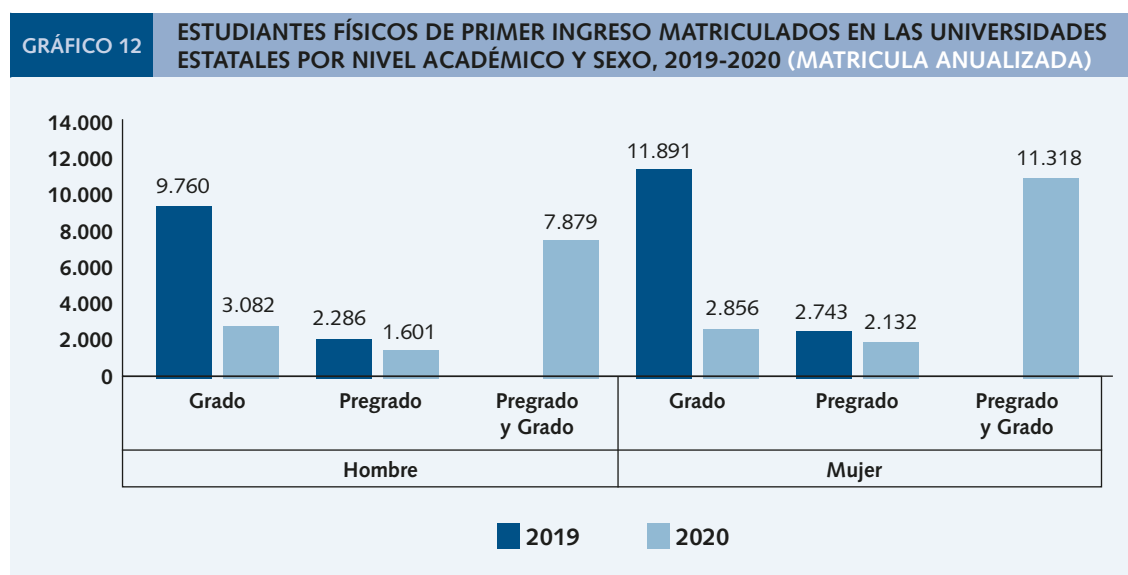
## Proyección quinquenal

- 23.338 en el 2016
- 24.417 en el 2017
- 25.358 en el 2018
- 24.740 en el 2019
- 24.126 en el 2020

## INDICADOR 1.1.1.1. ART. A)

## Estudiantes físicos matriculados de primer ingreso (pregrado y grado)

Este indicador 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 estatales.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores.

Refleja los resultados de las acciones que se emprenden para la mejora del acceso y cobertura a nivel país.

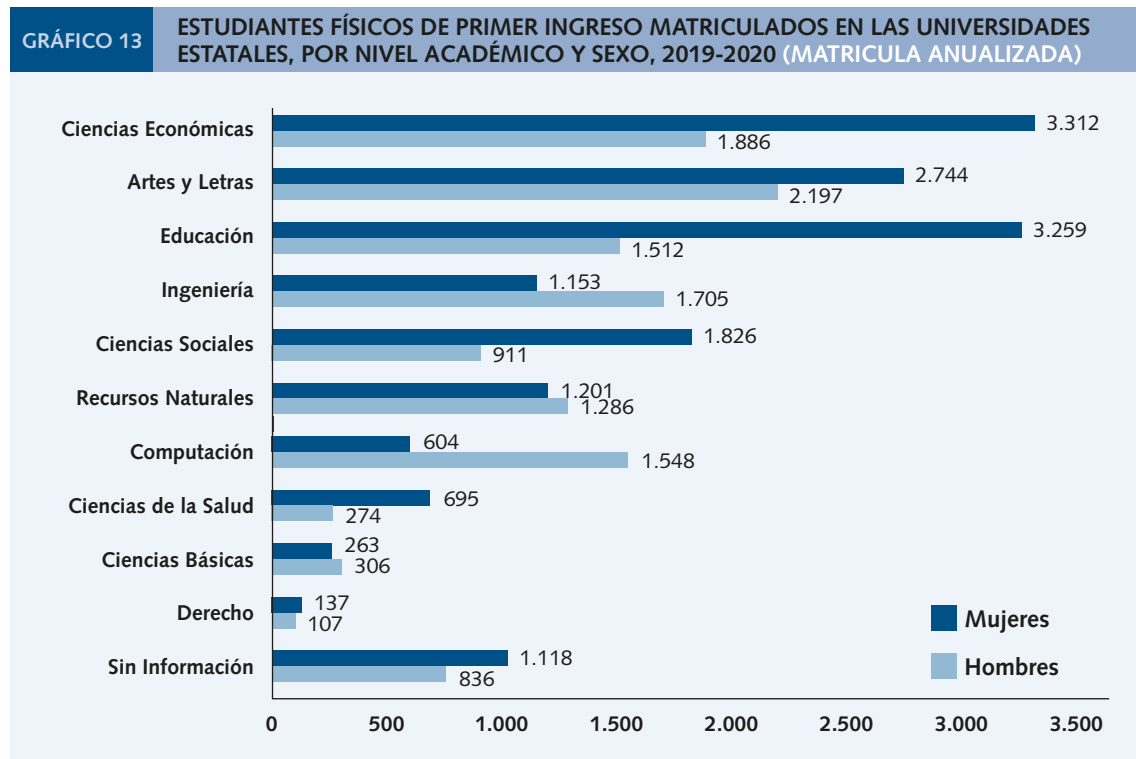
### Observaciones

- Los datos son anualizados.
- No incluye la matrícula de los programas de posgrado.
- Se contabiliza cada estudiante una única vez en el año en consideración, independientemente de los períodos lectivos en los que matricule.
- Considera todas las formas de ingreso mediante las cuales los estudiantes pueden acceder por primera vez a las universidades estatales (examen de admisión, convenio, matrícula diferenciada, entre otros). En el caso particular de la UNED y la UTN únicamente se requiere el título de bachillerato en educación diversificada para poder acceder.

### INDICADOR I.1.1.1. ART. B)

#### Distribución de la matrícula total de estudiantes de nuevo ingreso según área de conocimiento

Distribución de la matrícula total de estudiantes de nuevo ingreso según área de conocimiento.



Nota: En la variable Sin información se incluyen Convenios y Educación abierta, esta última hace referencia a un programa que utiliza la UNED para sus estudiantes universitarios.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores.

**Eje 1: Docencia**

Refleja los resultados de las acciones que se emprenden para la mejora del acceso y cobertura a nivel país.

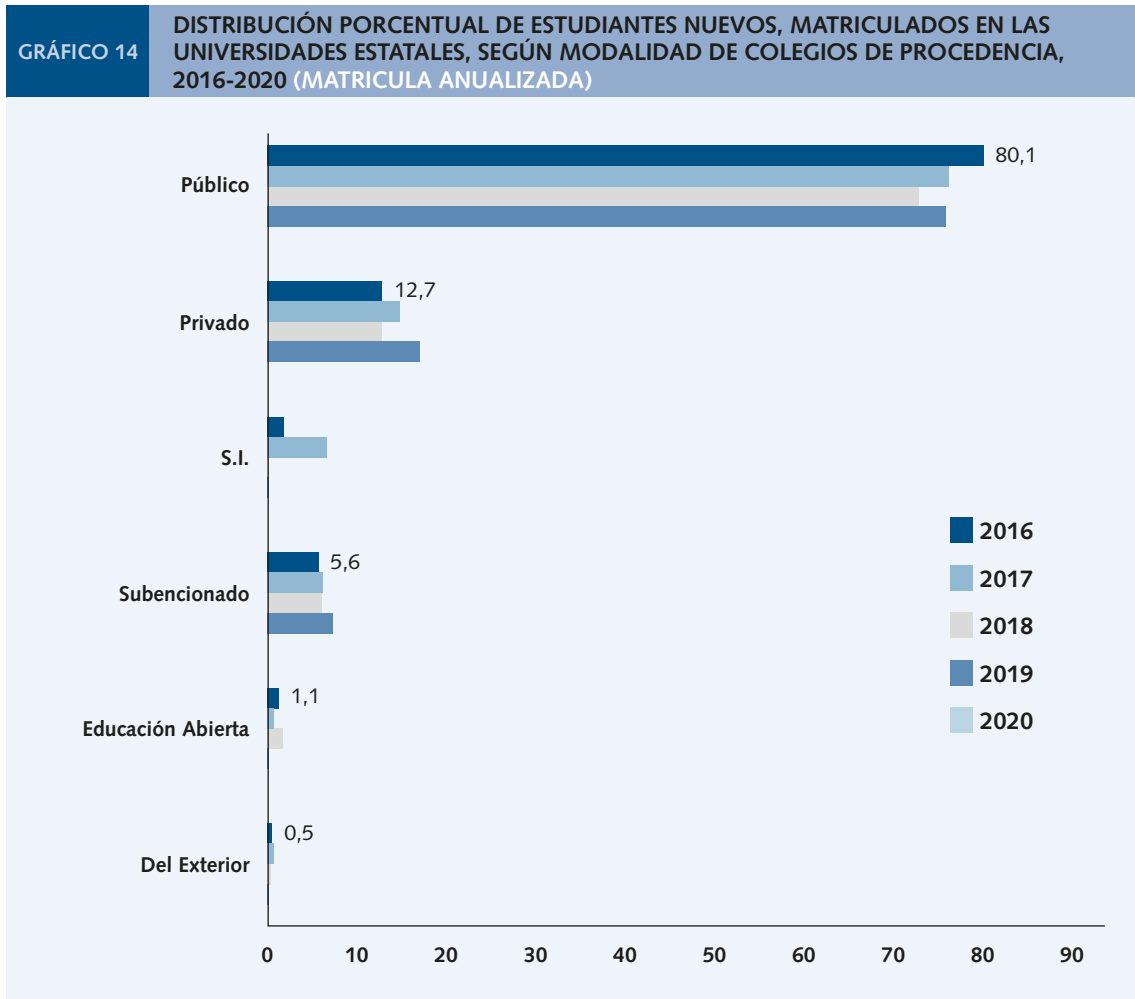
**Observaciones**

- Los datos son anualizados.
- No incluye la matrícula de los programas de posgrado.
- Se contabiliza cada estudiante una única vez en el año en consideración, independientemente de los períodos lectivos en los que matricule.
- Considera todas las formas de ingreso mediante las cuales los estudiantes pueden acceder por primera vez a las universidades estatales (examen de admisión, convenio, matrícula diferenciada, entre otros). En el caso particular de la UNED y la UTN únicamente se requiere el título de bachillerato en educación diversificada para poder acceder.
- Se consideran las áreas de conocimiento definidas por Conare (Artes y Letras, Ciencias Básicas, Computación, Ciencias Sociales, Derecho, Ciencias Económicas, Educación, Recursos Naturales, Ingeniería, Ciencias de la Salud).

**INDICADOR 1.1.1.1. ART. D)****Estructura porcentual del sector del colegio de procedencia de los estudiantes nuevos**

Se refiere al porcentaje respecto al total por año de estudiantes nuevos matriculados por las universidades estatales que tienen examen de admisión como uno de sus requisitos de ingreso clasificados por el sector del colegio de procedencia.





Nota 1: S.I. es Sin Información.

Nota 2: En el dato 2020 no se cuenta con la información de la UCR. Este dato corresponde a la matrícula de I ciclo.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores.

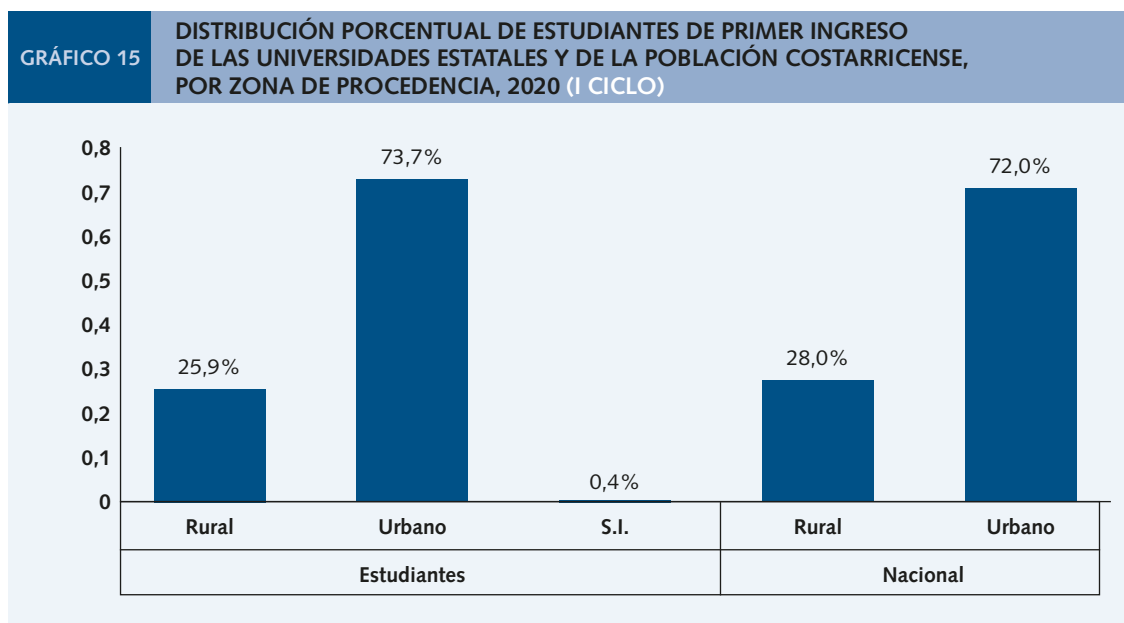
La distribución del sector del colegio de procedencia permite visualizar la equidad del sistema de admisión en esta materia vinculada con aspectos socioeconómicos de los hogares.

**INDICADOR 1.1.1.1. ART. E)**

**Porcentaje de estudiantes físicos de primer ingreso matriculados por zona de procedencia**

Muestra el porcentaje de estudiantes de primer ingreso que matriculan por primera vez en cualquiera de las carreras de pregrado y grado que ofrece alguna de las universidades estatales según zona de procedencia.

## Eje 1: Docencia



Nota: S.I. es sin información.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por DPI, Conare.

Refleja los resultados de las acciones que se emprenden para la mejora del acceso y cobertura a nivel país. Se compara con el dato nacional del Censo de población del INEC del año 2011, siendo casi la misma proporción de población por zona.

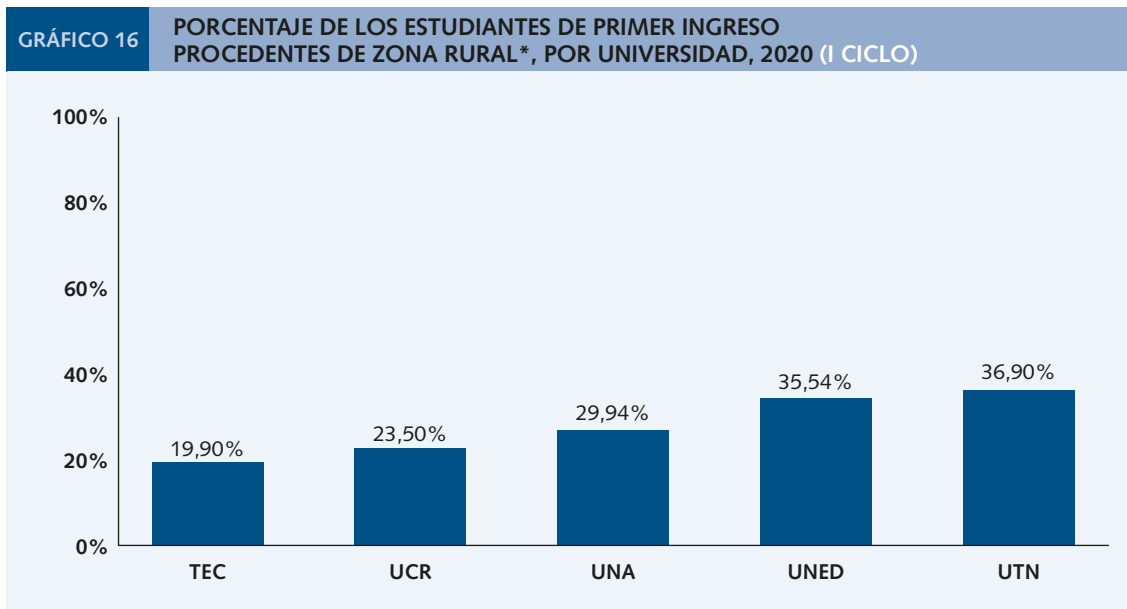
## Observaciones

- No incluye la matrícula de los programas de posgrado.
- El dato de la matrícula corresponde al I ciclo.
- Considera todas las formas de ingreso mediante las cuales los estudiantes pueden acceder por primera vez a las universidades estatales (examen de admisión, convenio, matrícula diferenciada, entre otros). En el caso particular de la UNED y la UTN únicamente se requiere el título de bachillerato en educación diversificada para poder acceder.
- La condición de zona urbana o rural se clasifica a partir de la información proveniente del Censo de Población realizado por el INEC en el año 2011.

### INDICADOR 1.1.1.1. ART. F)

## Porcentaje de los Estudiantes de Primer Ingreso Procedentes de los Distritos Rurales y Predominantemente Rurales en Relación con la Matrícula Primer Ingreso

Muestra el porcentaje de estudiantes de primer ingreso procedentes de los distritos rurales en relación de la matrícula primer ingreso de las universidades estatales.



Nota: \*Porcentaje de zona rural se refiere a las personas que viven en zona rural en Costa Rica. Datos obtenidos del documento por Censo Nacional de Población y de Vivienda 2011.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores.

Refleja los resultados de las acciones que se emprenden para la mejora del acceso y cobertura a nivel país.

### Observaciones

- No incluye la matrícula de los programas de posgrado.
- El dato de la matrícula corresponde al I ciclo.
- Considera todas las formas de ingreso mediante las cuales los estudiantes pueden acceder por primera vez a las universidades estatales (examen de admisión, convenio, matrícula diferenciada, entre otros). En el caso particular de la UNED y la UTN únicamente se requiere el título de bachillerato en educación diversificada para poder acceder.
- La condición de zona urbana o rural se clasifica a partir de la información proveniente del Censo de Población realizado por el INEC en el año 2011.

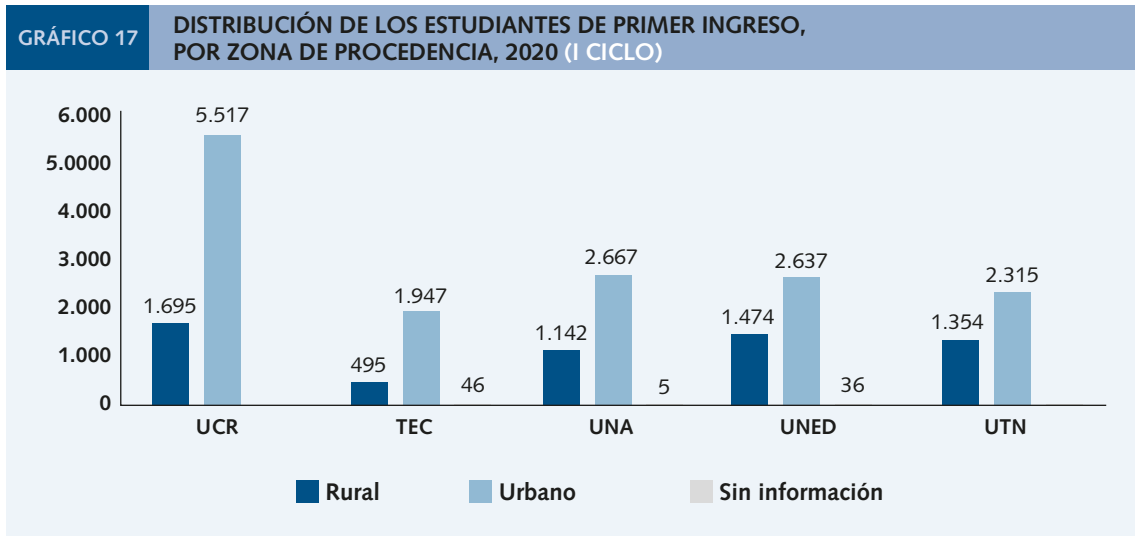
### INDICADOR 1.1.1.1. ART. G)

#### Distribución de los estudiantes de primer ingreso, por zona de procedencia

Muestra la cantidad de estudiantes de primer ingreso procedentes de los distritos rurales y urbanos en relación de la matrícula de primer ingreso de las universidades estatales.



Eje 1: Docencia



Nota: Los datos son anualizados.

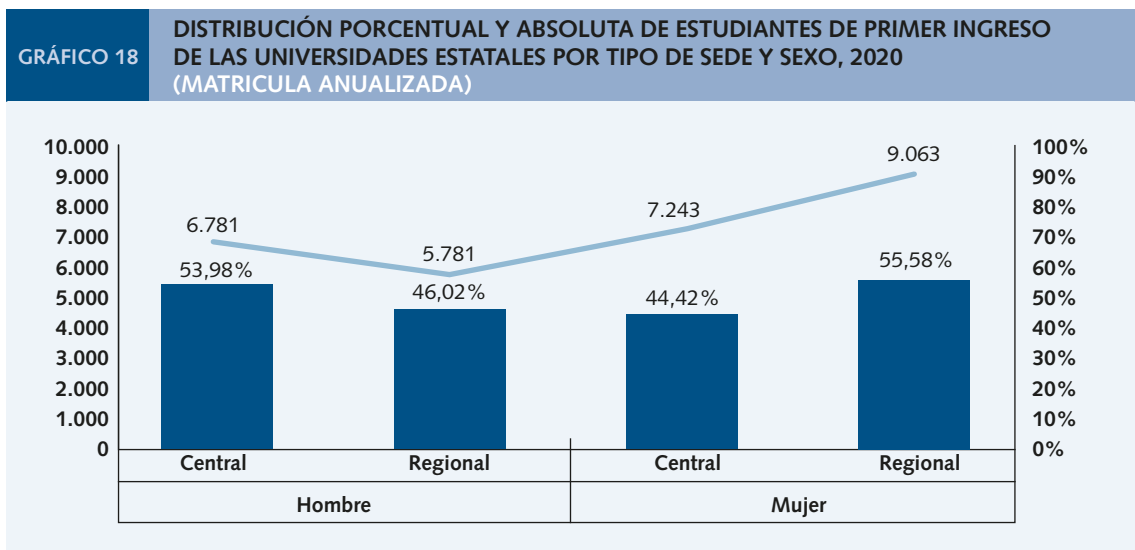
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores.

Refleja el porcentaje de estudiantes de primer ingreso provenientes de distritos rurales o urbanos.

**INDICADOR 1.1.1.1. ART. I)**

**Distribución porcentual de estudiantes de primer ingreso de las universidades estatales por tipo de sede y sexo**

Este indicador muestra el porcentaje de estudiantes de primer ingreso matriculados en sedes regionales de las universidades estatales.



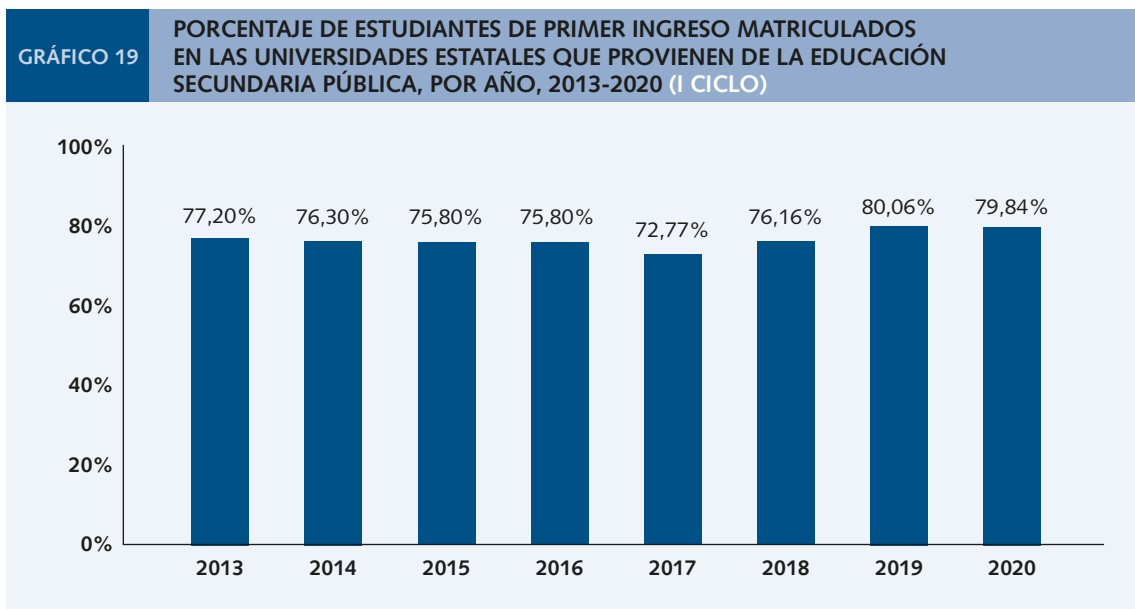
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores.

Refleja el porcentaje de los estudiantes de primer ingreso por sexo y tipo de sede.

**INDICADOR 1.1.1.1. ART. J)**

**Porcentaje de los estudiantes de primer ingreso provenientes de la educación secundaria pública en relación con la matrícula de primer ingreso**

Se refiere al porcentaje de los estudiantes de primer ingreso que provienen de educación secundaria pública.



Nota: Los datos de la UTN fueron posibles a partir del año 2016. El dato de la matrícula corresponde al I ciclo.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores.

La distribución del sector del colegio de procedencia permite visualizar la equidad del sistema de admisión en esta materia vinculada con aspectos socioeconómicos de los hogares.





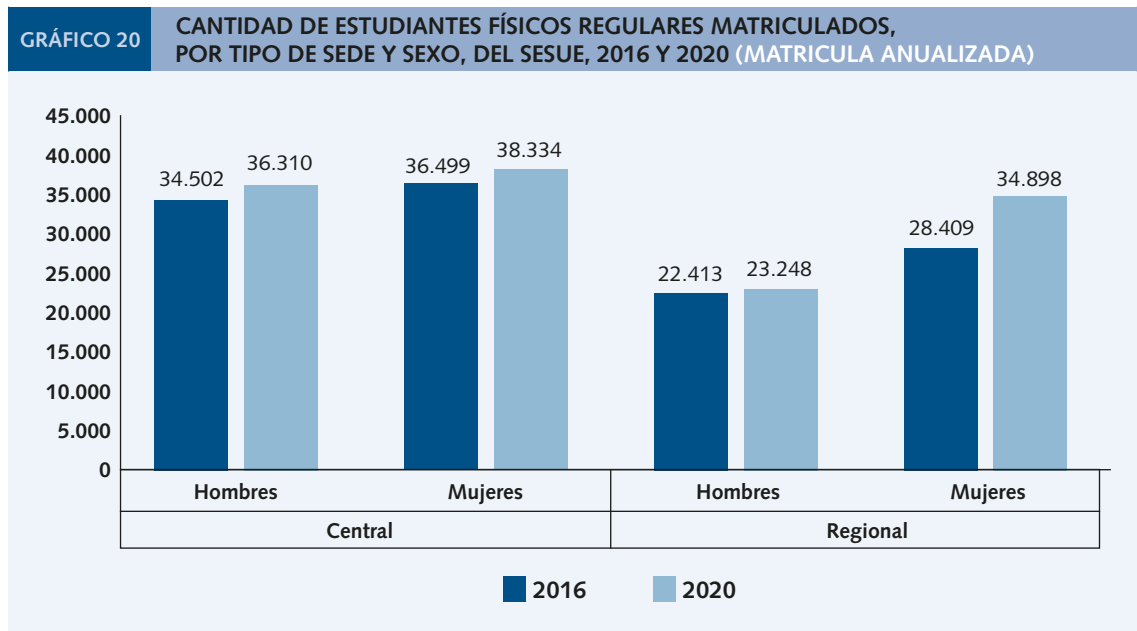
**INDICADOR 1.1.1.2**

**Estudiantes físicos regulares matriculados**

Este indicador consta de información distribuida por una serie de variables como el tipo de sede, el sexo, el área de conocimiento y el nivel académico. En este apartado se muestra la cantidad de estudiantes en matrícula regular en al menos un curso en cualquiera de las carreras de pregrado, grado y posgrado que ofrece alguna de las universidades del Sesue.

La cantidad de estudiantes matriculados observados fue mayor en todos los años del quinquenio respecto al dato proyectado. En el año 2020, esta diferencia asciende a un 26 % al contabilizar 132 790 estudiantes físicos regulares matriculados, ante los 105 307 estudiantes proyectados. La mayor representación del estudiantado matriculado corresponde a mujeres, quienes en promedio representaron un 54 % en el quinquenio.

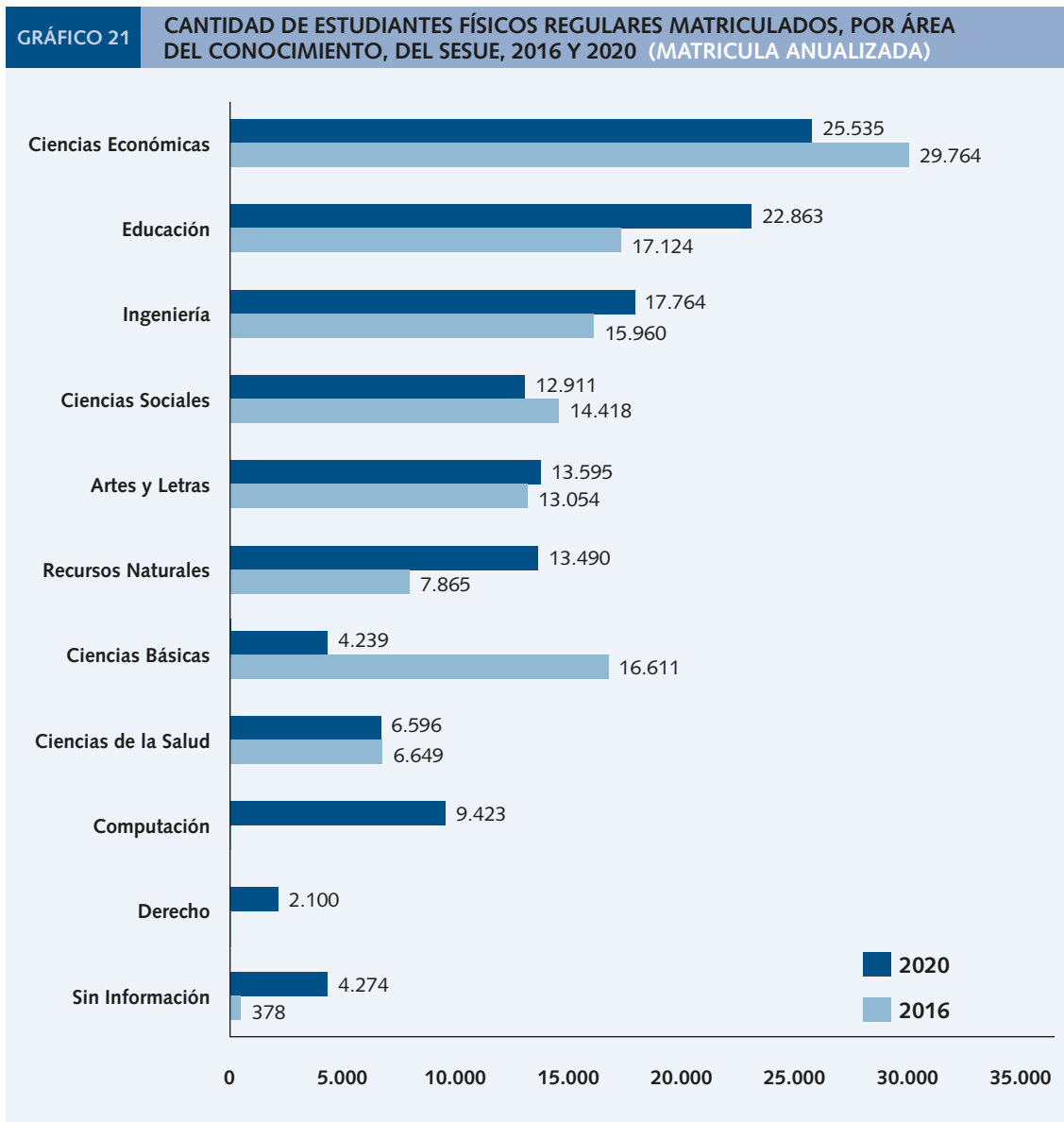
**Por tipo de sede y sexo**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores.

Las sedes centrales concentran el 58,3 %, en promedio, de la población total; en estas sedes la población de mujeres constituye el 51,30 %, en promedio, mientras que los hombres representan el 48,70 %. En las sedes regionales, en promedio, el 58,06 % de la población corresponde a mujeres y un 41,94 % a hombres.

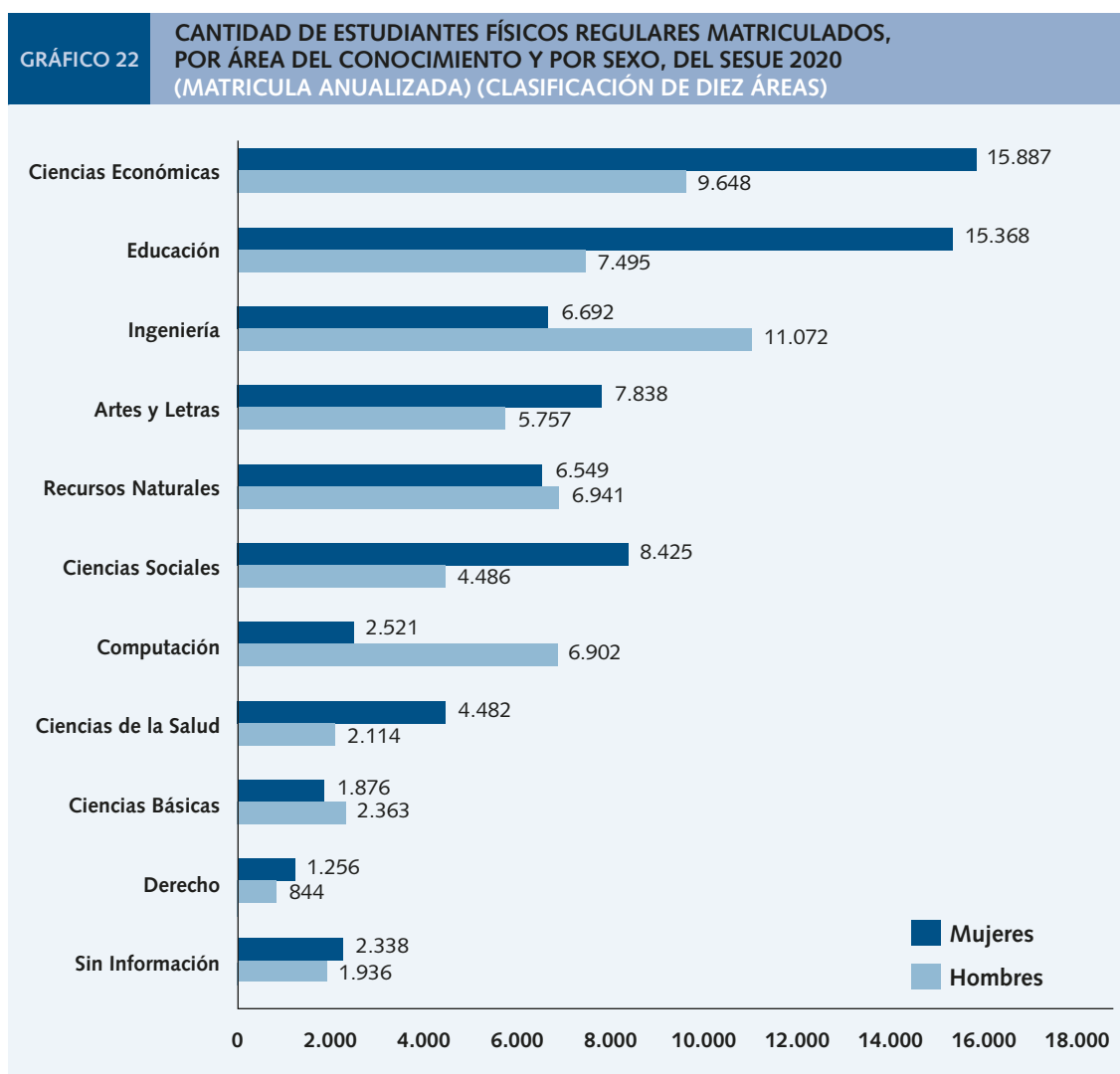
Por área de conocimiento



Nota: En la variable Sin información se incluyen Convenios y Educación abierta, esta última hace referencia a un programa que utiliza la UNED para sus estudiantes universitarios.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores.

## Eje 1: Docencia



**Nota 1:** 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. Se consideran las áreas de conocimiento definidas por Conare (Artes y Letras, Ciencias Básicas, Computación, Ciencias Sociales, Derecho, Ciencias Económicas, Educación, Recursos Naturales, Ingeniería, Ciencias de la Salud).

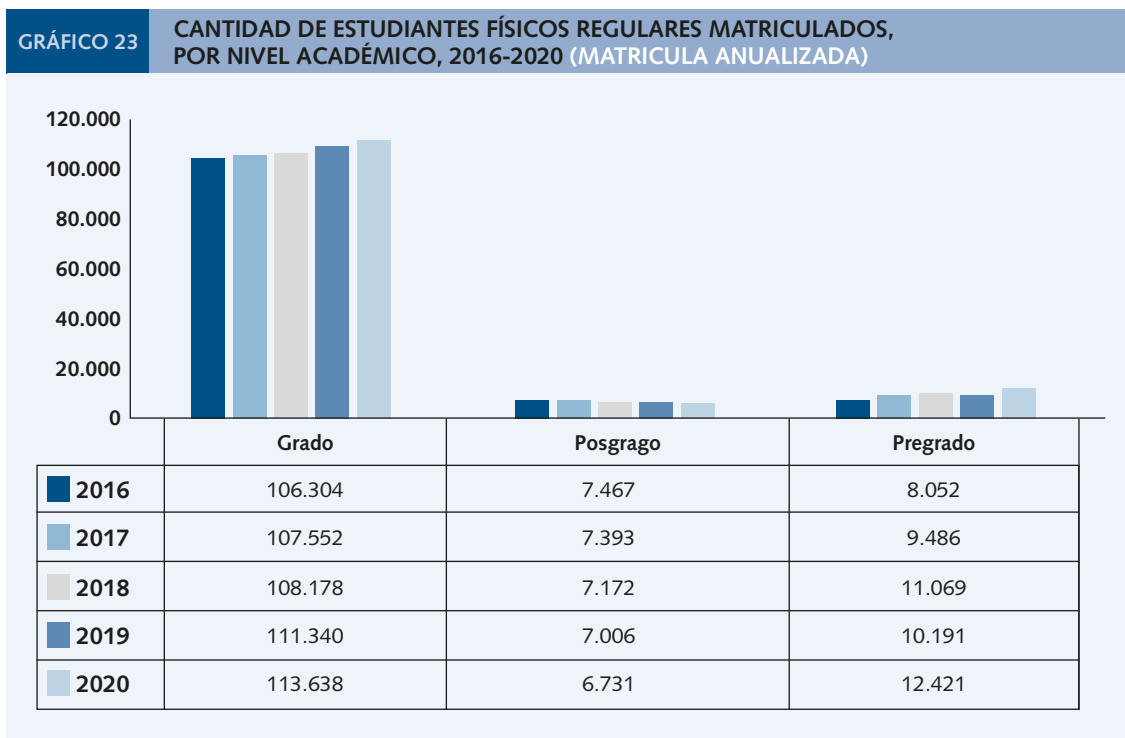
**Nota 2:** En la variable Sin información se incluyen Convenios y Educación abierta, esta última hace referencia a un programa que utiliza la UNED para sus estudiantes universitarios.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores.

Ciencias Económicas es el área con mayor cantidad de estudiantes regulares matriculados, al concentrar, en promedio en el quinquenio, el 22,8 % de la población total. Le siguen Educación con un 15 %, y posteriormente Ingeniería, Artes y Letras y Computación con 13,7 %, 10,8 % y 8,5 % respectivamente. Entre las tres primeras áreas del conocimiento mencionadas anteriormente, se agrupan el 51,4 % del total de la población.

La elección de áreas de estudio según el sexo, aun se puede observar bastante claro. Las mujeres tienen una representación mayor al 60,13 % en las áreas de Ciencias Económicas, Educación, Ciencias Sociales, Artes y Letras y Ciencias de la Salud. Por el contrario, en las áreas de: Ciencias Básicas y Computación, Ingeniería, la población masculina concentra el 55,74 %, 73,25 %, 62,33 %, respectivamente.

**Por nivel académico (pregrado, grado y posgrado)**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores.

La matrícula de la población estudiantil del Sesue se distribuyó, en promedio en el quinquenio, en un 8,08 % Pregrado, 86,28 % en Grado y un 8,08 % en Posgrado. Para el caso de la matrícula en Grado, el 54,4 % correspondió a mujeres y un 45,6 % a hombres.

En el nivel de pregrado, la mayor representatividad corresponde a la población de mujeres, con un 54,6%; mientras que, en las carreras de posgrado la población de hombres es ligeramente mayor al concentrar el 51,5 %.

**Observaciones**

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.

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).

Refleja la cobertura en el sistema universitario estatal.



## Eje 1: Docencia

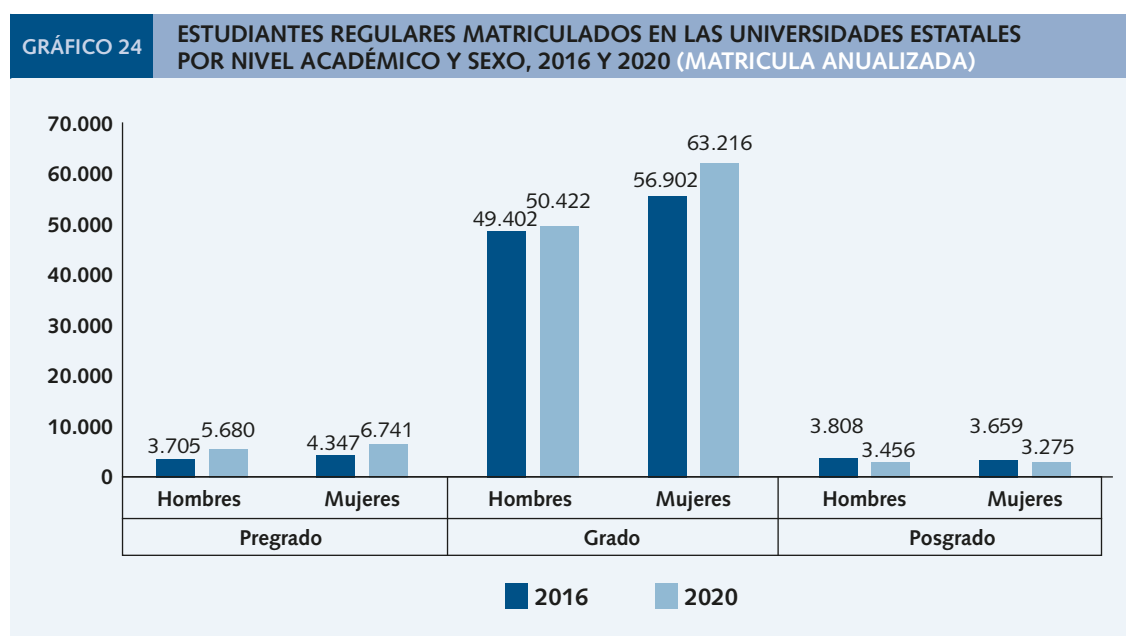
## Proyección quinquenal

- 98.982 en el 2016
- 102.616 en el 2017
- 104.558 en el 2018
- 104.383 en el 2019
- 105.307 en el 2020

## INDICADOR 1.1.1.2. ART. A)

## Estudiantes físicos regulares matriculados (pregrado, grado y posgrado) por nivel académico y sexo

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 estatales.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores.

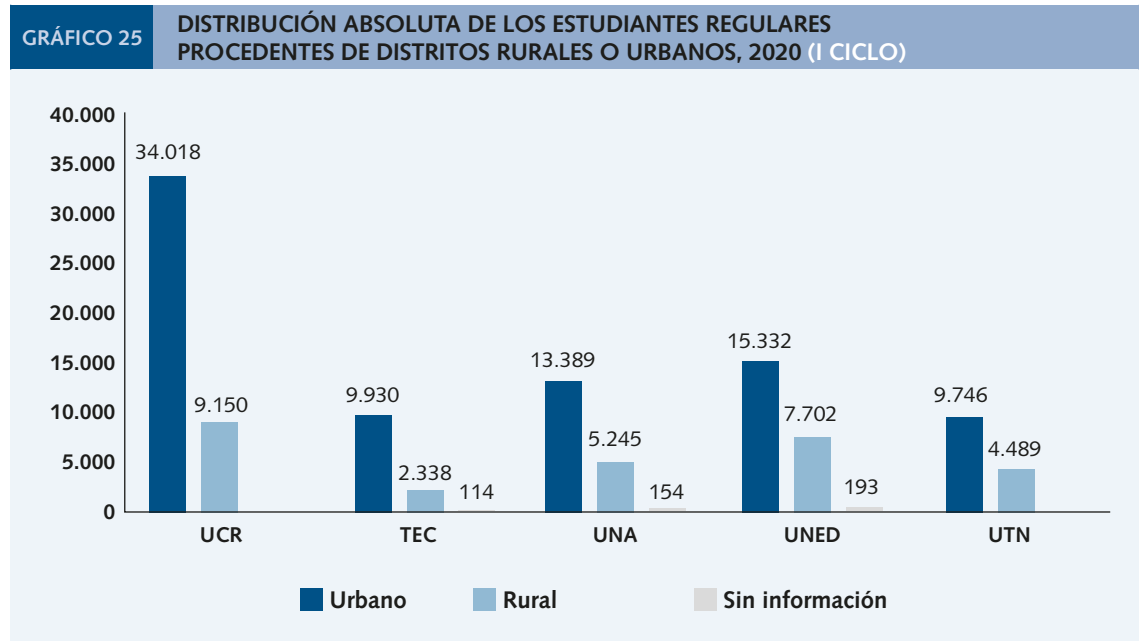
## Observaciones del indicador

- 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.
- El nivel de pregrado incluye los grados Diplomado y Profesorado, el nivel de grado incluye Bachillerato y Licenciatura y el nivel de posgrado incluye Especialidad, Maestría y Doctorado.

**INDICADOR 1.1.1.2. ART. B)**

**Total de estudiantes regulares clasificados por distritos rurales o urbanos de los que proceden**

Muestra la cantidad de estudiantes regulares de las universidades estatales clasificados según su procedencia de distritos rurales o urbanos.

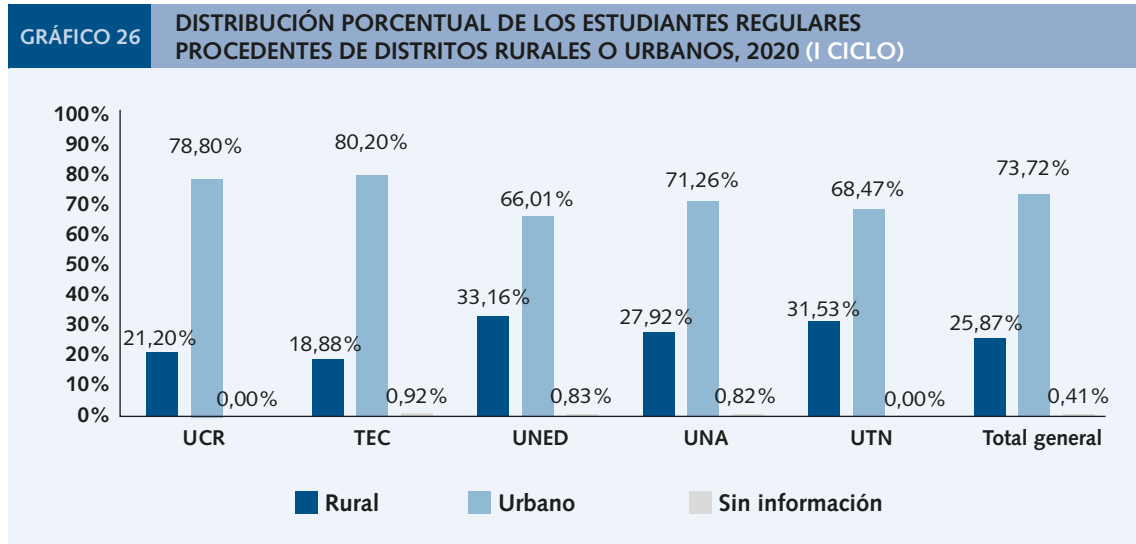


Nota: Los datos utilizados corresponden al primer ciclo lectivo del año, independientemente de que sea bimestre, trimestre, cuatrimestre o semestre.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la DPI, Conare.

El gráfico anterior refleja la cantidad de estudiantes provenientes de distritos rurales o predominantemente rurales.

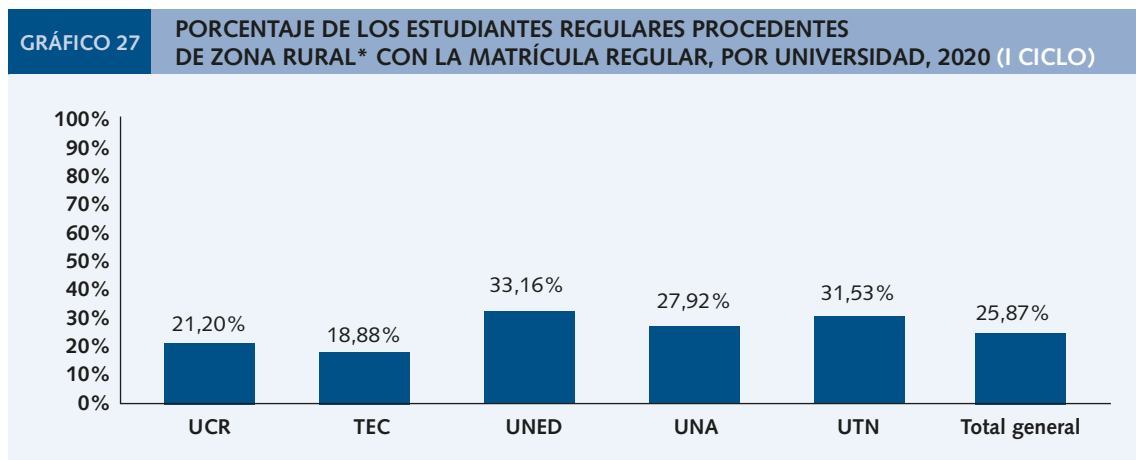


**INDICADOR 1.1.1.2. ART. C)****Porcentaje de los estudiantes regulares procedentes de los distritos rurales y en relación con la matrícula regular**

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la DPI, Conare.

Este gráfico muestra la cantidad de estudiantes regulares procedentes de los distritos rurales en relación de la matrícula regular de las universidades estatales.

Además, este indicador refleja la cantidad de estudiantes provenientes de distritos rurales o predominantemente rurales.



Nota: \*Porcentaje de zona rural se refiere a las personas que viven en zona rural en Costa Rica. El cálculo se realizó a partir de los cantones y distritos definidos como rurales por el INEC en el censo de población del 2011. Los datos utilizados corresponden al primer ciclo lectivo del año, independientemente de que sea bimestre, trimestre, cuatrimestre o semestre.

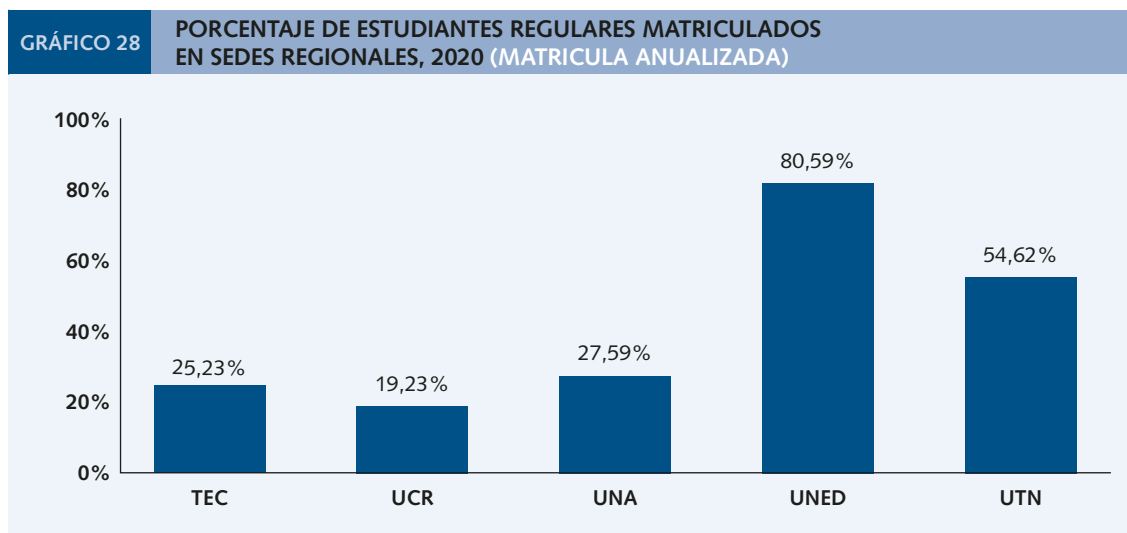
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la DPI, Conare.

**INDICADOR 1.1.1.2. ART. D)**

**Porcentaje de estudiantes matriculados en sedes regionales en relación con la matrícula regular**

Muestra la cantidad de estudiantes regulares que matriculan en sedes regionales como proporción de la matrícula regular.

Este indicador Refleja la cobertura en el sistema universitario estatal, a nivel de las regiones, fuera de la Región Central, mostrando el avance en la descentralización de la Educación Superior Universitaria.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores. Los datos utilizados corresponden al primer ciclo lectivo del año, independientemente de que sea bimestre, trimestre, cuatrimestre o semestre.

**INDICADOR 1.1.1.2. ART. E)**

**Personas que asisten a la educación universitaria pública como porcentaje del total de personas que asisten a educación universitaria**

El peso porcentual de la matrícula del sistema universitario estatal muestra la preocupación de las universidades en atender oportunamente la demanda de la sociedad por formación universitaria.

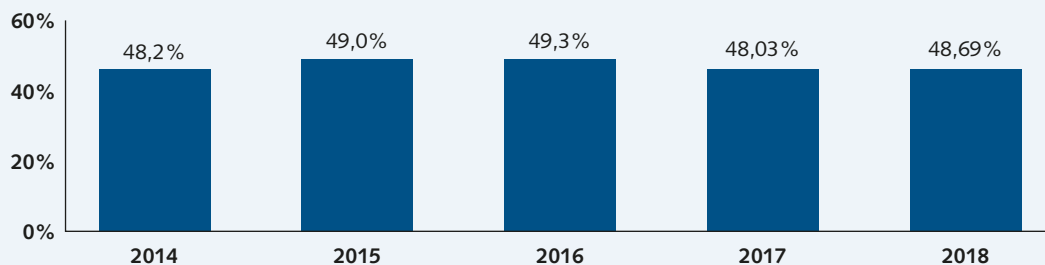
Este indicador refleja el peso porcentual que tiene la matrícula de las universidades estatales en relación con la totalidad de la matrícula universitaria del país.





## Eje 1: Docencia

GRÁFICO 29

**PORCENTAJE DE PERSONAS MATRICULADAS EN UNIVERSIDADES ESTATALES EN RELACIÓN CON LA MATRÍCULA TOTAL DE LAS UNIVERSIDADES COSTARRICENSES, 2014-2018**


**Nota:** Este gráfico no se puede actualizar debido a que se dejaron de recopilar la información de matrícula nacional, por la falta de obtención de información de las universidades privadas.

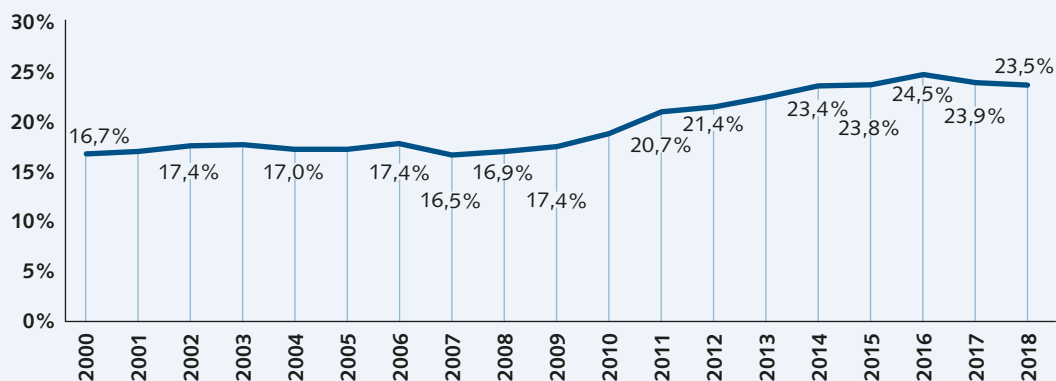
**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores. Se contabilizan dentro del total: la matrícula de las universidades privadas y de las universidades internacionales.

**INDICADOR 1.1.1.2. ART. F)**
**Porcentaje de cobertura de la educación universitaria estatal**

La cobertura de la matrícula del sistema universitario estatal en la población de referencia refleja la preocupación de las universidades en atender oportunamente la demanda de la sociedad por formación universitaria.

Este indicador refleja la importancia que tiene la matrícula de las universidades estatales en relación con la totalidad de la población en edad de estudios de grado del país.

GRÁFICO 30

**PORCENTAJE DE COBERTURA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL RESPECTO DE LA POBLACIÓN DE 18 A 22 AÑOS, 2000-2018**


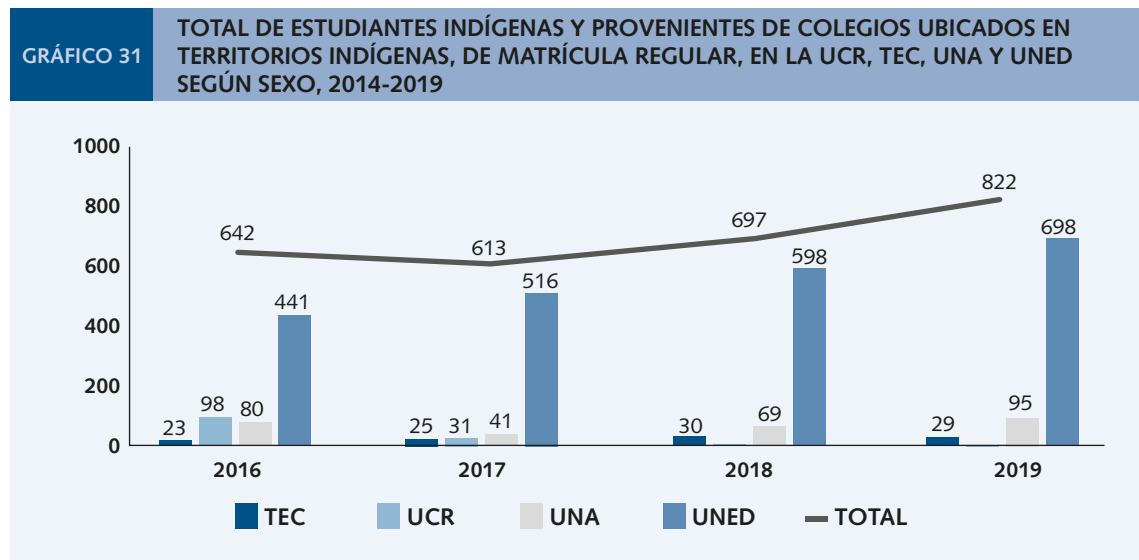
**Nota:** Este gráfico no se puede actualizar debido a que se dejaron de recopilar la información de matrícula nacional, por la falta de obtención de información de las universidades privadas.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores.

**INDICADOR 1.1.1.2. ART. G)**

**Cantidad de estudiantes indígenas matriculados en las universidades que participan en el Proyecto de Mejoramiento de la Educación Costarricense**

Muestra la cantidad de estudiantes indígenas que matriculan regularmente en cualquiera de los programas que ofrecen la UCR, el TEC, la UNA y la UNED en forma anualizada. Se entiende por estudiantes indígenas a quienes provienen de colegios ubicados dentro de alguno de los territorios indígenas del país y/o quienes se han auto identificado como indígena.



Nota 1: No se cuenta con la información de matrícula de todas las universidades para el 2018, únicamente del TEC y la UNED.

Nota 2: El proyecto terminó en el 2019, por lo que no es posible su actualización al último año.

Fuente: Elaboración Propia con información del proyecto de PME.

Entre mayor es la cantidad de estudiantes regulares matriculados mayor son las oportunidades de acceso de la población a la educación superior y para el desarrollo del país

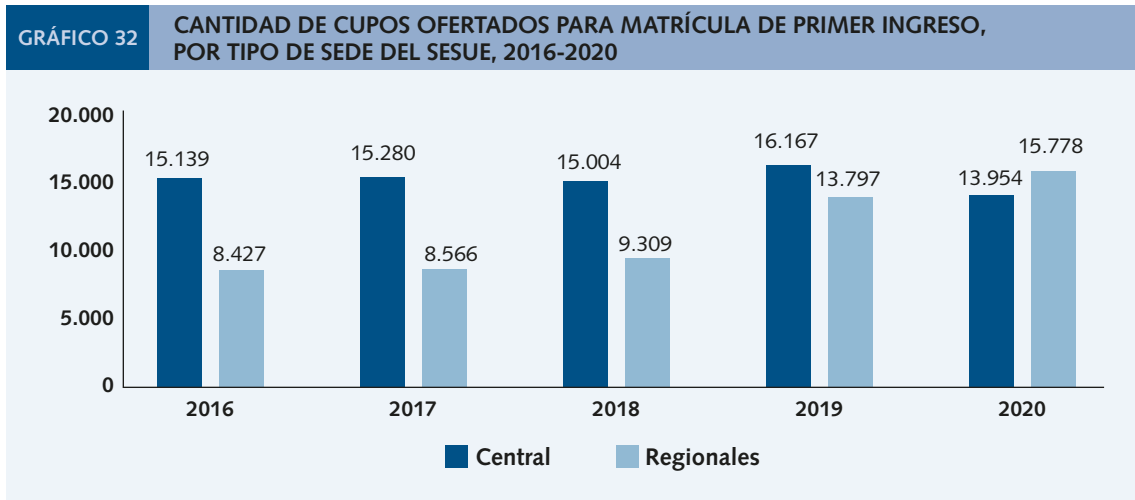
**INDICADOR 1.1.1.3**

**Cupos para matrícula de primer ingreso**

Muestra la cantidad de cupos ofertados para atender a las poblaciones de primer ingreso.

Se propuso como meta ofertar 25.886 cupos de matrícula de primer ingreso para el 2020, no obstante, se habilitaron en el año 29.732 cupos, lo cual representa un logro de 14.9 % por encima de la meta propuesta.

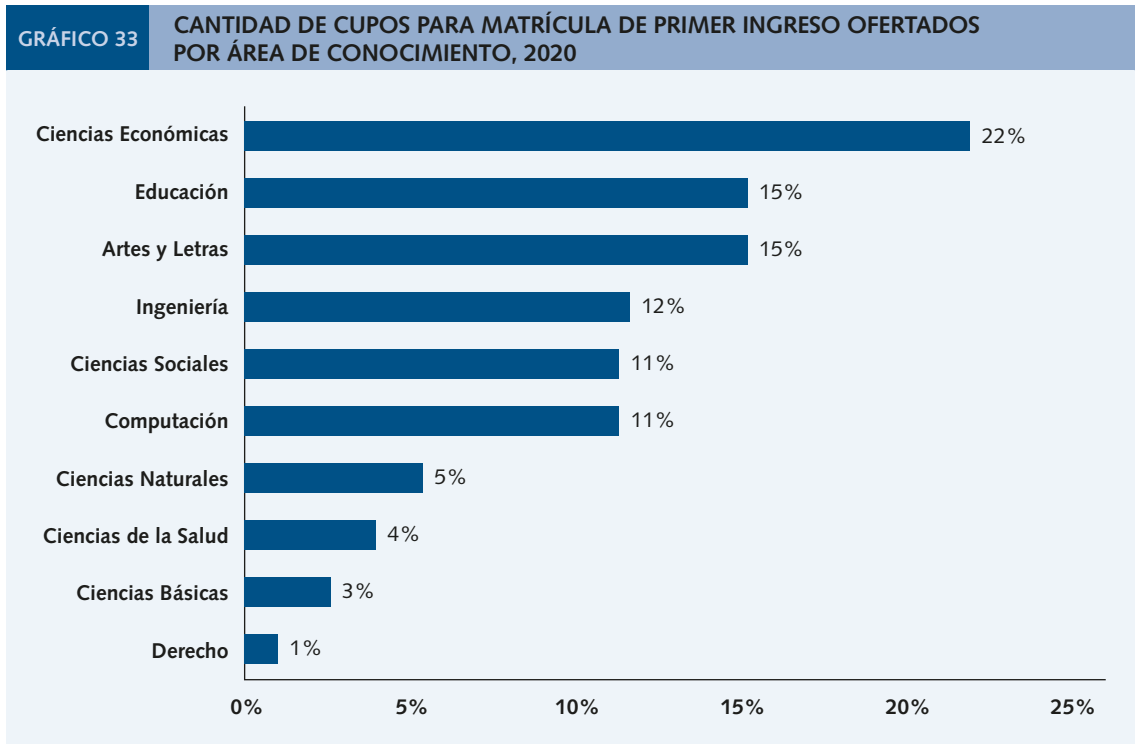
Eje 1: Docencia



Nota: La diferencia de 35 cupos en el 2018, son cupos de la UNED que pasan de estar codificadas como pertenecientes a una región desconocida a brindadas desde las zonas regionales.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores.

Los cupos ofertados en las sedes centrales representaron un 47 %, mientras que en las sedes regionales alcanzo un 53 %.



Nota: La UNED no cuenta con información de cupos y los datos agregados para esta universidad corresponden a su matrícula de primer ingreso del primer ciclo. En este sentido, la UNED cuenta con una mayoría que matriculan generales y estas materias se clasifican en Artes y Letras, razón por la cual está “inflada” el Área.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Subcomisión de Indicadores.

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.

### Observaciones

- 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.
- 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.
- Se consideran las áreas de conocimiento definidas por Conare (Artes y Letras, Ciencias Básicas, Computación, Ciencias Sociales, Derecho, Ciencias Económicas, Educación, Recursos Naturales, Ingeniería, Ciencias de la Salud).

### Proyección quinquenal

- 24.946 en el 2016
- 26.063 en el 2017
- 27.042 en el 2018
- 26.455 en el 2019
- 25.886 en el 2020

## Indicadores de Objetivos estratégicos

### INDICADOR 1.2.1.1

#### Carreras nuevas en áreas postergadas

Muestra la cantidad de nuevas carreras ofertadas durante el quinquenio por las instituciones del Sesue, que responden a áreas postergadas en su desarrollo académico.

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

El Sesue ha creado 27 carreras nuevas en áreas postergadas, con lo cual se logra un 180 % del valor esperado para el quinquenio, el cual se establece en 15 carreras nuevas.

En 2018, la cantidad de carreras creadas en áreas postergadas asciende a 13, siendo el área de Ciencias Sociales la que tiene la mayor cantidad de carreras nuevas con un 23,07 %.



## Eje 1: Docencia

La siguiente tabla lista las carreras creadas, por año, para el periodo 2020.

TABLA 2			
CARRERAS NUEVAS OFERTADAS DEL SESUE APROBADAS POR EL CONARE, POR ÁREA DE CONOCIMIENTO, INSTITUCIÓN Y GRADO, 2020			
Área	Carrera	Grado	Universidad
Ciencias Sociales	Pensamiento Estratégico y Prospectiva	Maestría	Universidad Nacional
Recursos Naturales	Ingeniería en Producción Agrícola en Ambientes Protegidos	Licenciatura	Universidad Técnica Nacional

Fuente: Elaboración propia con información suministrada por División Académica, (2021).

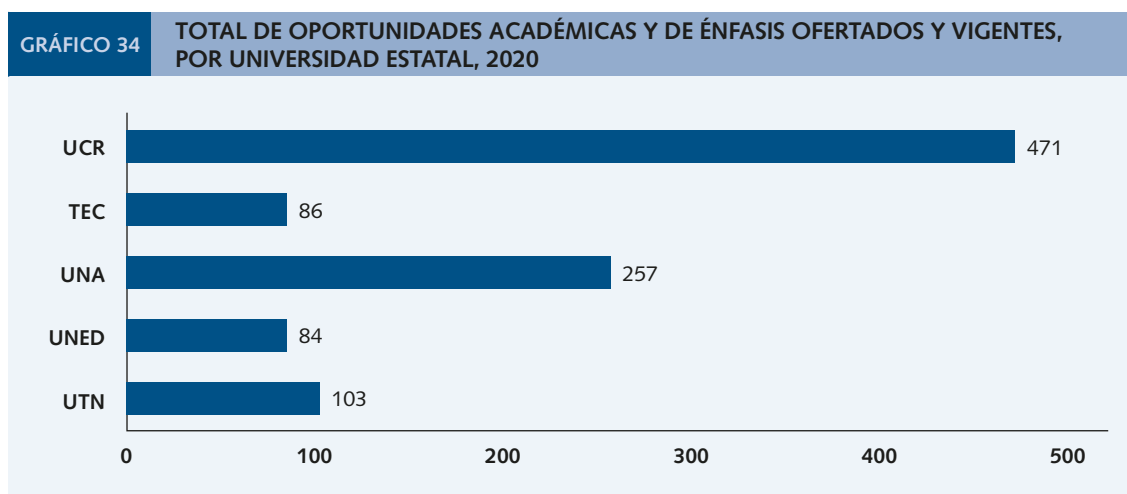
## Observaciones

- 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.
- 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).
- 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).
- 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.

**INDICADOR 1.2.1.1. ART. A)**

**Oportunidades académicas ofertadas o vigentes**

Refleja la cantidad de oportunidades académicas vigentes que una universidad ofrece.



**Nota:** En el 2020 hay un cambio en la metodología de cálculo ya que la estimación no se realiza en la DPI, sino que este año se estima en la División Académica.

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la División Académica, (marzo 2021).

El desarrollo de oportunidades académicas en instituciones de educación superior universitaria estatal genera conocimientos en beneficio de la sociedad.

**Observaciones**

Se contabilizan los planes de estudio cuya modificación requiere la aprobación de una instancia distinta a la unidad académica que lo ofrece.

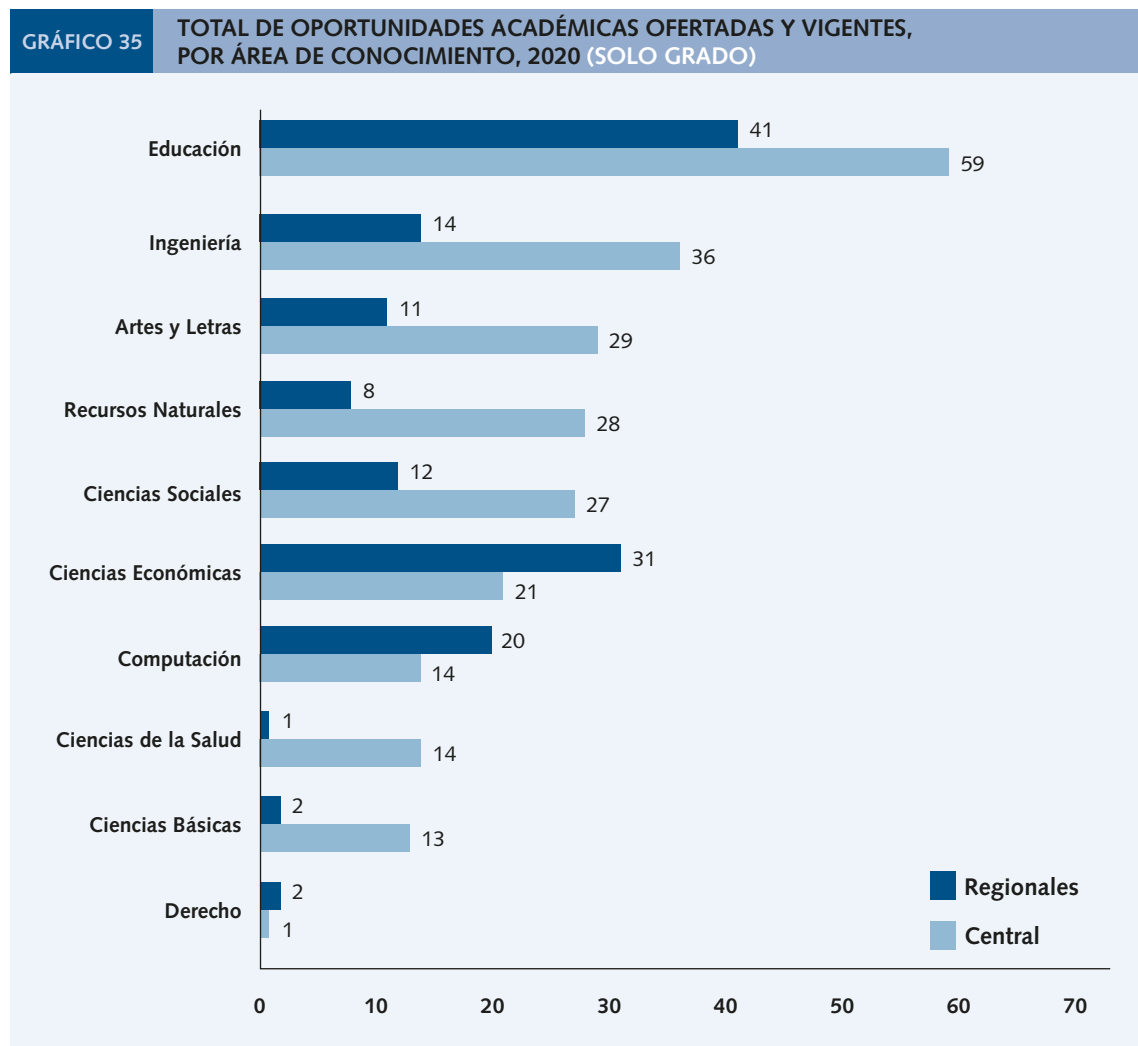
La oportunidad académica considera en la cuantificación la cantidad de sedes, de grados académicos y de horarios.

El número es superior por esta razón a la cantidad de carreras.



**INDICADOR 1.2.1.1. ART. B)****Cantidad de carreras o disciplinas ofrecidas según área del conocimiento**

Refleja la cantidad de oportunidades académicas vigentes que ofrecen las universidades.



**Nota 1:** Se contabilizan los planes de estudio cuya modificación requiere la aprobación de una instancia distinta a la unidad académica que lo ofrece.

**Nota 2:** En el 2020 hay un cambio en la metodología de cálculo ya que la estimación no se realiza en la DPI, sino que este año se estima en la División Académica.

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la División Académica, (marzo 2021).

La oportunidad académica considera, en la cuantificación, la cantidad de sedes, de grados académicos y de horarios. El número es superior por esta razón a la cantidad de carreras.

El desarrollo de oportunidades académicas en instituciones de educación superior universitaria estatal genera conocimientos en beneficio de la sociedad.

**INDICADOR 1.2.1.1. ART. C)****Carreras ofrecidas en sedes regionales como proporción de las carreras totales de la universidad**

Refleja la cantidad de carreras que las universidades estatales ofrecen en las diferentes sedes regionales.

CUADRO 1		
TOTAL DE CARRERAS OFERTADAS EN GENERAL, VIGENTES, POR TIPO DE SEDE, SEGÚN ÁREA DE CONOCIMIENTO, 2020 (SOLO GRADO)		
Área	Central	Regionales
Derecho	1	2
Ciencias Básicas	13	2
Ciencias De La Salud	14	1
Computación	14	20
Ciencias Económicas	21	31
Ciencias Sociales	27	12
Recursos Naturales	28	8
Artes Y Letras	29	11
Ingeniería	36	14
Educación	59	41

Nota: En el 2020 hay un cambio en la metodología de cálculo ya que la estimación no se realiza en la DPI, sino que este año se estima en la División Académica.

Fuente: Elaboración propia con datos de la División Académica, (2020).

CUADRO 2		
TOTAL DE CARRERAS EN POSGRADO ACADÉMICO OFERTADAS, VIGENTES POR TIPO DE SEDE, SEGÚN ÁREA DE CONOCIMIENTO, 2020		
Área	Central	Regionales
Ciencias de la Salud	104	
Derecho	14	
Ciencias Básicas	17	
Artes y Letras	20	
Recursos Naturales	21	
Educación	22	2
Ingeniería	27	5
Ciencias Económicas	30	7
Ciencias Sociales	41	
Computación	9	4

Nota: En el 2020 hay un cambio en la metodología de cálculo ya que la estimación no se realiza en la DPI, sino que este año se estima en la División Académica.

Fuente: Elaboración propia con datos de la División Académica, (2020).



**Eje 1: Docencia**

El desarrollo de carreras en instituciones de educación superior universitaria estatal en las diferentes sedes genera oportunidades de acceso en las diferentes regiones al conocimiento en beneficio de la sociedad.

**Observaciones**

Los totales de carrera en las diferentes universidades consideran una sola vez, aunque se impartan en la sede central y en las sedes regionales. Es por esta razón que la suma de las carreras impartidas en sede central y en sedes regionales es usualmente un valor mayor que el total consignado. Consistente con lo anterior al calcular los porcentajes de carreras impartidas en sede central o en sedes regionales si se suman los componentes del porcentaje: sede central, sedes regionales y sistema hospitalario, el porcentaje va a sumar un valor superior al 100 % en la mayoría de los casos. El único caso en el que la suma de porcentajes es 100 % es en la UCR posgrado, debido a que es la única universidad que no repite las carreras de posgrado entre la sede central y las sedes regionales. La UNED por la modalidad a distancia tiene para todas sus carreras cobertura en sede central y sedes regionales.

Se contabilizan los planes de estudio cuya modificación requiere la aprobación de una instancia distinta a la unidad académica que lo ofrece.

Para el conteo de carreras se identificó a nivel de grado y posgrado cada una hacer el conteo general por universidad, posteriormente se hizo un recuento de las carreras que se imparten en sede central y cuantas se imparten en sedes regionales. Para las sedes regionales únicamente se cuenta una vez la carrera, aunque esta se ofrezca en varias sedes regionales para una misma universidad.

**INDICADOR 1.2.2.1****Programa de formación y capacitación para docentes de primaria y secundaria de grupos indígenas**

Implementar un programa de formación y capacitación, en coordinación con el MEP, para los docentes de primaria y secundaria de los grupos indígenas en el territorio nacional.

La formación y capacitación de docentes persigue la incorporación de estrategias pedagógicas para la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje de grupos indígenas.

La respuesta recibida mediante el oficio OF-DS-22-2018 para el año 2017 por parte de la Comisión de Vicerrectores de Docencia, señala que en este sentido se está impartiendo la segunda promoción de la carrera: Bachillerato en ciencias de la Educación con énfasis en lenguaje Cabécar, dicha carrera se imparte de forma conjunta entre la UCR, la UNA y la UNED.

En 2019, se da continuidad a la carrera y la graduación de estudiantes de años anteriores.

Por parte de la UTN, En 2019 hubo acercamientos con el MEP para temas sobre bilingüismo y capacitación a profesores de inglés, articulación de programas de educación técnica, propuesta de diseños conjuntos sin embargo no se concretó algo específico hasta la fecha.



Para el año 2020, las universidades generaron aportes como:

## TEC

---

A través del Proyecto de Apoyo de la Enseñanza de la Matemática (PAEM), se pretendía trabajar tanto con docentes como estudiantes, pero debido a la situación país no se logró trabajar con la población docente, se destaca que se trabajó virtualmente con estudiantes en forma de tutorías adicional se comenta que se realizó una reunión virtual a los que se invitaron todas las zonas.

Se implementaron dos Proyectos:

- El proyecto PAEM el cual trabaja dando prioridad a colegios con baja promoción en bachillerato coordinado con el MEP desde el inicio y al final terminó siendo abierto para todos los estudiantes de secundaria por la pandemia ya que se hizo virtual.
- El proyecto Promoción de la matemática en la educación secundaria

PROMATES trabajó con docentes de Quepos, el trabajo se coordinó con el asesor de la regional de Aguirre.

En términos generales, sí se realizó, solo que quedó sujeta al acceso a de los estudiantes al pasar de formato presencial a virtual.

## UNA

---

Para esta meta se continúa ofertando la carrera de Bachillerato y Licenciatura en Ciencias de la Educación con énfasis en Lenguaje Cabécar. Esta carrera durante el 2020 se desarrolló de forma conjunta entre la UCR, la UNA y la UNED. Se recomienda seguir implementando esta propuesta formativa que a la fecha ha logrado la graduación de más de 60 profesionales en el grado de licenciatura. Es conveniente considerar otras zonas de impacto.

## UNED

---

La UNED desde el año 2005, tiene dentro sus programas el Colegio Nacional de Educación a Distancia, el cual al año 2020, tiene una cantidad de 13 sedes con más de 3000 estudiantes enfocados a concluir sus estudios secundarios.

### INDICADOR 1.2.2.2

#### Estrategia para la mejora de la promoción en el bachillerato de educación media

Propiciar una estrategia entre el MEP y las universidades que mejore el promedio de promoción en el bachillerato de educación media de los colegios con promoción inferior al 25 %.

La implementación de la estrategia, persigue la mejora en la promoción de bachillerato en educación media, de aquellos colegios donde se obtienen los resultados menos satisfactorios en este ámbito, de manera que se promueva un mayor acceso de sus estudiantes a la educación superior.



**Eje 1: Docencia**

Se han sostenido reuniones con autoridades del Ministerio de Educación Pública para iniciar un proceso de capacitación dirigido a los directores de colegios de enseñanza secundaria sobre el tema de gestión académica-administrativa.

En forma individual y por la estrategia utilizada por el propio Instituto de Desarrollo Profesional Uladislao Gámez Solano, la UNED ha participado y ganado varias de sus licitaciones de capacitación que requieren desde hace más de 3 años, especialmente aportando el conocimiento y la experiencia desde la Escuela de Ciencias de la Educación, en coordinación con otras dependencias y funcionarios de la universidad.

Para el año 2020, las universidades generaron aportes como:

**UNA**

En la Universidad Nacional se han desarrollado iniciativas institucionales por parte de algunas Unidades Académicas que han desarrollado acciones tendientes a capacitar a los estudiantes para las pruebas FARO y las pruebas de Bachillerato en Educación Media que realiza el Ministerio de Educación Pública, particularmente destaca el trabajo realizado por la Escuela de Matemática en esa tarea.

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

*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 U Ladislao Gámez Solano.*

*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.*

Realización del programa interuniversitario UCR-UNA-UNED de Bachillerato en Ciencias de la Educación I y II ciclos con énfasis en Lengua y Cultura Cabécar y la salida lateral de Diplomado, que se ha autorizado continúe con fondos de CONARE.

Creación en 2019 del Programa de Atención y Coordinación Intercultural (PROCAI), como parte del plan de sostenibilidad de la salvaguarda indígena que se dio con la inversión de financiamiento BID para las universidades públicas, atendiendo a más de 600 estudiantes que, ahora en razón del COVID-19 se han convertido en población especial vulnerable de atención para la universidad.

Para el año 2020, las universidades generaron aportes como:

**UNA**

Desde la Comisión de Decanos del CONARE, se han diseñado 5 módulos de capacitación relacionados con: Desafíos de la educación preescolar (dirigido a docentes de primera infancia); otro módulo para

administradores de centros educativos (dirigido a directores de escuelas y colegios); capacitación en mentoría de lectura y escritura; currículo integrado para escuelas unidocentes y otro módulo de capacitación sobre programas técnicos (donde la UTN ha desarrollado una experiencia exitosa en el diseño de Diplomados en áreas específicas).

Todos estos módulos de capacitación están diseñados con sus correspondientes guías de apoyo y listos para la ejecución, no obstante, la limitación ha recaído sobre la definición del financiamiento para su ejecución.

## Observaciones del indicador

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:

- Fases o etapas en las que se desagrega el programa.
- Calendarización de las fases y actividades de los años siguientes.
- Existencia de un convenio con Instituto Uladislao Gámez Solano.
- Objetivos.
- Logros o alcances.
- Limitaciones.

### INDICADOR 1.2.5.1

#### Planes de estudio que incorporan innovación y flexibilización curricular

*Cantidad de planes de estudio ofertados que incorporan innovación y flexibilización curricular en el Sesue.*

*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.*

Para el año 2020, las universidades generaron aportes como:

## UCR

Es importante indicar que la Vicerrectoría de Docencia, con el apoyo del Centro de Evaluación Académica, ha venido desarrollando un importante proceso de actualización de los planes de estudios desde el año 2015, en el cual convoca anualmente a las carreras que en los últimos cinco años no han actualizado el perfil de egreso.

Este proceso tiene como objetivo ofrecer a la población estudiantil y al país la actualización de las carreras a la luz de una reflexión académica profunda, que permita a las diferentes unidades académicas mantener la calidad formativa que caracteriza a la institución. Lo anterior, teniendo como guía el documento Políticas y normas curriculares para la actualización de planes de estudio, publicado por la Vicerrectoría de Docencia en 1995, así como la normativa nacional e institucional en materia curricular.

**Eje 1: Docencia**

Ahora bien, con respecto al tema específico del cumplimiento del objetivo, en el cual se indica la evaluación e innovación de planes de estudios que incorporen innovación y flexibilización curricular, resulta de importancia referirse a dos políticas que se desarrollan en este sentido dentro del documento mencionado:

- 1.1 El contenido de todos los planes de estudio debe atender al conocimiento científico y tecnológico actualizado de los diferentes saberes sistematizados que se incorporan, y a la necesidad de su vinculación con el mejoramiento de la calidad de vida de la población (Universidad de Costa Rica, Vicerrectoría de Docencia, 1995, p.19). 3.2 Los planes de estudio deben presentar estructuras de organización flexibles que posibiliten su adaptación a los diferentes requerimientos de los estudiantes, de la sociedad y de la propia área de conocimientos (Universidad de Costa Rica, Vicerrectoría de Docencia, 1995, p.21).

Tal como es posible observar en los enunciados anteriores, dentro de la normativa institucional para la actualización de los planes de estudios se hace énfasis en la correspondencia que deben tener estos con las demandas de la sociedad y con la incorporación de nuevos conocimientos científicos y tecnológicos, desde una organización que promueva la adaptación y flexibilización curricular de acuerdo con las necesidades del estudiantado, así como del contexto sociocultural. Esto implica que desde la asesoría del CEA se promueva que los planes de estudios que se actualizan contemplen, tanto elementos innovadores, como características específicas que permitan la flexibilización curricular en el sistema universitario, de acuerdo con las necesidades y posibilidades de cada una de las carreras.

Ahora bien, en términos cuantitativos cabe resaltar que, a pesar de que para el año 2020 no se emitieron resoluciones correspondientes a actualizaciones de planes de estudios, desde el Centro de Evaluación Académica se brindó asesoría a un total de 62 carreras desglosadas en la siguiente tabla por tipo de proceso.

<b>TABLA 3</b>	
<b>CANTIDAD DE CARRERAS EN ASESORÍA PARA ACTUALIZACIÓN CURRICULAR EN 2020, SEGÚN TIPO DE PROCESO</b>	
<b>Tipo de proceso</b>	<b>Cantidad de carreras</b>
Reestructuración	17
Revisión integral	12
Perfil de egreso	33
<b>Total</b>	<b>62</b>

**Fuente:** Elaboración propia con información de la Comisión de la Vicerrectoría de Docencia.

La clasificación anterior, en la que se dividen los procesos en Reestructuración, Revisión Integral y Perfil de Egreso responde a que, a pesar de que la convocatoria que ha realizado en los últimos años la Vicerrectoría de Docencia se enfoca en la actualización del perfil de egreso, en algunos casos, al avanzar en el análisis curricular en conjunto con las unidades académicas, se considera más adecuado proceder a la reestructuración de la carrera o a la revisión integral de la misma.

Esto, con el fin de abarcar la actualización total del plan de estudios culminando con la selección y organización de contenidos de la malla curricular, lo que implica que el tipo de proceso sea una categoría dinámica que puede cambiar.

En la tabla 3 se realiza un recuento de las carreras asesoradas para el año 2020 por Sede o Recinto y Tipo de Proceso.

## TEC

---

Se incluyen:

- Todos los cambios tipo I, II y III implementados en grado y posgrado, por ejemplo, DOCINADE, incluso su opción ante el CSUCA como un programa para la Regionalización.
  - Rediseño de Ambiental.
  - Rediseño de Arquitectura.
  - Rediseño del posgrado Maestría en Gerencia de Tecnologías de la Información y para la Maestría en Computación con énfasis en Ciencias de la Computación.
  - Electivo de Física para la carrera Licenciatura en Ingeniería Física, Escuela de Física.
  - Modificación curricular integral del Plan 1700 de la Carrera Gestión del Turismo Rural Sostenible (GTRS).

## UNA

---

La Universidad realizó un proceso de rediseño de su oferta académica en 14 planes de estudios, que innovaron después de procesos de revisión, evaluación y análisis.

Adicional a los procesos formales de cambio curricular, durante el año 2020 todos los planes de estudio en oferta realizaron procesos de innovación y de flexibilidad curricular con motivo de la emergencia sanitaria y las disposiciones gubernamentales debido a la pandemia por la COVID-19.

En este sentido, se realizó una adecuación en el ciclo lectivo de todos los planes de estudio para ajustarlo a los períodos de admisión y con ello a las nuevas determinaciones del Calendario Universitario, además, se realizaron ajustes en la metodología de los cursos a fin de que se desarrollaran en la modalidad de “presencial remoto”. Esta propuesta fue avalada por el Consejo Académico de la Universidad como plan remedial por la emergencia sanitaria de la COVID-19.

Otro elemento adicional que se desarrolló en la universidad entre el período 2020 e inicios de 2021 fue el desarrollo de actividades académicas complementarias al currículo, iniciativa que cada Unidad Académica desarrollo según lo requerimientos por carrera y por grupo de estudiantes con el propósito de subsanar contenidos o el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes que la presencialidad remota limitó.

## UTN

---

Durante el 2020 se inició la asesoría curricular del proceso de actualización, modificación y rediseño de las siguientes carreras:

- Ingeniería en Procesos y Calidad
  - Gestión de Empresas de Hospedaje y Gastronómicas
-

**Eje 1: Docencia**

- Ingeniería en Producción Industrial
- Ingeniería en Tecnología de Alimentos
- Contabilidad y Finanzas/Contaduría Pública
- Ingeniería del Software
- Ingeniería en Tecnologías de Información

Pero el proceso de rediseño de las siete carreras anteriores no ha concluido, por lo que se sigue trabajando en todas ellas durante el 2021.

En el 2020 se concluyó el diseño del Diplomado en Mecatrónica y el rediseño de Administración y Gestión de Recursos Humanos,

Por otra parte, en el 2020 el CONARE aprobó el rediseño del Diplomado, Bachillerato y Licenciatura en Diseño Gráfico y la nueva carrera de Ingeniería en Producción Agrícola en Ambientes Protegidos.

**INDICADOR 1.2.5.2****Cursos implementados con algún grado de virtualidad**

Muestra la cantidad de cursos ofertados por las instituciones del Sesue cuya implementación involucra algún grado de virtualidad.

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.

En este apartado se muestra la cantidad de cursos ofertados por las instituciones del Sesue cuya implementación involucra algún grado de virtualidad, los mismos se encuentran asociados a planes de estudio conducentes a la obtención de un título universitario y programas técnicos.

Para el año 2020, las universidades generaron aportes como:

**TEC**

El TEC imparte en el II Semestre todos sus cursos con alta virtualidad ante la emergencia COVID-19, acá tal vez el dato de todos los grupos puede ser descrito por Lis. -Aprobación del glosario propuesto por el DAR y CEDA sobre grupos por aspectos operativos de una asignatura (adjunto).

- Formación de PID, PFEVA y educación continua con alto virtualidad (adjunto).
- Se impartieron 142 cursos virtuales y 11 semi-virtuales, según Reporte guía cursos 2020 suministrada por el Departamento de Admisión y Registro.

Se desarrollaron los siguientes espacios:

- Tutorías de pares, donde se seleccionan estudiantes con alto rendimiento académico para ofrecer apoyo académico: Se contribuyó en el proceso de formación académica de



los estudiantes usuarios de tutoría, con la finalidad de reforzar contenidos académicos, promover el aprendizaje activo y colaborativo; así como también, incidir en la motivación para el éxito académico.

- Formación académica y psicoeducativa de tutores: Se brindó formación académica por parte de las escuelas que participan en los programas de tutorías a los estudiantes tutores, así como también formación psicoeducativa en temas de didáctica, manejo del grupo y comunicación efectiva docente.

Esto con el fin de fortalecer atributos de desarrollo profesional, tales como aprendizaje continuo, análisis de problemas, trabajo individual y en equipo, así como habilidades de comunicación. Se evalúa el desempeño de los tutores semestralmente y se ofrece retroalimentación personalizada.

- Asesoría psicoeducativa para la vida universitaria: Se ofrecieron actividades psicoeducativas a estudiantes de primer ingreso en temas psicoeducativos tales como organización del tiempo, manejo del estrés y adaptación a la vida universitaria, salud mental en entornos digitales, tips de estudio, entre otros. Asimismo, se les brinda información sobre programas y servicios estudiantiles.
- Nivelaciones académicas en Matemática, Física y Química: Se ofrecieron tutorías de pares, previo al inicio del semestre, para reforzar contenidos básicos necesarios para el adecuado aprendizaje de los primeros cursos universitarios.
- Tutorías de pares con asistencia obligatoria o para población en condición de reprobación: Esta metodología promovió el desarrollo de habilidades para aprender a aprender, así como el aprendizaje colaborativo. Pretendió incidir en la motivación para el aprendizaje, así como mejorar el rendimiento académico en cursos con alta reprobación.
- Tutorías de pares individualizadas para estudiantes con necesidades educativas o condición de reprobación: Esta metodología brindó apoyo académico personalizado a estudiantes para atender necesidades educativas o condición de riesgo académico por alta reprobación. Buscó incidir en el dominio de temas, la confianza y la motivación para el aprendizaje.

## UNA

---

- Implementación de, al menos, 20 programas académicos bimodales y altovirtuales, en el periodo. Durante el año 2020 en la UNA se asesoraron 13 carreras que solicitaron formalizar el cambio de la modalidad de la docencia pasando de presencial a bimodal o virtual: 5 planes de estudio se modifican a bimodal, 4 planes de estudio que se modifican para ejecutarse de manera virtual y dos planes de estudio rediseñados que se ejecutan de forma bimodal y dos planes de estudio se rediseñaron para ejecutarse de forma virtual.

No se omite indicar que durante el año 2020 por la pandemia de la Covid-19 toda la oferta académica de la Universidad se desarrolló en modalidad de presencialidad remota, definida como la modalidad que permitió la continuidad de la oferta de cursos y carreras para el avance del estudiantado en la carrera, mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo de los cursos. Toda la oferta de grado y de posgrado se desarrolló en la modalidad de presencia remoto a partir de marzo de 2020.

- Implementación de, al menos, 500 cursos virtuales durante el periodo.

Tal y como se explicó en el rubro anterior, durante el 2020 todos los planes de estudio de la Universidad se ofertaron en modalidad de presencial remota (incluye la incorporación de la tecnología para el desarrollo de los cursos). De esta manera durante el 2020 se implementaron



## Eje 1: Docencia

2748 cursos con algún grado de virtualidad para un total de 6723 grupos de estudiantes. Estos grupos son para cursos regulares de carreras de grado y posgrado, cursos optativos, cursos de servicio y cursos vinculados con diversas modalidades de graduación

- Creación de, al menos, 10 espacios innovadores para la formación estudiantil durante el período.

En esta área de acción desde la Vicerrectoría de Docencia se ha generado toda una estrategia de acompañamiento al estudiantado vinculada con el Proceso de Adaptación a la Vida Académica donde se implementa la guía académica para brindar seguimiento al estudiantado principalmente de primer año, en áreas que afectan directamente su desarrollo académico. Además, es parte de este proceso la estrategia integral de “La UNA te prepara” que contempla cursos de autoaprendizaje y presencialidad remota para el estudiantado, talleres, charlas por medio de las cuales se espera que el estudiantado de primer ingreso pueda desarrollar las habilidades y conocimientos que le permitan hacer frente con éxito a las exigencias de la vida académica universitaria.

Finalmente, las mentorías académicas promueven la generación de una red de apoyo entre estudiantes, que brinda al estudiantado de nuevo ingreso la oportunidad de contar con un recurso entre pares de la misma carrera, con comunicación y relación más horizontal.

Esta estrategia de acompañamiento también se desarrolla en el Proceso de Fortalecimiento para la Permanencia donde se ejecuta un programa de tutorías académicas tanto grupales como especializadas. Además, se brinda asesoría académica estudiantil; atención a la repitencia; y recursos de aprendizaje co-curricular y de autogestión para el logro académico.

## UTN

TABLA 4

## CURSOS IMPLEMENTADOS CON ALGÚN GRADO DE VIRTUALIDAD UTN

Meta PLANES 2016-2020	Resultado UTN 2020
Implementación de, al menos, 20 programas académicos bimodales y alto virtuales, en el periodo.	80 cursos en 11 programas
Implementación de, al menos, 500 cursos virtuales durante el periodo.	775 cursos*
Creación de, al menos, 10 espacios innovadores para la formación estudiantil durante el período.	19 espacios innovadores

Fuente: Seguimiento anual sobre Aplicaciones Tecnológicas 2020, Dirección de Tecnología Educativa, UTN.

- \* En relación con este indicador es importante destacar que se habilitan como parte de los procesos de contingencia ante la emergencia mundial por COVID-19 espacios virtuales para todas las carreras tanto para el cierre del I cuatrimestre como para la oferta del II y III. Además, otras áreas o programas optaron por utilizar el Campus Virtual para continuar con sus procesos de formación, para lo cual se tienen los siguientes resultados:



TABLA 5	
ESPACIOS VIRTUALES UTN	
Descripción	Cantidad de cursos
Oferta Académica primer cuatrimestre 2020	1.947
Oferta Académica segundo cuatrimestre 2020	1.935
Oferta Académica tercer cuatrimestre 2020	1.991
Suficiencias	17
Vicerrectoría de Vida Estudiantil (talleres, promotores, grupos de representación y programas)	47
Vicerrectoría de Extensión y Acción Social (cursos libres, cursos de educación continua)	21
Técnico Superior Laboratorista Químico para el Aseguramiento de la Calidad	28
Centro de Calidad y Productividad (CECAPRO)	3

Fuente: Seguimiento anual sobre Aplicaciones Tecnológicas 2020, Dirección de Tecnología Educativa, UTN.

## Observaciones

- Se contabilizan los cursos que tengan algún grado de virtualidad (híbridos, bajo virtuales, bimodales, alto virtuales y virtuales).
- 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).
- 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.

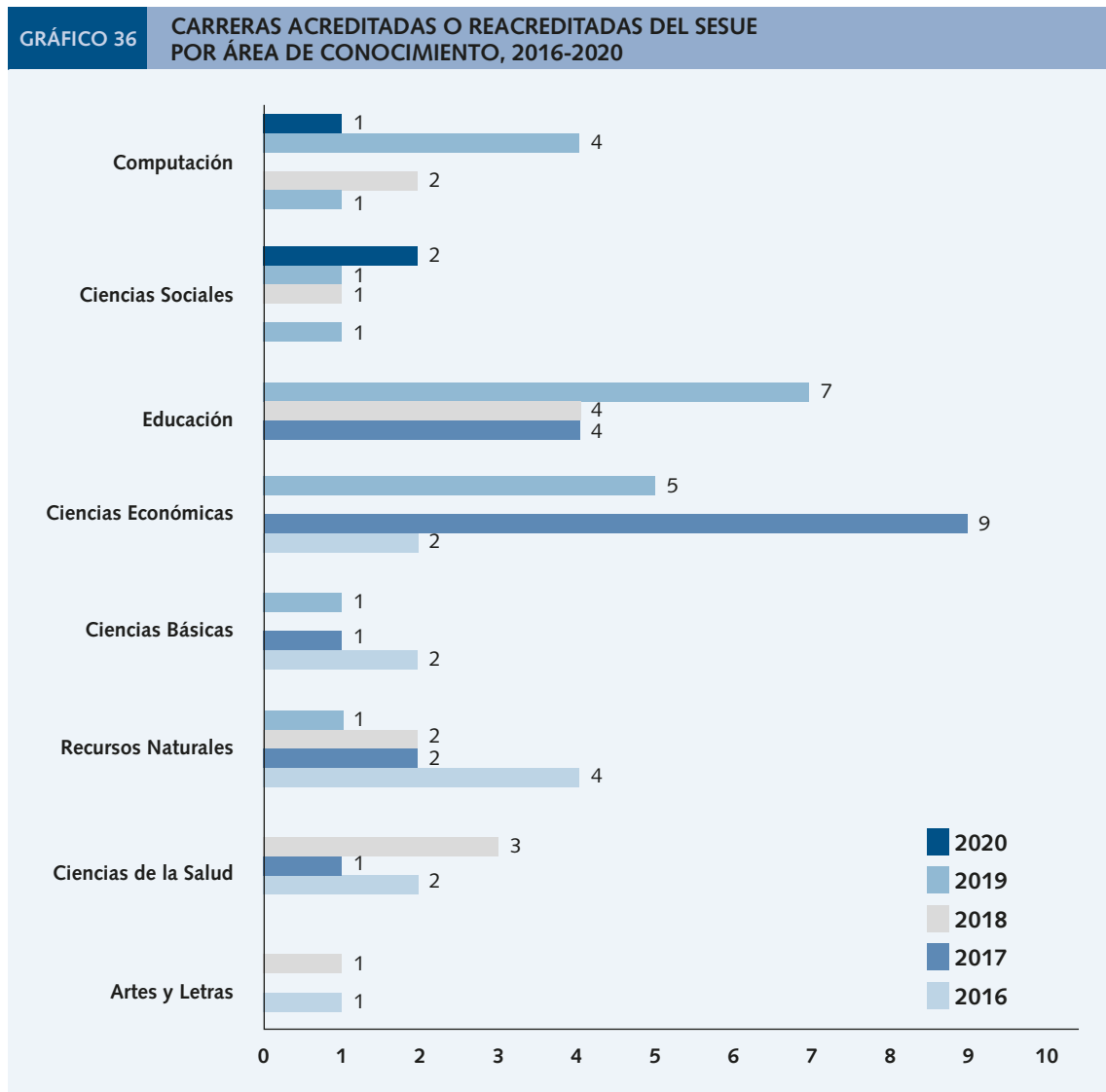
### INDICADOR 1.2.7.1

#### Procesos de autoevaluación, acreditación y reacreditación

La autoevaluación, la acreditación y la reacreditación 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.

El total de carreras que inician el proceso de acreditación en el 2020 fue de 3.

## Eje 1: Docencia



Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por el Sinaes, (2020)

Por otro lado, los procesos de autoevaluación y de acreditación, no son contabilizados por el SINAES, sino por cada universidad y se presentan a continuación:

## UCR Autoevaluación

El CEA brindó asesoría en procesos de acreditación y procesos de autoevaluación en diferentes sedes y recintos. En la siguiente tabla se detallan las carreras asesoradas y el proceso en el cual se trabajó, al corte 2020:

TABLA 6		
LISTA DE CARRERAS EN PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN CON MIRAS A UNA ACREDITACIÓN, REACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN		
Carrera	Sede / Recinto	Proceso de Autoevaluación
Bach. y Lic. en Administración Aduanera y Comercio Exterior	Rodrigo Facio	Seguimiento
Bach. y Lic. en Administración Pública	Rodrigo Facio	Seguimiento
Bach. y Lic. en Agronomía	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
Bach. en Bibliotecología Con Énfasis en Ciencias de la Información y Bach. en Bibliotecología con Énfasis en Bibliotecas Educativas	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
Lic. en Bibliotecología y Ciencias de la Información	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
Bach. y Lic. en Ciencias de la Comunicación Colectiva	Rodrigo Facio	Seguimiento/ Esperando Modelo
Bach. en Ciencias de la Educación con Énfasis en Educación Especial	Rodrigo Facio	Seguimiento
Bach. y Lic. en Ciencias de la Educación con Énfasis en Orientación	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
Bach. en Ciencias Educación Inicial	Occidente	Seguimiento
Bach. en Ciencias de la Educación Preescolar con Concentración en Inglés	Occidente	Seguimiento
Bach. en Ciencias de la Educación Primaria	Occidente	Seguimiento
Bach. en Ciencias del Movimiento Humano	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
Bach. y Lic. en Ciencias Políticas	Rodrigo Facio	Seguimiento
Bach. en Computación, con varios énfasis	Rodrigo Facio	Seguimiento/ Esperando Modelo
Bach. y Lic. en Contaduría Pública	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
Bach. y Lic. en Dirección de Empresas	Occidente	Autoevaluación/ Seguimiento
	Guanacaste	Autoevaluación/ Seguimiento
	Atlántico	Evaluabilidad
Bach. y Lic. en Derecho	Occidente	Autoevaluación
	Guanacaste	Seguimiento
Bach. y Lic. en Economía Agrícola y Agronegocios	Rodrigo Facio	Evaluabilidad
	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
Bach. y Lic. en Educación Preescolar	Rodrigo Facio	Seguimiento
Bach. y Lic. en Educación Primaria	Rodrigo Facio	Seguimiento
Licenciatura en Enfermería	Rodrigo Facio	Seguimiento
Bach. en Enseñanza de la Psicología	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
	Rodrigo Facio	Seguimiento

Continúa en la siguiente página.

## Eje 1: Docencia

TABLA 6		
LISTA DE CARRERAS EN PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN CON MIRAS A UNA ACREDITACIÓN, REACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN		
Carrera	Sede / Recinto	Proceso de Autoevaluación
Bach. y Lic. en Enseñanza de los Estudios Sociales y la Cívica	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Evaluabilidad
Bach. y Lic. en Enseñanza del Inglés	Occidente	Seguimiento
Bach. en Estadística	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
Licenciatura en Farmacia	Rodrigo Facio	Seguimiento
Bach. en Francés	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
Bach. y Lic. en Geografía	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
Bach. y Lic. en Imagenología Diagnóstica y Terapéutica	Rodrigo Facio	Autoevaluación
Bach. en Informática Empresarial	Atlántico - Recinto de Guápiles	Seguimiento
	Atlántico - Recinto de Paraíso	
	Atlántico - Recinto de Turrialba	
	Caribe - Recinto de Limón	
	Guanacaste - Recinto de Liberia	
	Occidente - Recinto de San Ramón	
	Occidente - Recinto de Tacaes	Evaluabilidad
	Pacífico	
Sede del Sur		
Licenciatura en Ingeniería de Alimentos (Antes: Tecnología de Alimentos)	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
Licenciatura en Ingeniería Industrial	Occidente - Recinto de San Ramón	Autoevaluación/ Seguimiento
	Interuniversitario de Alajuela	Seguimiento
Bach. en Inglés	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
Bach. y Lic. en Medicina y Cirugía	Rodrigo Facio	Seguimiento
Microbiología y Química Clínica	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
Bach. y Lic. en Nutrición	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
Licenciatura en Odontología	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
Bach. y Lic. en Psicología	Rodrigo Facio	Seguimiento
	Guanacaste	Seguimiento
	Occidente	Seguimiento
Bach. y Lic. en Química	Rodrigo Facio	Seguimiento
Bach. y Lic. en Salud Ambiental	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
Bach. y Lic. en Terapia Física	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
Bach. y Lic. en Trabajo Social	Rodrigo Facio	Seguimiento/ Esperando Modelo
Bach. y Lic. en Trabajo Social	Occidente	Autoevaluación/ Evaluabilidad
Licenciatura en Ingeniería Civil	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
Bach. y Lic. en Ingeniería de Biosistemas	Rodrigo Facio	Seguimiento
Bach. y Lic. en Ingeniería Eléctrica	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ seguimiento
Bach. y Lic. en Ingeniería Mecánica	Rodrigo Facio	Seguimiento

Continúa en la siguiente página.

TABLA 6		
LISTA DE CARRERAS EN PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN CON MIRAS A UNA ACREDITACIÓN, REACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN		
Carrera	Sede / Recinto	Proceso de Autoevaluación
Licenciatura en Ingeniería Química	Rodrigo Facio	Seguimiento
Bach. y Lic. en Ingeniería Topográfica	Rodrigo Facio	Seguimiento
Licenciatura en Arquitectura	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
Bach. y Lic. en Filología Española	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
Bach. y Lic. en Filología Clásica	Rodrigo Facio	Autoevaluación/ Seguimiento
Bach. y Lic. en Enseñanza de la Matemática	Occidente	Seguimiento

### TEC Autoevaluación y Acreditación.

Se ejecutó la actividad con las carreras:

- Administración de Tecnologías de la Información
- Arquitectura y Urbanismo
- Ing. en Biotecnología
- Ing. Ambiental.

### UNA Autoevaluación y Acreditación

Durante el 2020, 7 carreras realizaron la presentación de informes de ACCM o ILPEM ante la Agencia acreditadora (SINAES), además, 23 carreras elaboraron el informe final de autoevaluación que incluye un compromiso de mejoramiento, 24 carreras implementaron y dieron seguimiento a sus compromisos de mejoramiento como carreras acreditadas, y 9 carreras iniciaron el proceso de autoevaluación por primera vez.

### UTN Autoevaluación y Acreditación

TABLA 7		
LISTA CARRERAS EN PROCESO DE EVALUACIÓN Y CARRERAS ACREDITADAS EN LA UTN		
Carrera	Proceso	
	Autoevaluación	Acreditación
Bach. en Comercio Exterior		X*
Dip. en Comercio Exterior		X*
Bach. en Administración Aduanera		X*
Dip. en Administración Aduanera		X*
Lic. en Logística Internacional	X	
Bach. en Administración de Compras y Control de Inventarios	X	
Dip. en Administración de Compras y Control de Inventarios	X	

Continúa en la siguiente página.

## Eje 1: Docencia

TABLA 7		
LISTA CARRERAS EN PROCESO DE EVALUACIÓN Y CARRERAS ACREDITADAS EN LA UTN		
Carrera	Proceso	
	Autoevaluación	Acreditación
Bach- en Administración y Gestión de Recursos Humanos		X**
Dip. en Administración de Recursos Humanos		X**
Lic. en Gestión Empresarial	X	
Bach- en Gestión y Administración Empresarial	X	
Dip. en Gestión Empresarial	X	
Lic. en Ingeniería en Tecnología de Alimentos		X
Bach. en Tecnología de Alimentos		X
Dip. en Tecnología de Alimentos		X
Bach en Inglés como Lengua Extranjera	X	
Dip. en Inglés como Lengua Extranjera	X	
Bach. en Tecnología de la Imagen		X*
Dip en Fotografía		X*
Lic. en ingeniería en Electrónica	X	
Bach. en Electrónica	X	
Dip. en Electrónica	X	
Bach. en Electricidad	X	
Dipl. en Electricidad	X	

Nota 1: \* Estas carreras culminaron el proceso de autoevaluación y fueron presentadas ante SINAES para evaluación externa.

Nota 2: \*\* Esta carrera (AGRH) concluyó el proceso por condición diferida en 2020.

Fuente: Elaboración propia a partir de de información de la Comisión de Vicerrectoría de Docencia.

## Observaciones

- Incluye carreras de pregrado, grado y posgrado.
- 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).
- Se contabilizan las carreras que, en el año en consideración, iniciaron, desarrollaron o finalizaron alguno de los procesos de interés.
- Algunos de los procesos, dadas sus fechas de inicio y finalización pueden estar ubicados en dos o más años.
- No se contabilizan las carreras ya autoevaluadas, acreditadas o re-acreditadas vigentes.

# EJE 2

# INVESTIGACIÓN

## Definición del Eje de Investigación

---

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.



## Actividades sustantivas del PLANES

A continuación, se presenta los principales contenidos de las actividades sustantivas del PLANES 2016–2020 y su respectiva desagregación en logros y resultados para el 2020.

En este apartado se ha cambiado algunos de los códigos de indicadores, con el fin de tener la información ordenada por temas relacionados entre el Monitoreo y seguimiento y la solicitud de Artículo 7 del Convenio de financiamiento del FEES.

### INDICADOR 2.1.1.1

#### Proyectos de investigación vigentes

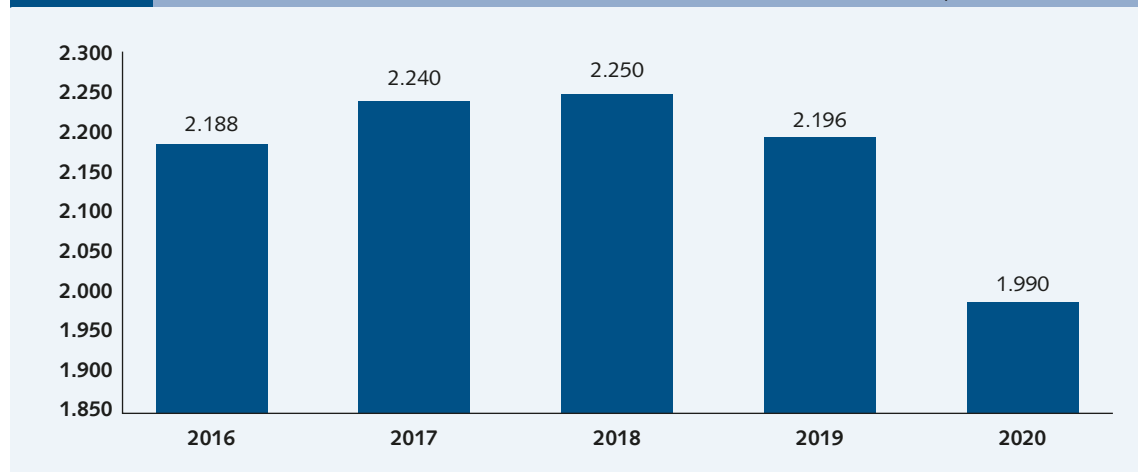
Muestra la cantidad de proyectos de investigación que se encuentran en ejecución en el año de referencia.

La investigación es una de las misiones en las que las instituciones invierten con la intención de generar aportes al conocimiento y brindar soluciones científicas y tecnológicas a la sociedad, y en última instancia, a fortalecer el proceso de formación de sus estudiantes de crear una ventana de conocimiento científico, analítico donde el estudiante se pueda fortalecer de forma integral.

En los cuatro años consecutivos de implementación del PLANES 2016-2020, se sobrepasa la cantidad de proyectos de investigación anuales proyectados, superando los dos mil proyectos anuales a nivel de Sistema de Educación Superior Estatal en tres años de los cinco en análisis, en 2019 y 2020 se presenta una disminución en los proyectos.

Para el 2019, el 8 % (170) de los proyectos de investigación se gestionan desde las sedes regionales y en el año 2020 se logra realizar 2 % de proyectos más de los proyectados.

GRÁFICO 37 COSTA RICA. CANTIDAD DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN VIGENTES, 2016-2020



Fuente: Elaboración propia con información suministrada por la Subcomisión de Indicadores del PLANES.

### Observaciones

Se requiere la cantidad de proyectos de investigación vigentes por sede regional (por sede de impacto y por sede de formulación).

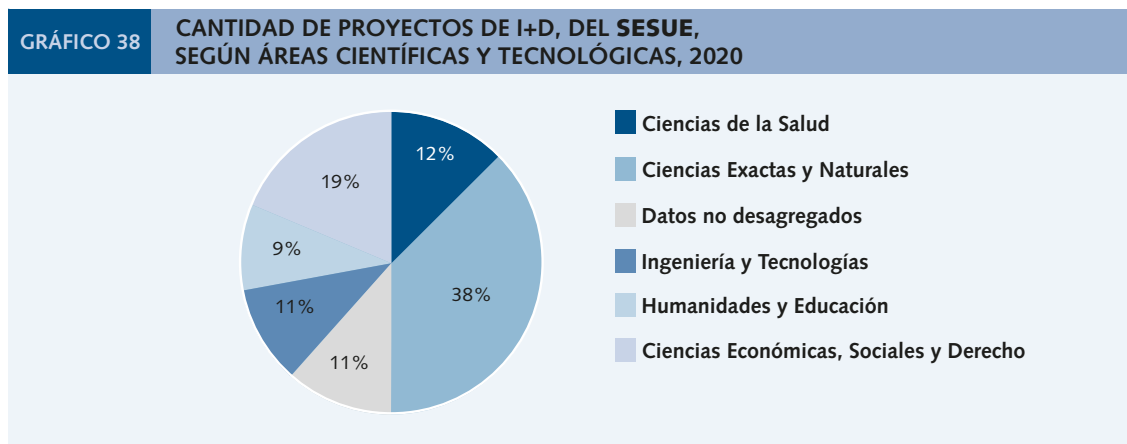
### Proyección Quinquenal

- 1.742 en el 2016
- 1.811 en el 2017
- 1.862 en el 2018
- 1.902 en el 2019
- 1.950 en el 2020

#### INDICADOR 2.1.1.1. ART. A)

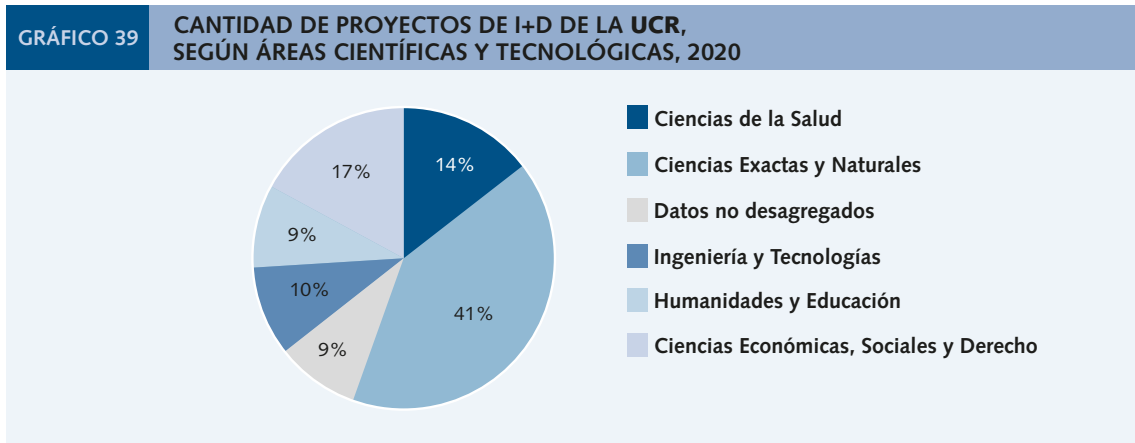
### Cantidad de proyectos de investigación y desarrollo (I+D), según áreas científicas y tecnológicas

Este indicador permite conocer la cantidad de proyectos en investigación y desarrollo según áreas científicas y tecnológicas.

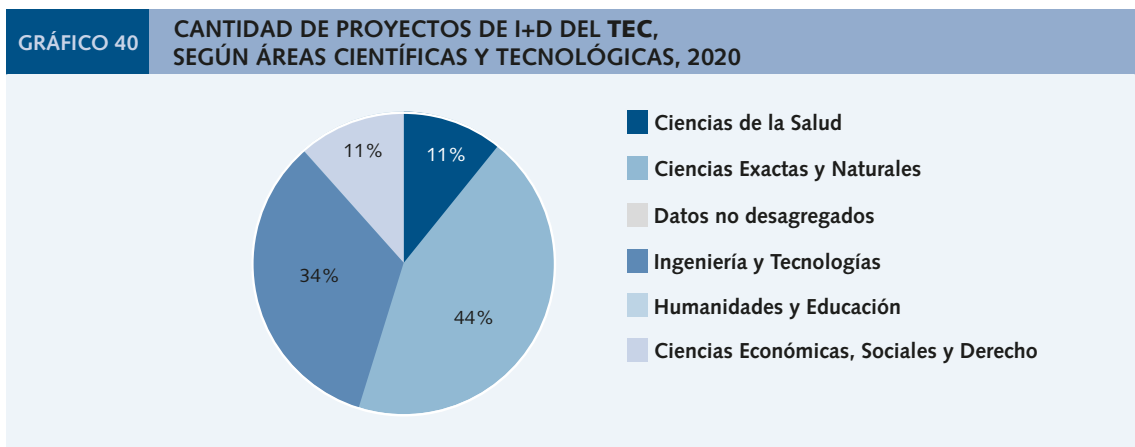


Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por la Subcomisión de Indicadores.

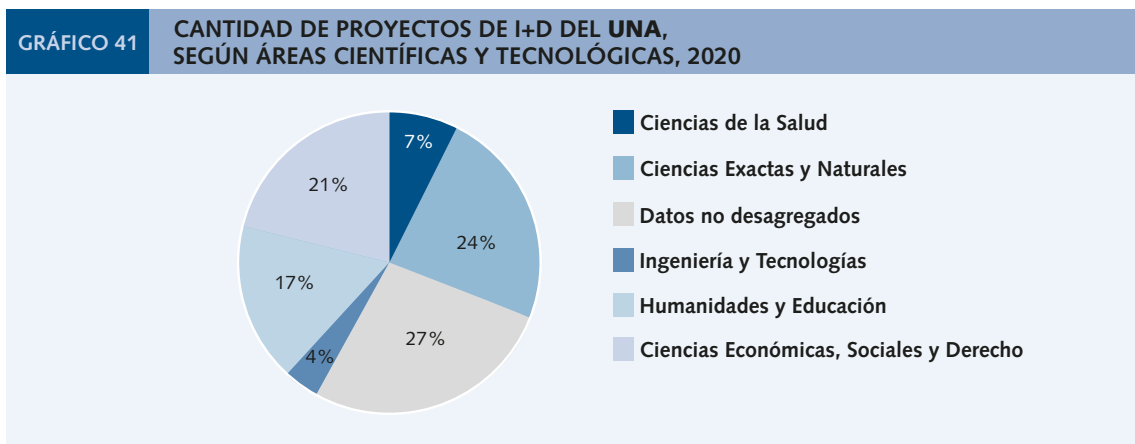
Eje 2: Investigación



Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por la Subcomisión de Indicadores.

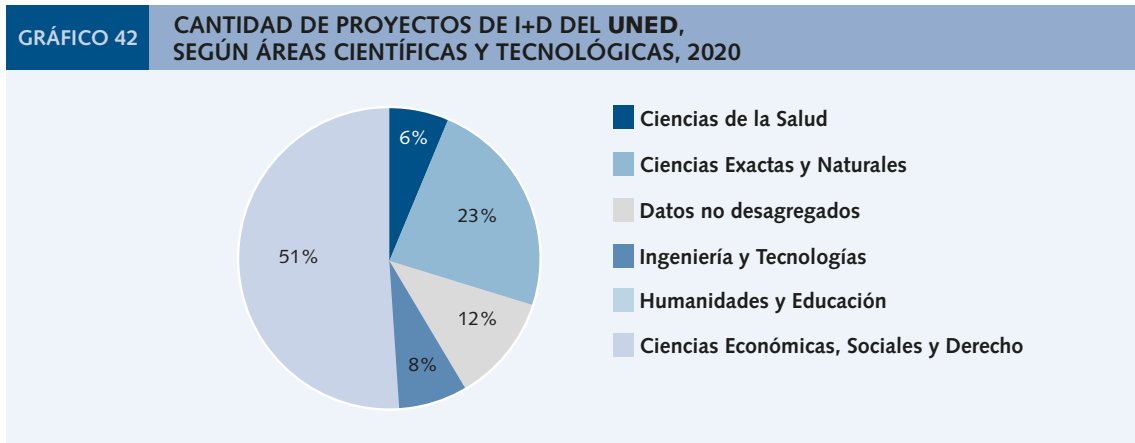


Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por la Subcomisión de Indicadores.

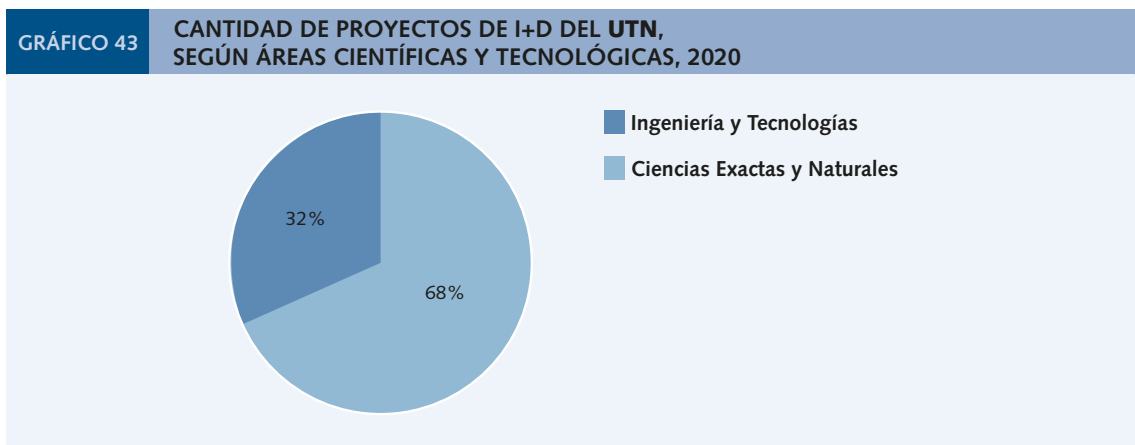


Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por la Subcomisión de Indicadores.





Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por la Subcomisión de Indicadores.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por la Subcomisión de Indicadores.

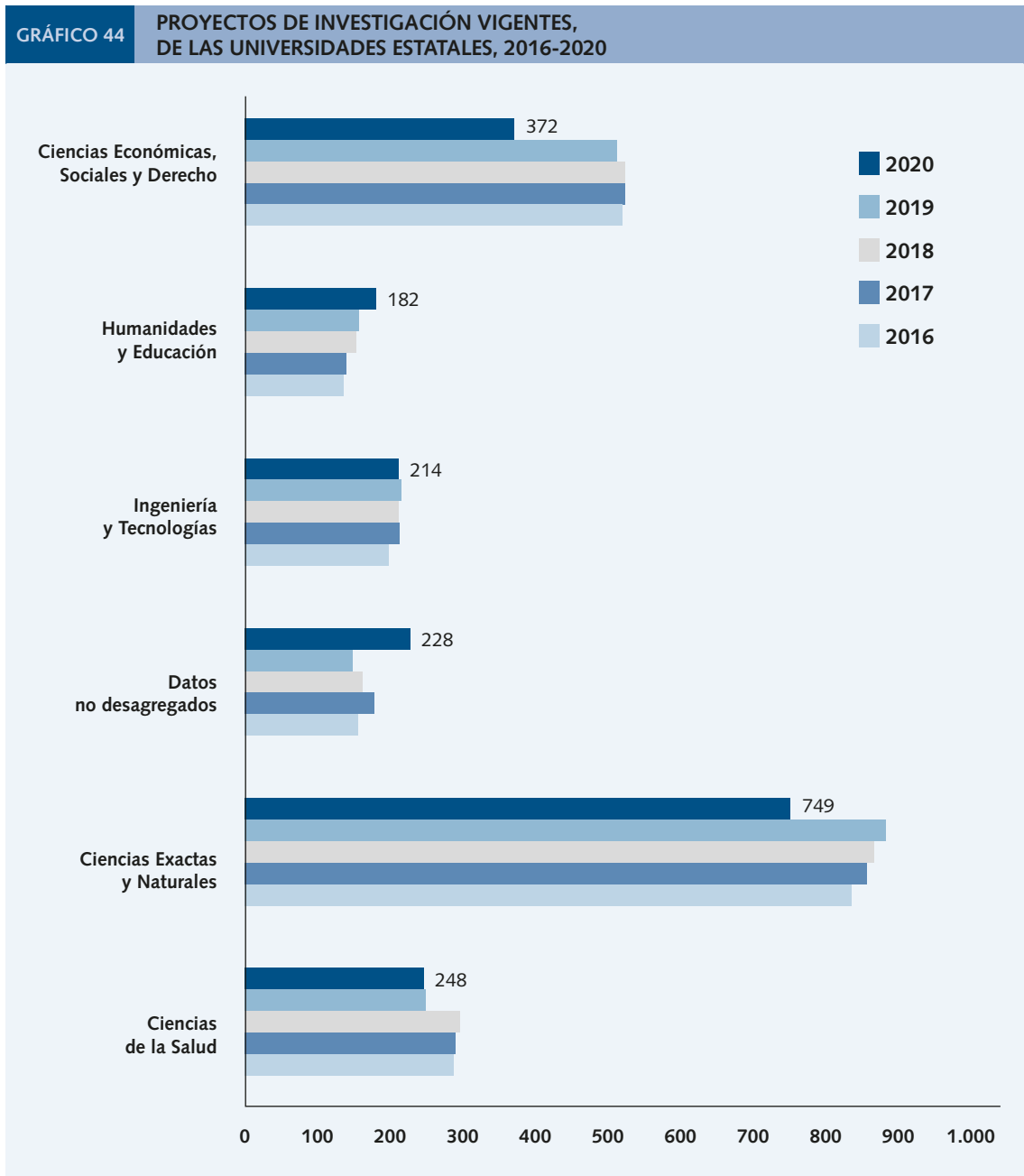
Entre mayor sea la cantidad de proyectos, por área científica y tecnológica, mayor es el aporte de las lesumas a la investigación y desarrollo científico.



**INDICADOR 2.1.1.1. ART. B)**

**Proyectos de investigación vigentes por área de conocimiento**

Muestra la distribución de los proyectos de investigación por área del conocimiento que se encuentran en ejecución en el año de referencia.

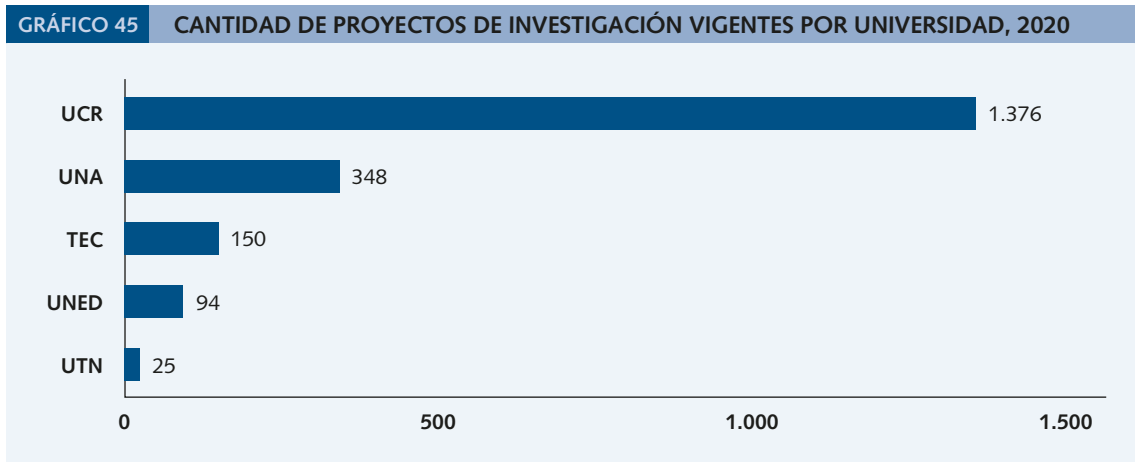


Fuente: Elaboración propia con información suministrada por la Subcomisión de Indicadores de PLANES.

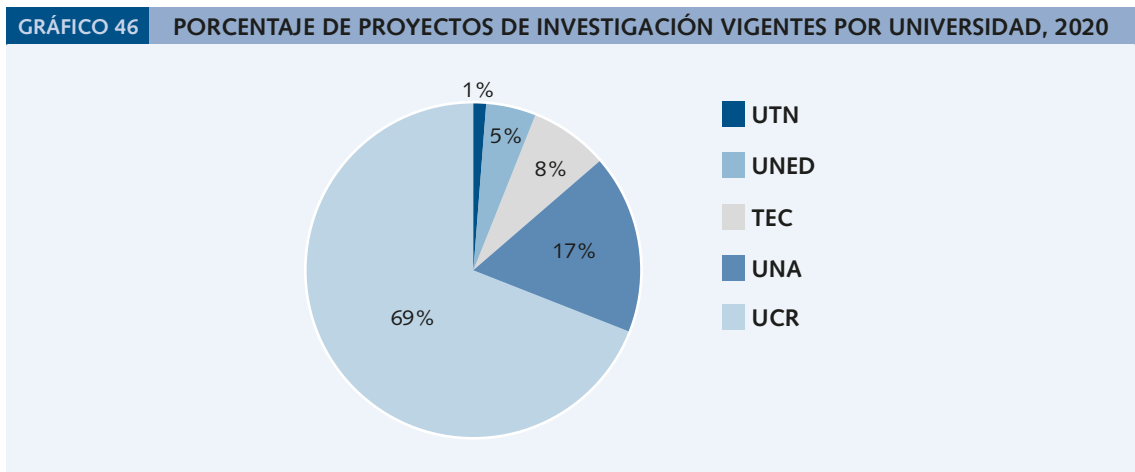
**INDICADOR 2.1.1.1. ART. C)**

**Proyectos de investigación vigentes por universidad**

Muestra la cantidad de los proyectos de investigación que se encuentran en ejecución en el año de referencia por área de conocimiento en cada universidad.



Fuente: Conare, OPES. División de Planificación Interuniversitaria con información suministrada por la Subcomisión de Indicadores de Investigación y la Subcomisión de Conocimiento Abierto, mayo 2020.



Fuente: Conare, OPES. División de Planificación Interuniversitaria con información suministrada por la Subcomisión de Indicadores de Investigación y la Subcomisión de Conocimiento Abierto, mayo 2020.

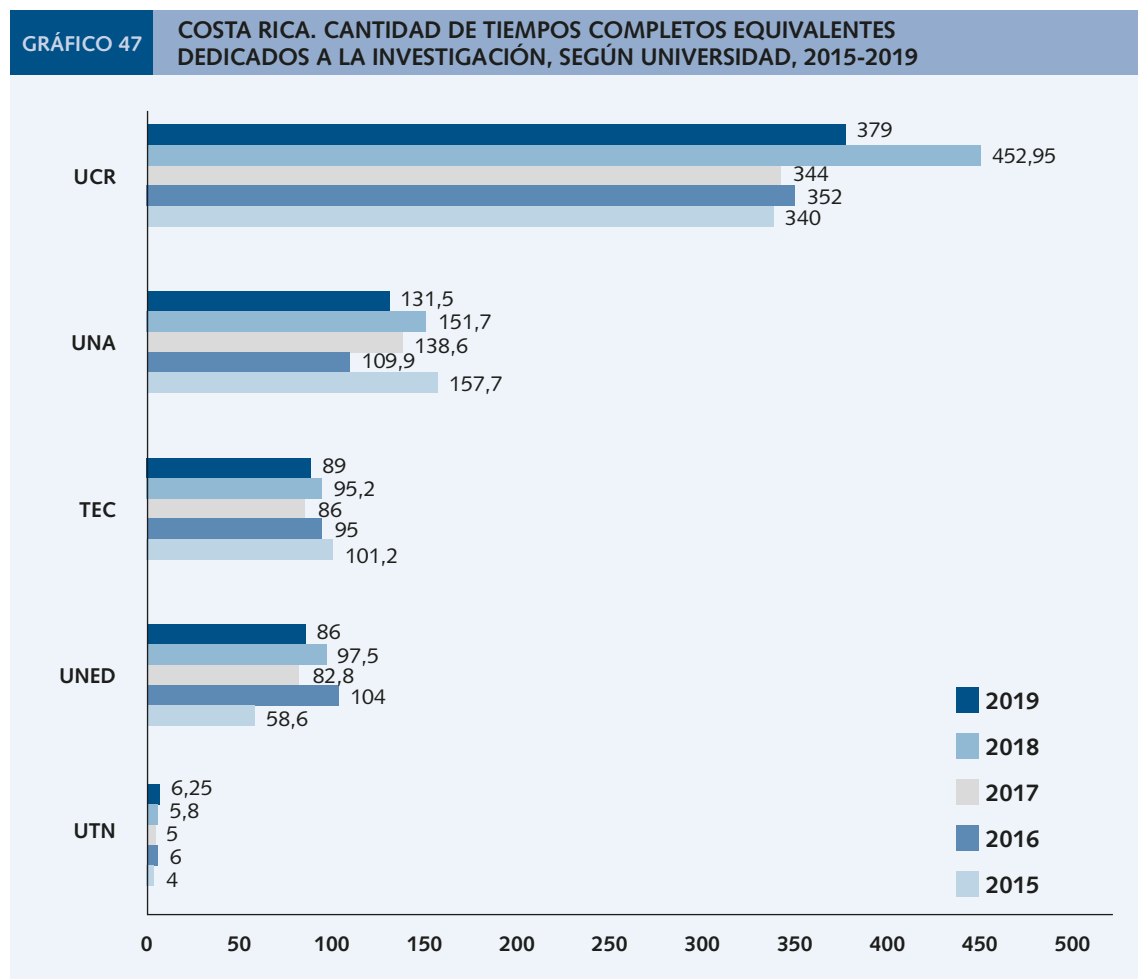


**INDICADOR 2.1.1.2.****Académicos de tiempo completo equivalentes (TCE) dedicados a la investigación**

Muestra el total de académicos a tiempo completo equivalente activos dedicados a la ejecución de proyectos de investigación vigentes en el año de referencia.

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.

Este indicador muestra el total de académicos a tiempo completo equivalente activos dedicados a la ejecución de proyectos de investigación vigentes en el año de referencia. La jornada equivalente a tiempo completo corresponde a la cantidad de horas laboradas por semana definidas por cada una de las universidades.



**Nota:** Hay un cambio de fuente para todas las universidades, debido a que presentan un dato distinto, en este caso el responsable es la Subcomisión de Indicadores de Investigación. Además de lo anterior, para el caso de la UTN, se presenta la información de TCE en lugar de horas, como se presentó en años anteriores.

**Observación:** Este indicador, al igual que otros indicadores del eje de investigación, debido a su forma de cálculo y la fuente de información, presenta un rezago de un año respecto a los demás indicadores.

**Fuente:** Elaboración propia con información suministrada por Alpizar, H et al, (2020).

En el año 2018 la cantidad de TCE 803,15, por lo que la disminución en datos absolutos fue de 112,15 tiempos.

En el año 2019 se reporta una disminución, la cantidad de TCE es de 691,75.

### Observaciones del Indicador

- 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).
- 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.

### Proyección quinquenal

- 712 en el 2016
- 734 en el 2017
- 740 en el 2018
- 750 en el 2019
- 760 en el 2020

#### INDICADOR 2.1.1.2.A)

### Cantidad de investigadores universitarios activos, responsables de proyectos por grado académico



Nota 1: S.I. es Sin Información.

Nota 2: Este indicador, al igual que otros indicadores del eje de investigación, debido a su forma de cálculo presenta un rezago de un año respecto a los demás indicadores.

Fuente: Elaboración propia con información suministrada por Alpizar, H et al, (2020).



**INDICADOR 2.1.1.2.B)**

**Cantidad de investigadores universitarios activos, responsables de proyectos por sexo**



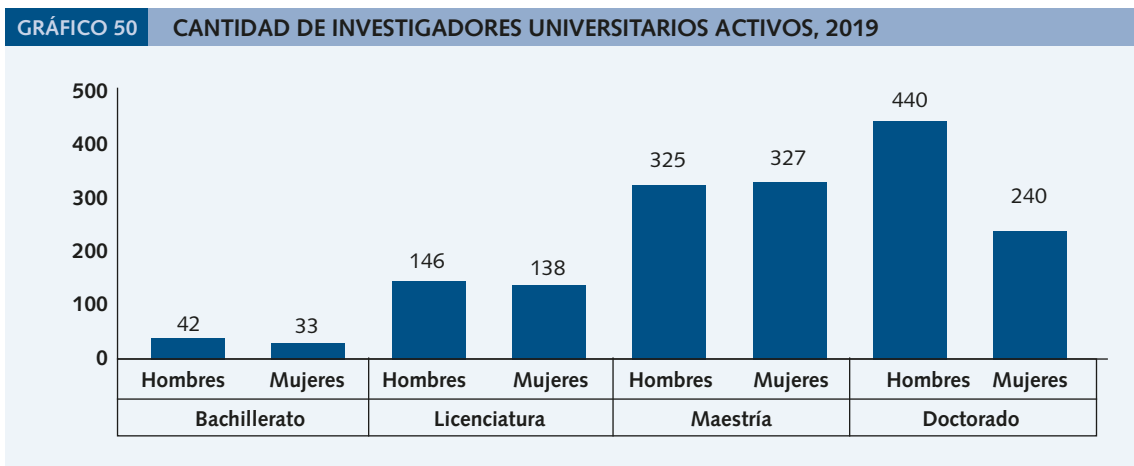
Nota 1: El dato del 2019 tuvo unos cambios porque en el informe de dicho año se presenta el dato preliminar y en este caso ya es el dato definitivo.

Nota 2: Este indicador, al igual que otros indicadores del eje de investigación, debido a su forma de cálculo presenta un rezago de un año respecto a los demás indicadores.

Fuente: Elaboración propia con información suministrada por Alpizar, H et al, (2020).

**INDICADOR 2.1.1.2.C)**

**Cantidad de investigadores universitarios activos, responsables de proyectos por grado académico y sexo**



Nota: Este indicador, al igual que otros indicadores del eje de investigación, debido a su forma de cálculo presenta un rezago de un año respecto a los demás indicadores.

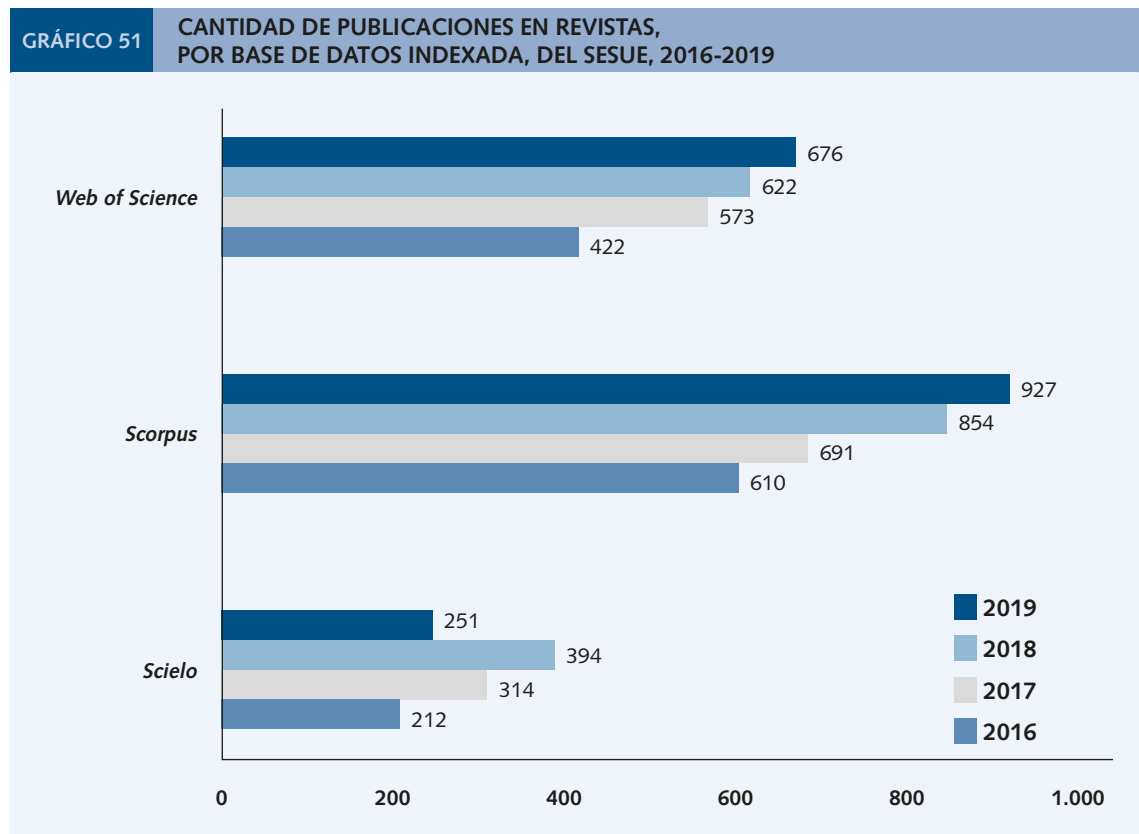
Fuente: Elaboración propia con información suministrada por Alpizar, H et al, (2020).

**INDICADOR 2.1.1.3**

**Publicaciones en revistas indexadas**

Muestra el total de publicaciones de autores de las universidades del Sesue en revistas indexadas en el año de referencia, lo cual 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.

El siguiente gráfico muestra el detalle de las publicaciones de artículos científicos realizadas por las universidades en tres índices, durante el periodo 2016-2019.



**Nota:** Esta información no agregarse sumando los tres índices, ya que una publicación puede presentarse en más de un índice y dicho conteo no es único.

**Fuente:** Elaboración propia con información suministrada por la Subcomisión de Indicadores de Investigación.

El Sesue para el 2019, se proyecta realizar 600 publicaciones en revistas científicas y como sistema logró publicar en *Web of Science* 676, en *Scopus* 927 y en *Scielo* 251.

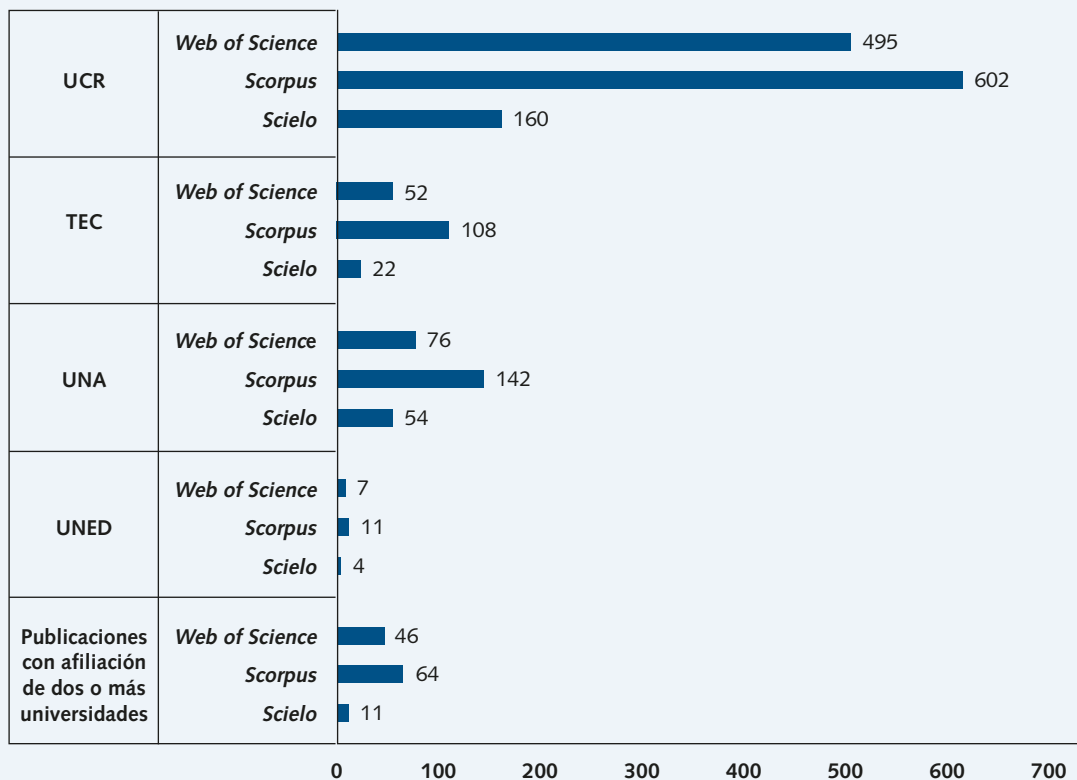
Al analizar las publicaciones realizadas en los tres índices mencionados, por universidad, se obtiene el siguiente gráfico:



## Eje 2: Investigación

GRÁFICO 52

CANTIDAD DE PUBLICACIONES EN REVISTAS, POR BASE DE DATOS INDEXADA, DEL SESUE SEGÚN UNIVERSIDAD, 2019



Nota: Este indicador, al igual que otros indicadores del eje de investigación, debido a su forma de cálculo presenta un rezago de un año respecto a los demás indicadores.

Fuente: Elaboración propia con información suministrada por Alpízar, H et al, (2020).

La publicación en revistas indexadas mejora la difusión del quehacer universitario a la sociedad. La producción científica será mayor cuanto más alto sea el indicador.

### Observaciones del Indicador

- 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.
- La contabilidad de la cantidad de publicaciones de los índices no permite distinguir publicaciones únicas por lo que no es posible totalizar la cantidad de publicaciones a partir de la suma del total de publicaciones en cada índice.

### Proyección quinquenal

- 498 en el 2016
- 535 en el 2017

- 569 en el 2018
- 600 en el 2019
- 626 en el 2020

**INDICADOR 2.1.1.4**

**Inversión en investigación y desarrollo I+D**

Muestra el monto total de recursos, en millones de colones corrientes, que se invierten en investigación y desarrollo.

Muestra la contribución en la generación y transferencia de avances científicos y tecnológicos por parte del Sesue, enmarcados en acciones innovadoras que trazan el sendero para la construcción de la sociedad a la que aspiran los costarricenses.

El monto de gasto en I+D para los períodos en análisis tiene un comportamiento tendencial positivo y se relaciona positivamente con la cantidad de proyectos de investigación y publicaciones científicas, además del desarrollo en infraestructura destinada a fortalecerle, de tal forma que la inversión acumulada desde el inicio del PLANES 2016-2020 alcanzó la suma total de 288.736 millones de colones. En el año 2019, el monto observado superó en un 15 % lo proyectado.

El siguiente gráfico muestra la comparación entre lo observado (monto invertido) y lo proyectado en el PLANES para los años del 2016 al 2019 en la inversión de las universidades del Sesue en estos rubros.



Nota: Este indicador, al igual que otros indicadores del eje de investigación, debido a su forma de cálculo presenta un rezago de un año respecto a los demás indicadores.

Fuente: Elaboración propia con información suministrada por Alpízar, H et al. (2020).

## Eje 2: Investigación

## Observaciones del indicador

- Contempla tanto los gastos de operación y por remuneraciones del recurso humano, como la inversión en equipo e infraestructura.
- La ejecución de estos recursos no incluye compromisos presupuestarios.
- 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.

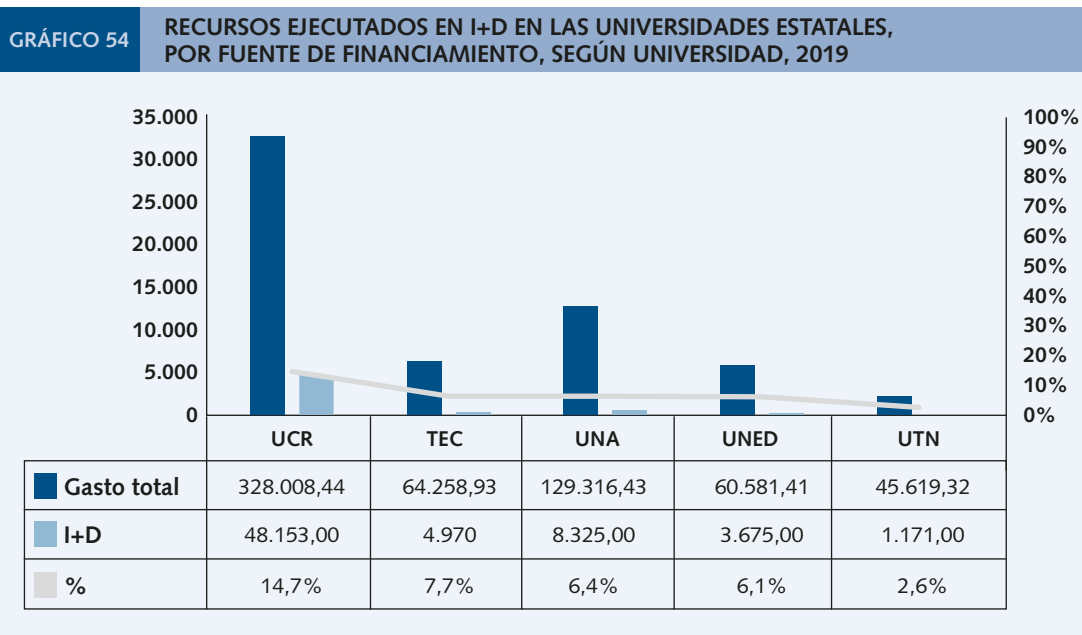
## Proyección quinquenal

- ₡52.587.817.991,00 en el 2016
- ₡54.826.297.508,00 en el 2017
- ₡56.116.173.246,00 en el 2018
- ₡57.624.424.376,00 en el 2019
- ₡59.283.944.499,00 en el 2020

## INDICADOR 2.1.1.4. ART. A)

## Recursos ejecutados en Investigación y Desarrollo (I+D), por universidad

Este indicador permite conocer el monto total de recursos, en colones corrientes, que se invierte en la institución en investigación y desarrollo.



Nota: Este gráfico cuenta con un año de rezago en la información porque la información referente a investigación se realiza con el informe, el cual también se realiza en ese tiempo.

Fuente: Elaboración propia con información suministrada por Alpizar, H et al, (2020).

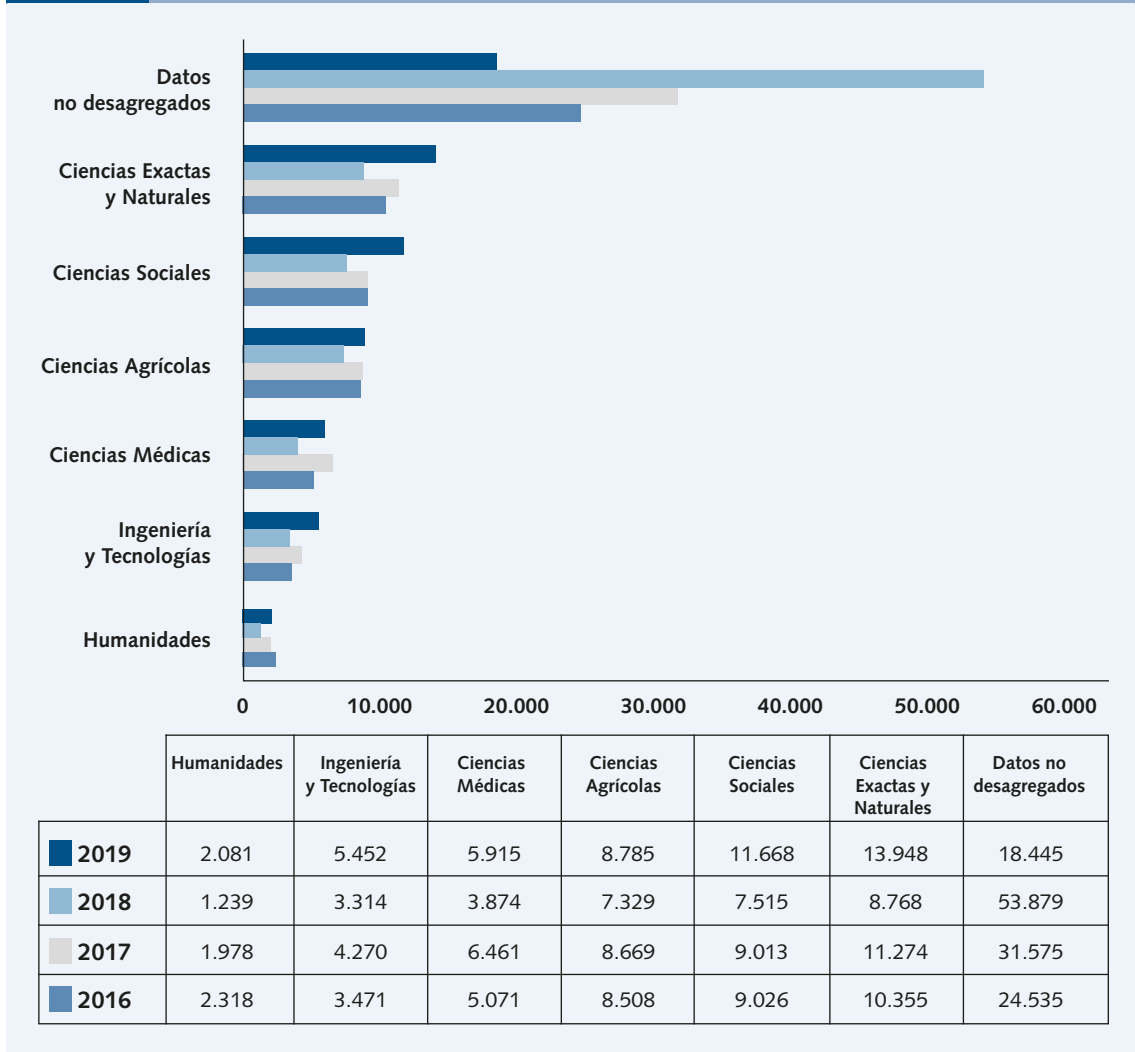
Entre mayor sea el monto invertido, mayor es el aporte de las universidades estatales a la investigación y desarrollo científico.

**INDICADOR 2.1.1.4. ART. B)**

**Gastos corrientes en proyectos de investigación y desarrollo asociados, según de conocimiento**

Este indicador permite conocer el monto total de recursos, en colones corrientes, que se invierte en la institución en investigación y desarrollo según áreas científicas y tecnológicas.

**GRÁFICO 55 GASTOS CORRIENTES ASOCIADOS A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SEGÚN ÁREAS DE CONOCIMIENTO, 2019 (MILLONES DE COLONES)**

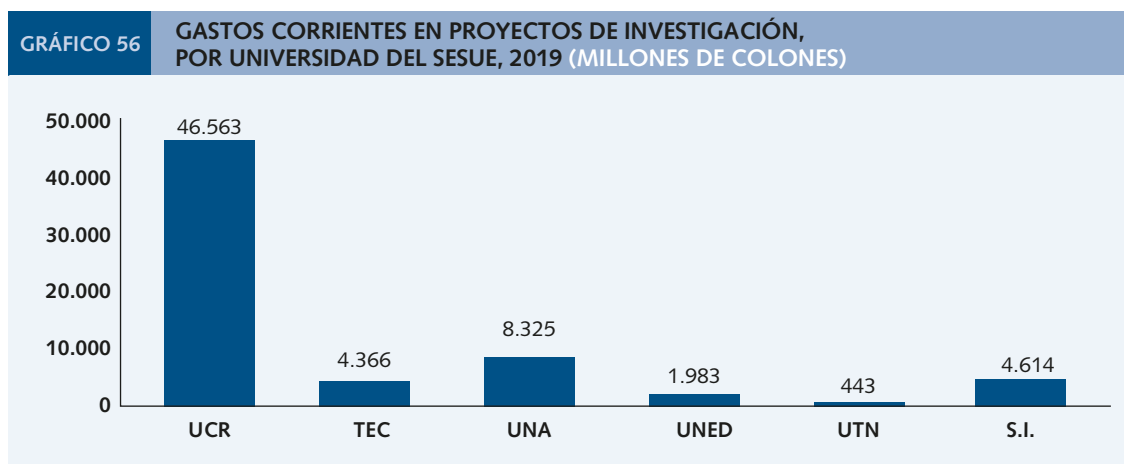


Nota: Este gráfico cuenta con un año de rezago en la información porque la información referente a investigación se realiza con el informe, el cual también se realiza en ese tiempo.

Observación: El área que se utiliza es la presentada por la Subcomisión de Indicadores de Investigación.

Fuente: Elaboración propia con información suministrada por Alpizar, H et al, (2020).

## Eje 2: Investigación



Nota: S.I. es Sin Información.

Fuente: Elaboración propia con información suministrada por Alpizar, H et al. (2019).

Entre mayor sea el monto invertido en proyectos de investigación y desarrollo, por área científica y tecnológica, mayor es el aporte de las Iesues a la investigación y desarrollo científico.

### INDICADOR 2.1.1.6

#### Proyectos vigentes conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales

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.

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.

Para el año 2020, se generan 48 proyectos conjuntos; en el siguiente cuadro se representa la totalidad de proyectos desde el año 2016 al 2020 por cada uno de los sectores:

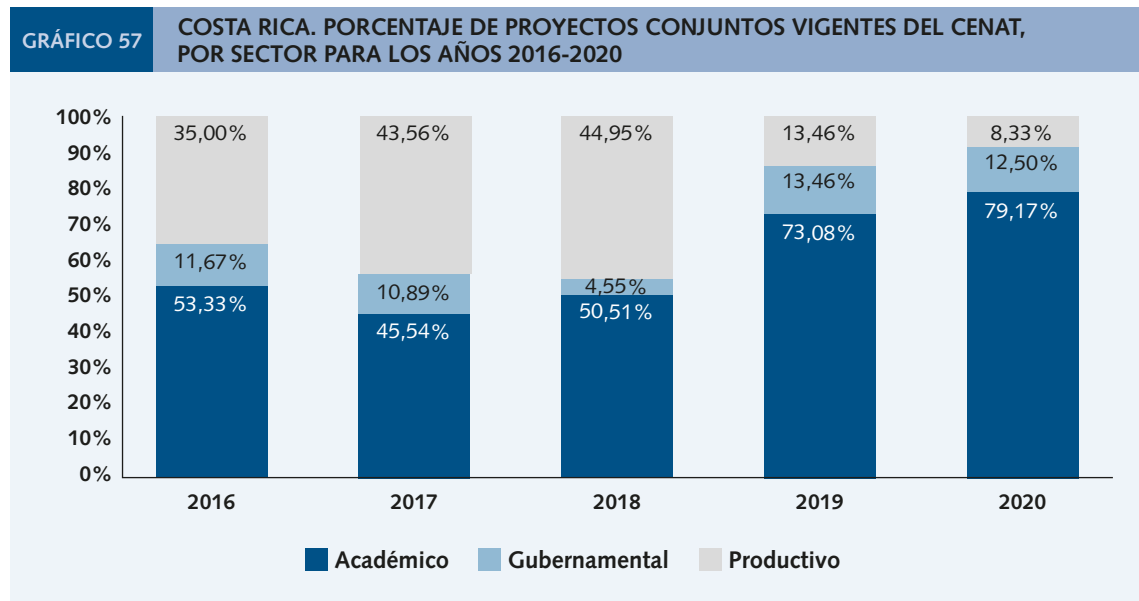
**CUADRO 3**

**TOTAL DE PROYECTOS VIGENTES CONJUNTOS CON LOS SECTORES ACADÉMICOS, PRODUCTIVOS Y GUBERNAMENTALES, POR SECTOR Y AÑO, 2016-2020**

Sectores	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Académico	32	46	100	38	38	254
Gubernamental	7	11	9	7	6	40
Productivo	21	44	89	7	4	165
<b>Total general</b>	<b>60</b>	<b>101</b>	<b>198</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>250</b>

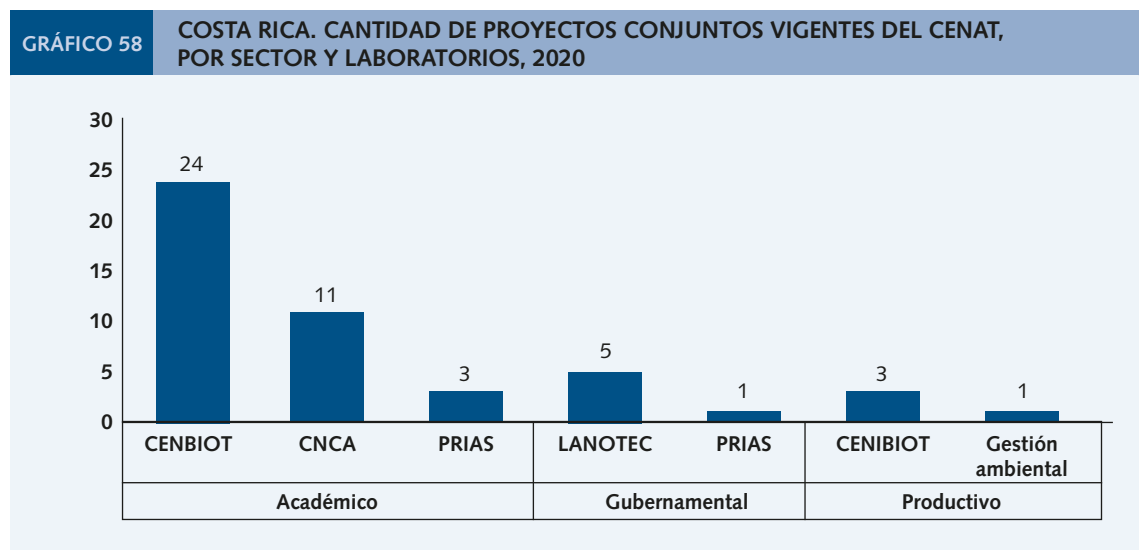
Fuente: Centro Nacional de Alta Tecnología (CeNAT)

La sumatoria de los proyectos distribuidos entre el 2016 y el 2019, refleja un cumplimiento de lo establecido en la proyección quinquenal, donde se supera en un 52,4 % los 250 proyectos programados para desarrollarse en el marco del PLANES 2016-2020. En el siguiente gráfico se presenta la distribución proporcional por sectores, por año:



Fuente: Centro Nacional de Alta Tecnología (CeNAT)

Además, la distribución de los proyectos por los departamentos del CeNAT, evidencia que para el año 2020 aumentó la cantidad de proyectos en el área académica, principalmente en el departamento CENIBIOT, esa misma situación se presentó en el 2019.



Fuente: Centro Nacional de Alta Tecnología (CeNAT).



## Eje 2: Investigación

## Observaciones al indicador

- 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).
- 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.

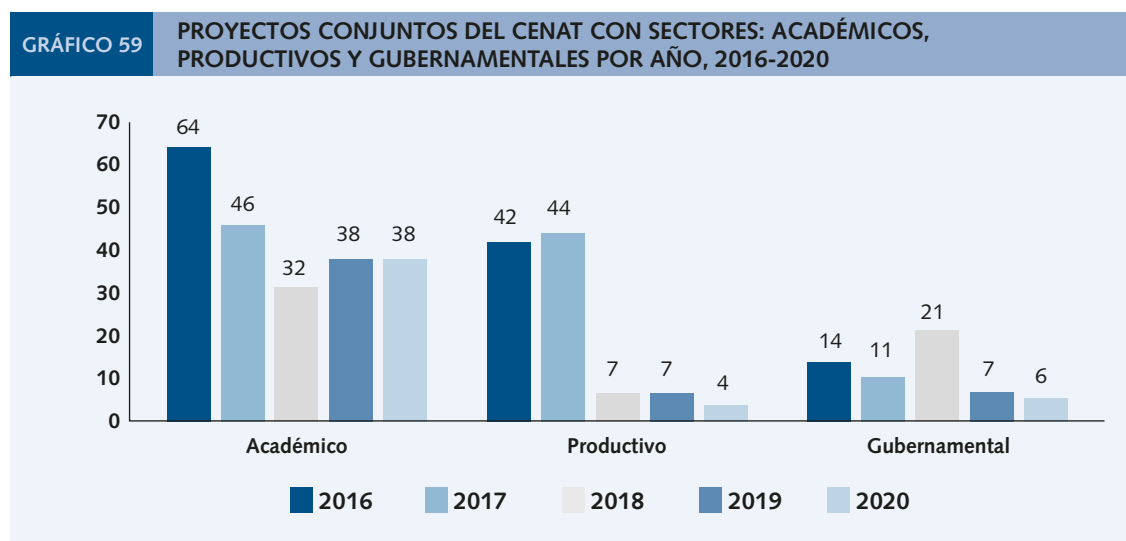
## Proyección quinquenal

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).

## INDICADOR 2.1.1.6. ART. A)

## Proyectos conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales

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.



Nota: CNCA: Colaboratorio Nacional de Computación Avanzada.  
 PRIAS: Programa de Investigaciones Aerotransportadas  
 CENIBiot: Centro Nacional de Innovaciones Biotecnológicas  
 LANOTEC: Laboratorio Nacional de Nanotecnología

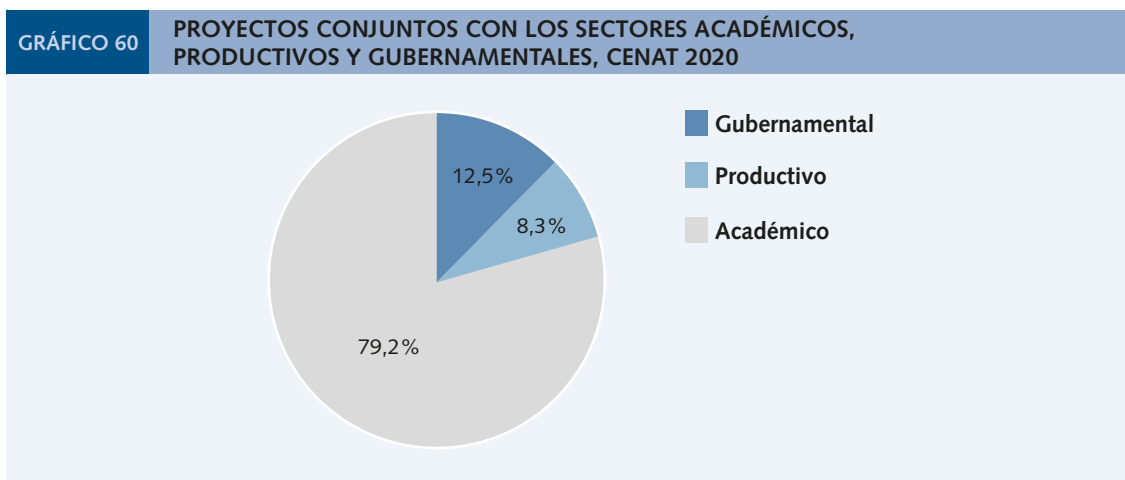
Fuente: Conare, OPES. División de Planificación Interuniversitaria con información suministrada por el CeNAT.

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.

**INDICADOR 2.1.1.6. ART. B)**

**Porcentaje de proyectos vigentes conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales**

Refleja el porcentaje de proyectos desarrollados por el Centro Nacional de Alta Tecnología (CeNAT) de manera conjunta por los sectores académicos, productivos y gubernamentales.



Nota: Cantidad de proyectos en valores absolutos por sector: Académico 32, Productivo 21, Gubernamental 7

Fuente: Conare, OPES. División de Planificación Interuniversitaria con información suministrada por el CeNAT.

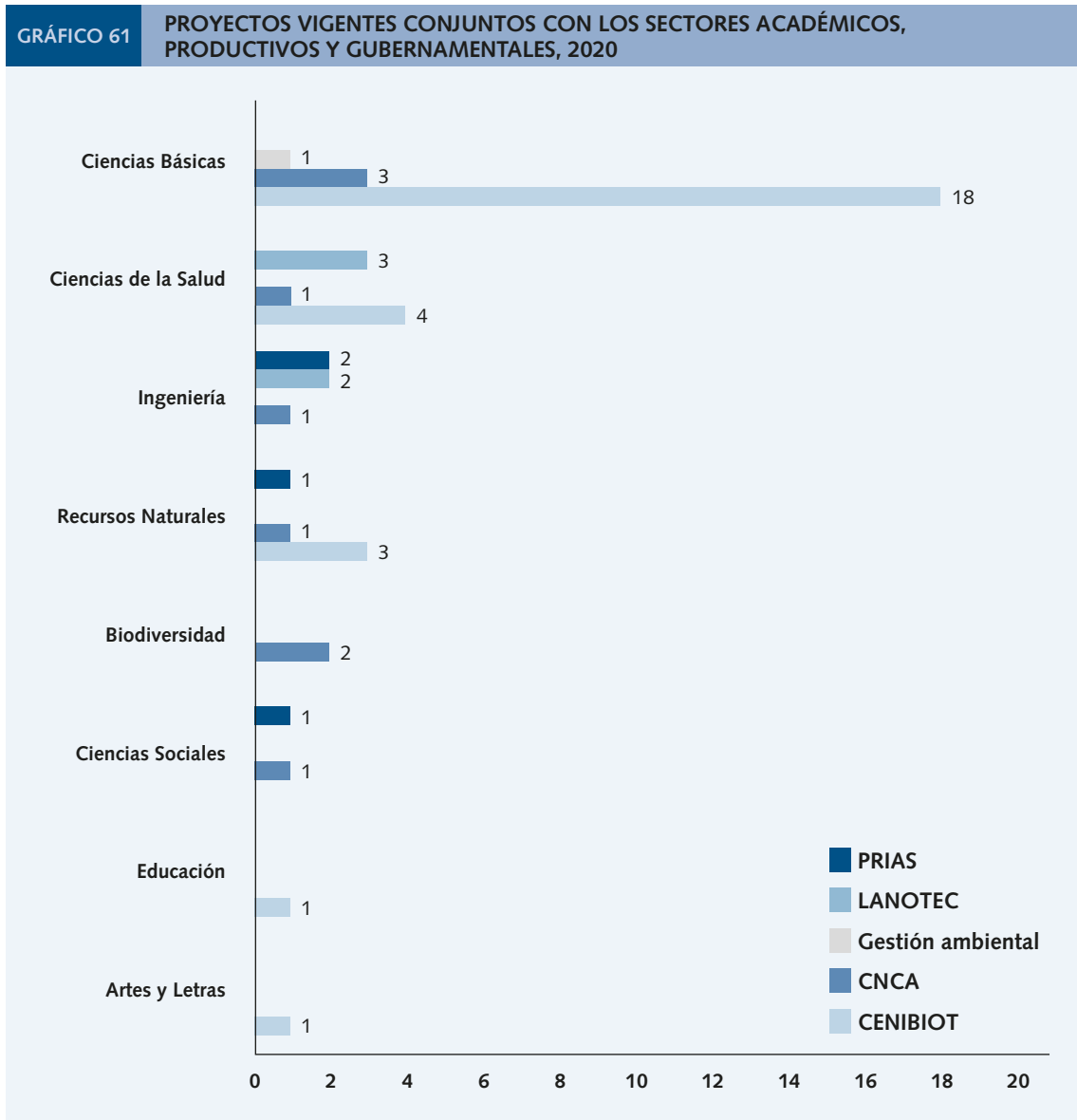
El desarrollo de proyectos conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales promueve la transferencia e intercambio del conocimiento, mejora la oportunidad en el aprovechamiento de los recursos y promueven condiciones de bienestar para la sociedad.

**INDICADOR 2.1.1.6. ART. C)**

**Proyectos vigentes conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales**

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.

Eje 2: Investigación



Nota: CNCA: Laboratorio Nacional de Computación Avanzada  
 PRIAS: Programa de Investigaciones Aerotransportadas  
 CENIBiot: Centro Nacional de Innovaciones Biotecnológicas  
 LANOTEC: Laboratorio Nacional de Nanotecnología

Fuente: Conare, OPES. División de Planificación Interuniversitaria con información suministrada por el CeNAT.

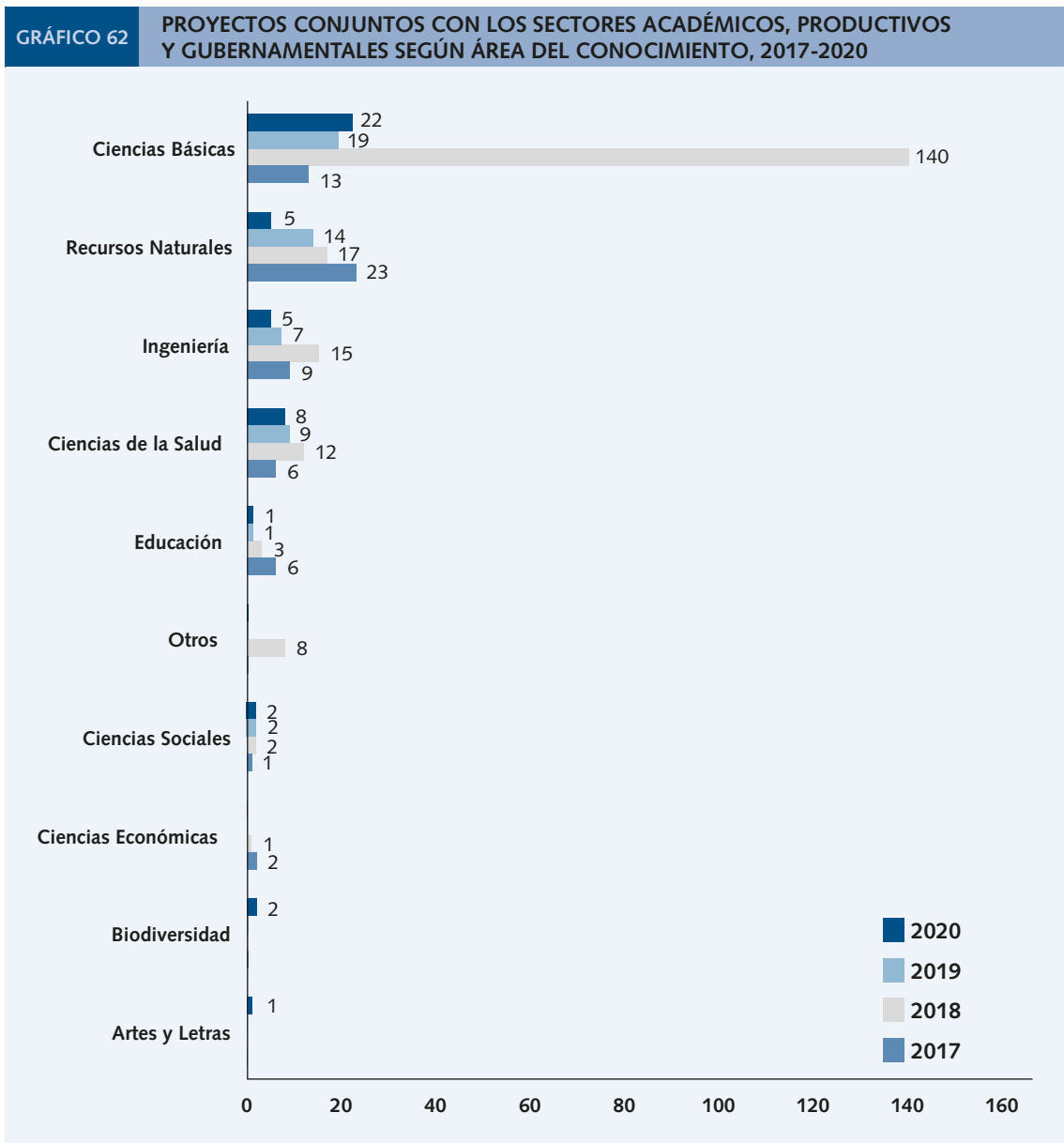
El desarrollo de proyectos conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales promueve la transferencia e intercambio del conocimiento, mejora la oportunidad en el aprovechamiento de los recursos y promueven condiciones de bienestar para la sociedad.



**INDICADOR 2.1.1.6. ART. D)**

**Proyectos vigentes conjuntos con los sectores académicos, productivos y gubernamentales**

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.



Nota: No se registra información del año 2016.

Fuente: Conare, OPES. División de Planificación Interuniversitaria con información suministrada por el CeNAT.

**Eje 2: Investigación**

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.

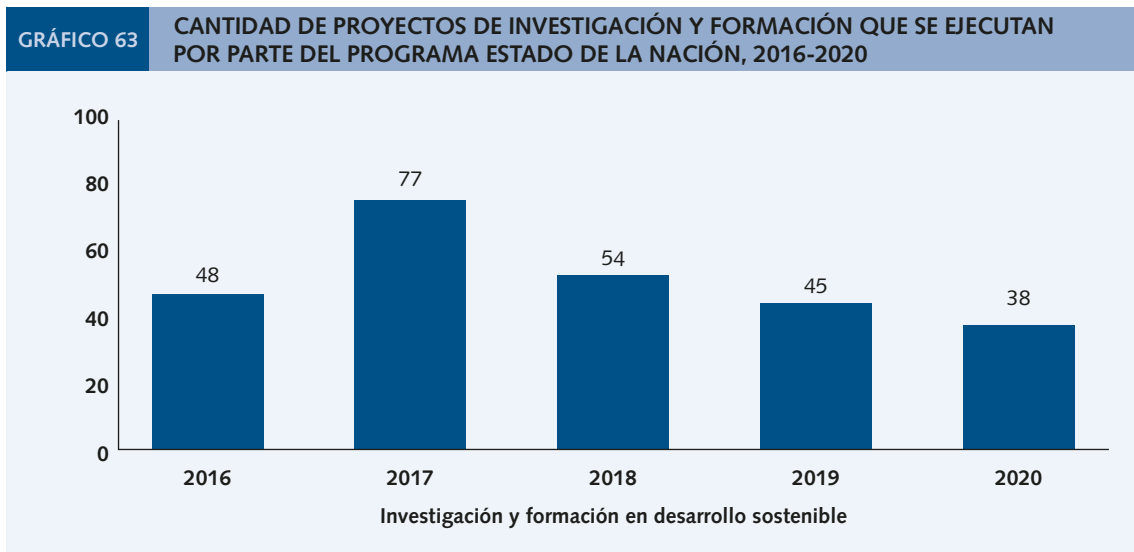
**INDICADOR 2.1.1.7****Proyectos vigentes de investigación y formación en desarrollo humano sostenible**

Muestra la cantidad de proyectos de investigación y formación que se ejecutan por parte del Programa Estado de la Nación (PEN), en aras de promover el desarrollo humano sostenible.

Refleja los esfuerzos efectuados por el Programa Estado de la Nación PEN en el desarrollo de proyectos de investigación y formación, que promuevan el desarrollo humano sostenible, para una mejor comprensión de la realidad del país y la región.

En el 2020 se desarrollaron 38 proyectos; los cuales sumados a 45 proyectos realizados en el 2019, 54 en el año 2018, 77 proyectos del 2017 y 48 proyectos del 2016, se obtiene un total de 262 proyectos en los 5 años del PLANES.<sup>1</sup>

Teniendo presente que el PEN programó 200 proyectos de investigación y formación de desarrollo humano sostenible para el quinquenio, con la totalidad de proyectos generados se superó lo propuesto en un 31 %.



Fuente: Elaboración Propia con información suministrada por el Programa Estado de la Nación.

1 Se realiza una corrección en el cálculo del indicador, por lo cual se modifican los datos obtenidos en años anteriores.

### Observaciones

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).

Se requiere que el Programa Estado de la Nación 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.

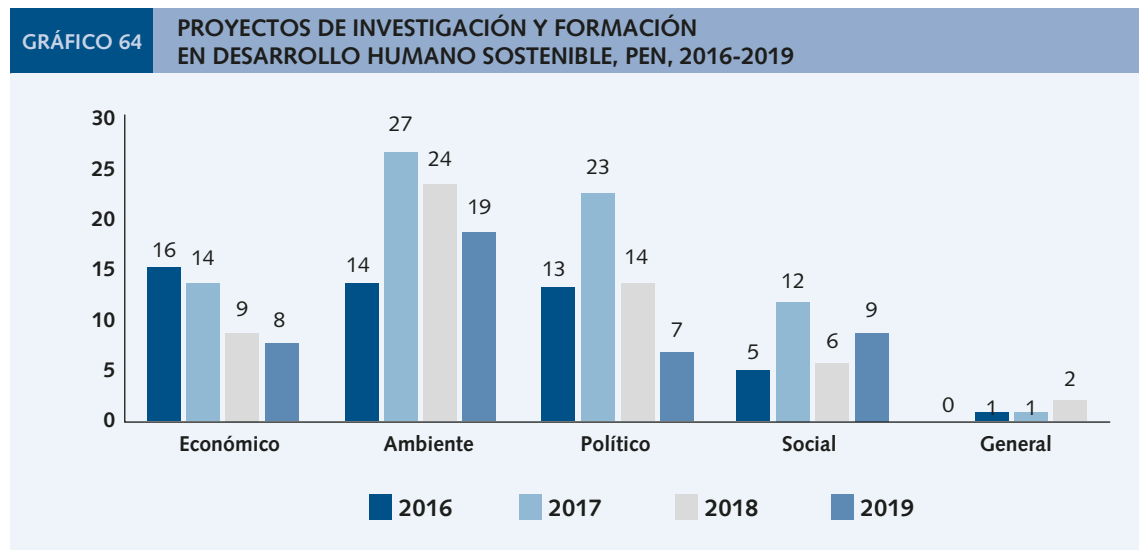
### Proyección quinquenal

200 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 2.1.1.7. ART. A)

### Proyectos de investigación y formación en desarrollo humano sostenible

Muestra la cantidad de proyectos de investigación y formación que se ejecutan por parte del Programa Estado de la Nación (PEN), en aras de promover el desarrollo humano sostenible.



Nota: Algunos datos cambiaron debido a cambios en la metodología de cálculo.

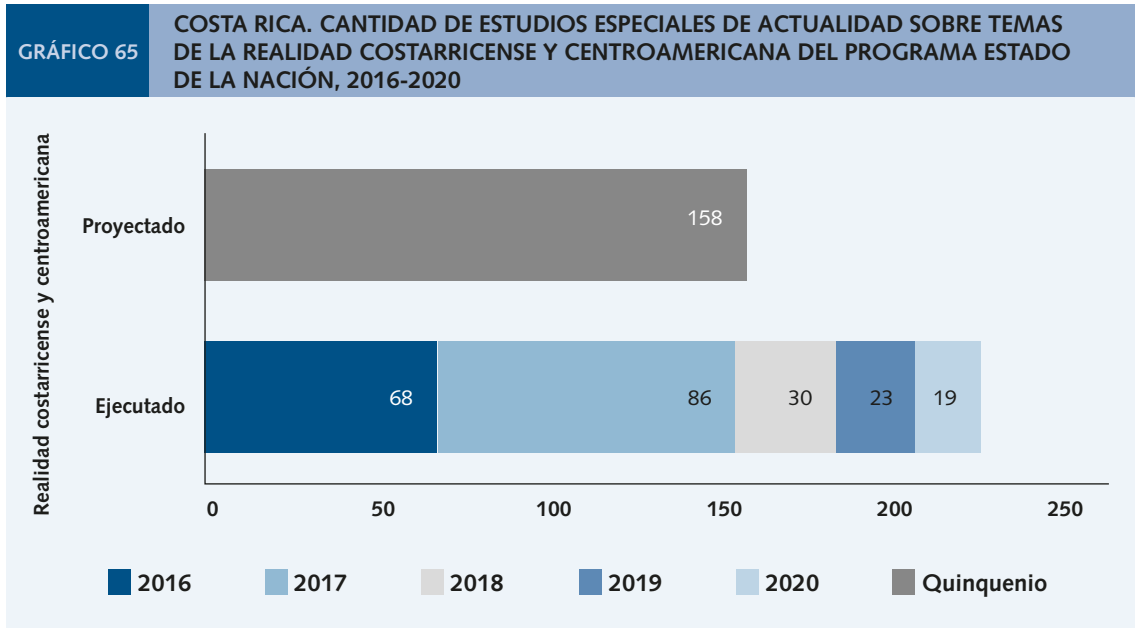
Fuente: Conare, OPES. División de Planificación Interuniversitaria con información suministrada por el Programa Estado de la Nación.

Refleja los esfuerzos efectuados por el PEN en el desarrollo de proyectos de investigación y formación que promuevan el desarrollo humano sostenible, contribuyendo a la mejor comprensión de la realidad país y de la región.

**INDICADOR 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 actualidad y formación en desarrollo humano sostenible, con lo cual al 2020, se registra un 43 % por encima de esta proyección.



Fuente: Conare, OPES. División de Planificación Interuniversitaria con información suministrada por el Programa Estado de la Nación.

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.

**Observaciones**

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).

Se requiere que el Programa Estado de la Nación 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.



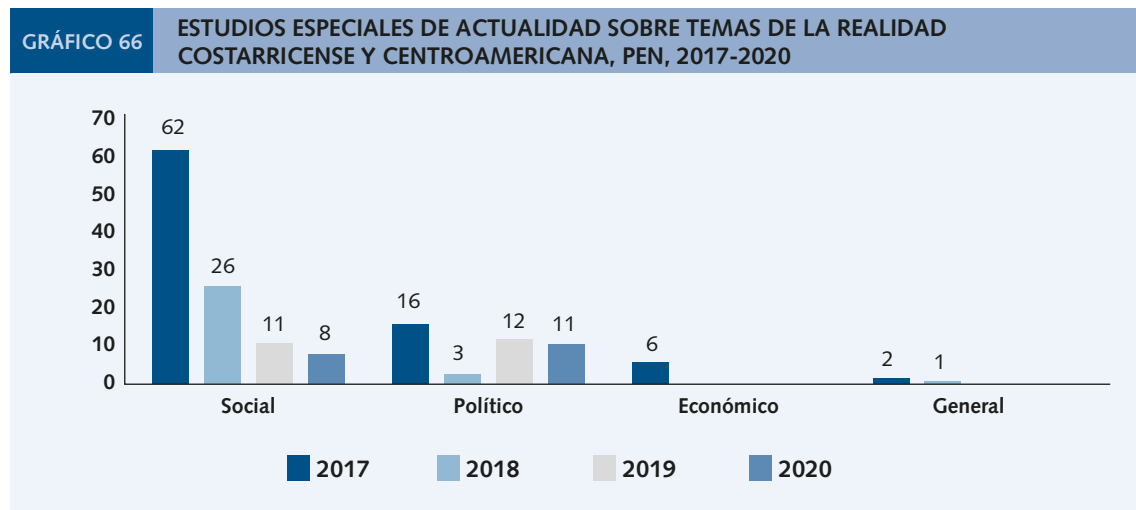
### Proyección quinquenal

158 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 2.1.1.8. ART. A)

### Estudios especiales de actualidad sobre temas de la realidad costarricense y centroamericana

Muestra la cantidad de estudios desarrollados por el Programa Estado de la Nación (PEN), sobre temas de actualidad vinculados al entorno costarricense y centroamericano.



Fuente: Conare, OPES. División de Planificación Interuniversitaria con información suministrada por el Programa Estado de la Nación.

Refleja los esfuerzos efectuados por el PEN en el desarrollo de estudios especiales que promuevan el conocimiento de la realidad regional y favorezcan los procesos de toma de decisiones en los diferentes niveles.

#### INDICADOR 2.1.1.9. ART. A)

### Proyectos conjuntos de investigación entre las universidades públicas, financiados con recursos del Fondo del Sistema

La cantidad de proyectos de investigación conjuntos entre las universidades públicas financiados con recursos del fondo del sistema y que se encuentran en ejecución en el año de referencia son todos los proyectos que se realizan con un esfuerzo del sistema y no de manera individual por cada institución.



**Eje 2: Investigación**

Este indicador refleja los esfuerzos como sistema universitario para la generación de conocimientos y la solución a problemas científicos-tecnológicos.



Fuente: Conare, OPES. División de Planificación Interuniversitaria con información suministrada por la Subcomisión de Indicadores de Investigación.

## Indicadores de los objetivos estratégicos

De igual manera, se presenta los principales contenidos de los objetivos estratégicos del PLANES 2016-2020 y su respectiva desagregación en logros y resultados para el 2020 y 2019 en algunos de los casos.

### INDICADOR 2.2.4.1

#### Productos científicos con protección intelectual

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.

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.

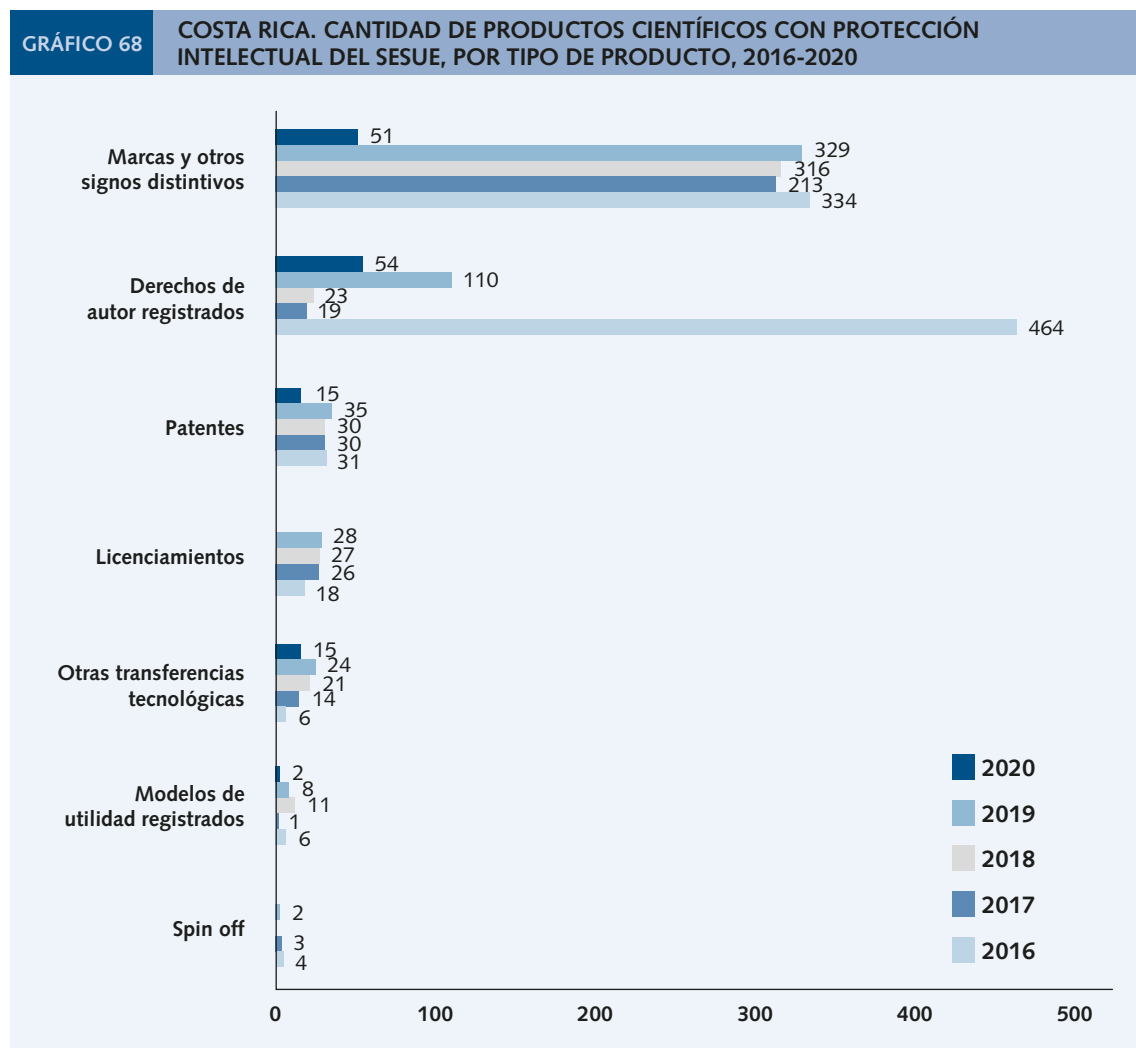
El 2016 se considera como el año base para determinar, al final del quinquenio, el incremento relativo en la cantidad de protecciones intelectuales concretadas por las universidades. Esta base es de 922 productos protegidos.

En 2016, el 87 % de los productos científicos con protección intelectual se concentra en derechos de autor registrados, marcas y otros signos distintivos; situación que es constante en los años 2017 y 2018, en donde esos dos tipos de protección intelectual alcanzan, en conjunto, 85 y 84 puntos porcentuales, respectivamente. En 2019, estas categorías de protección intelectual representan el 80 % del total, ascendiendo a 432 de las 536 registradas para ese año.

En total, las universidades del Sesue, han generado 2.634 productos científicos con protección intelectual durante los cuatro años de vigencia del PLANES 2016-2020; lo cual significa un incremento de 1.712 productos científicos protegidos por el Sesue; incremento que equivale a un 185,69 % con respecto a la línea base tomada en 2016.

En los cuatro años analizados, marcas y otros signos distintivos es el tipo de producto con mayor presencia en el total de productos protegidos intelectualmente por el Sesue, con 64,86 % en 2016, 53,87 % en 2017, 53,11 % en 2018 y 61,38 puntos porcentuales del total de productos protegidos en 2019.

El siguiente gráfico muestra el detalle de los tipos de productos científicos protegidos en el periodo.



Fuente: Elaboración propia a partir de información de las universidades del Sesue.

**Eje 2: Investigación**

En el 2020 hubo una disminución significativa en la cantidad de marcas y signos, una de las universidades que tenía un promedio de 280 por año, presentó cero para dicho año y este dato fue el cambió en mayor medida.

En general los demás productos mantuvieron una tendencia positiva.

**INDICADOR 2.2.4.2****Preservación de la producción científica y académica**

Crear una estrategia de divulgación, acopio y preservación de la producción científica y académica mediante una plataforma de integración de repositorios en el sistema universitario estatal.

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.

En el 2021 el Repositorio Kímuk cumplió 5 años de haberse lanzado, en el 2016, el Repositorio compartía el contenido de 4 instituciones y 7 fuentes. Cinco años después se cosecha metadatos desde 8 instituciones y 12 fuentes.

Actualmente alberga los siguientes repositorios:

1. Portal de Revistas UCR
2. Kérwá UCR
3. Portal de Revistas UNA
4. Repositorio TEC
5. Repositorio UNA
6. Portal de Revistas TEC
7. Repositorio CATIE
8. Repositorio CONARE
9. ReUNED
10. Repositorio UTN
11. Portal de Revistas UTN
12. Repositorio ULEAD

**Resultados 2020**

Actualmente, el Repositorio Nacional Kímuk tiene un total de 77.327 documentos, de los cuales 68,09 % corresponden a artículos, el 19,11 % a tesis de grado y postgrado, un 2,07 % a reportes y el resto a documentos de otro tipo como libros, informes, ponencias, etc.



# EJE 3

# EXTENSIÓN Y ACCIÓN SOCIAL

## **Definición del Eje de Extensión y Acción Social**

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.

## Indicadores de los Objetivos sustantivos

A continuación, se presenta los principales contenidos de las actividades sustantivas del PLANES 2016–2020 y su respectiva desagregación en logros y resultados para el 2020.

### INDICADOR 3.1.1.1

#### Proyectos vigentes de extensión y acción social

*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.*

La extensión universitaria entendida como el área de la academia que busca transferir conocimiento desde su quehacer social, cultural, científico y tecnológico pone a disposición de la sociedad, espacios para contribuir a la construcción colectiva y desarrollo de mejores aprendizajes y expresiones de convivencia.

El desarrollo de actividades mediante la figura de proyectos es un espacio que ocupa una carga importante en la gestión universitaria, ya que reconoce la vinculación directa con las demandas de la sociedad, procura el fortalecimiento de las condiciones y capacidades sociales, culturales, económicas del entorno de las comunidades.

Los recursos invertidos para la transferencia de conocimiento en forma permanente, permitió al Sesue mantener y crear en total 1.539 proyectos vigentes en el área de Extensión y Acción Social durante el 2020.

Según la clasificación del campus o sede de formulación como sedes centrales y regionales, se puede observar que, del total de proyectos de Extensión y Acción Social desarrollados durante el año 2020, un 19 % se formulan en sedes regionales, mientras que el 81 % se desarrolla en sedes centrales.

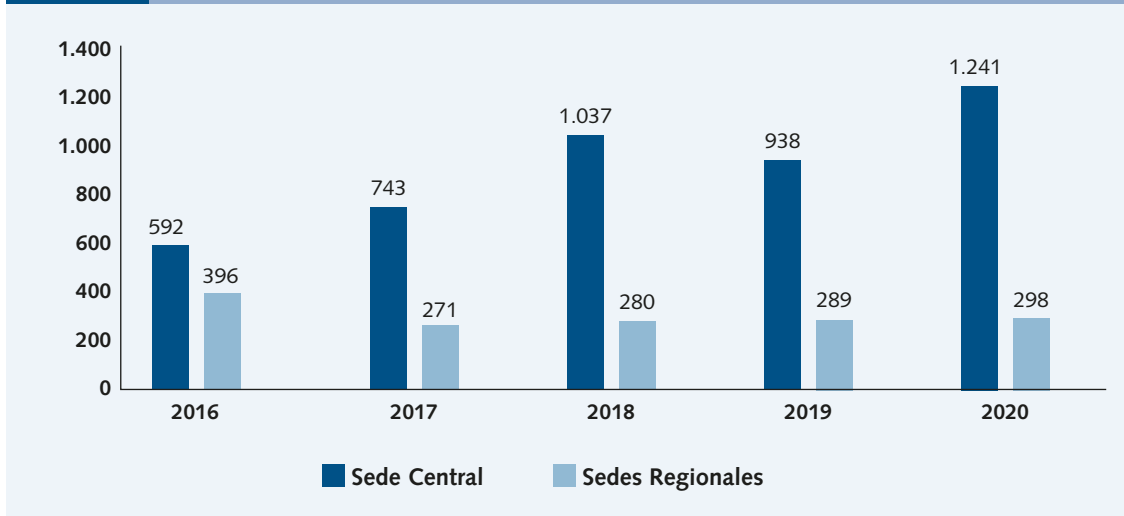
En relación con el 2019, se presenta un aumento de 300 proyectos en el 2020, lo que equivale a una tasa de variación de 25 %.

En el año 2020 se supera la meta prevista en 616 proyectos, dado que se tenía una proyección de 923 proyectos; esto representa un logro del 167 % sobre lo proyectado.



GRÁFICO 69

## COSTA RICA. CANTIDAD DE PROYECTOS VIGENTES DE EXTENSIÓN Y ACCIÓN SOCIAL DEL SESUE POR TIPO DE SEDE DE FORMULACIÓN, 2016-2020



Nota: En el año 2016 no hay datos de la UNED, debido al cambio en la metodología.

Fuente: Universidades del Sesue.

## Observaciones

- 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.
- 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.
- En la UNA, para este indicador se consideran los proyectos puros de extensión, así como los integrados con componente de extensión.
- La UCR y UTN contabilizan además dentro de los proyectos de extensión y acción social, los trabajos comunitarios universitarios vigentes (TCU).
- La UNED contabiliza además dentro de los proyectos de extensión y acción social, los proyectos profesionales y las prácticas dirigidas.
- 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.
- 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.

Eje 3: Extensión y Acción Social

- 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.

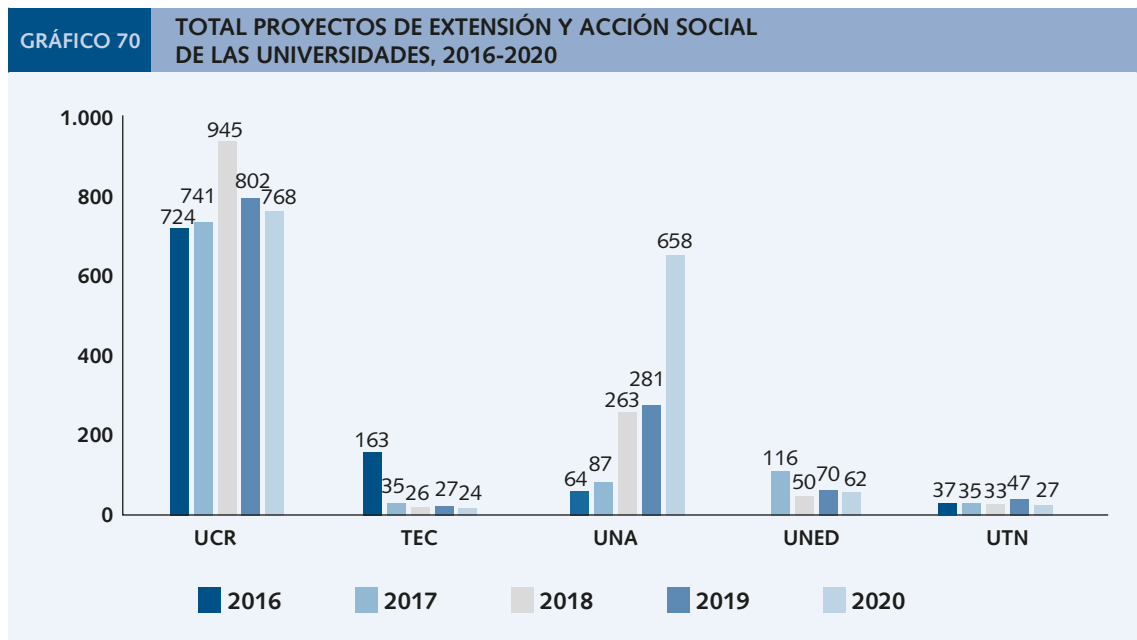
Proyección quinquenal

- 868 en el 2016
- 879 en el 2017
- 889 en el 2018
- 901 en el 2019
- 923 en el 2020

INDICADOR 3.1.1.1. ART. A)

Proyectos vigentes de Extensión y Acción Social por universidad

Muestra la cantidad de proyectos vigentes de Extensión y Acción Social que desarrollan las universidades estatales en el año de interés.



Notas: La UCR considera dentro de sus proyectos aquellos de TCU. El TEC no tiene forma de diferenciar los proyectos por este tipo, por lo cual se incluyen los de investigación de forma adicional. La UNA para el 2016, reporta únicamente proyectos de Extensión y Acción Social y no incluye los denominados integrados. La UNED modificó su forma de reportar este tipo de proyectos y a partir del 2016 incluye los TCU.

Fuente: Elaboración Propia con información suministrada la subcomisión de Indicadores.

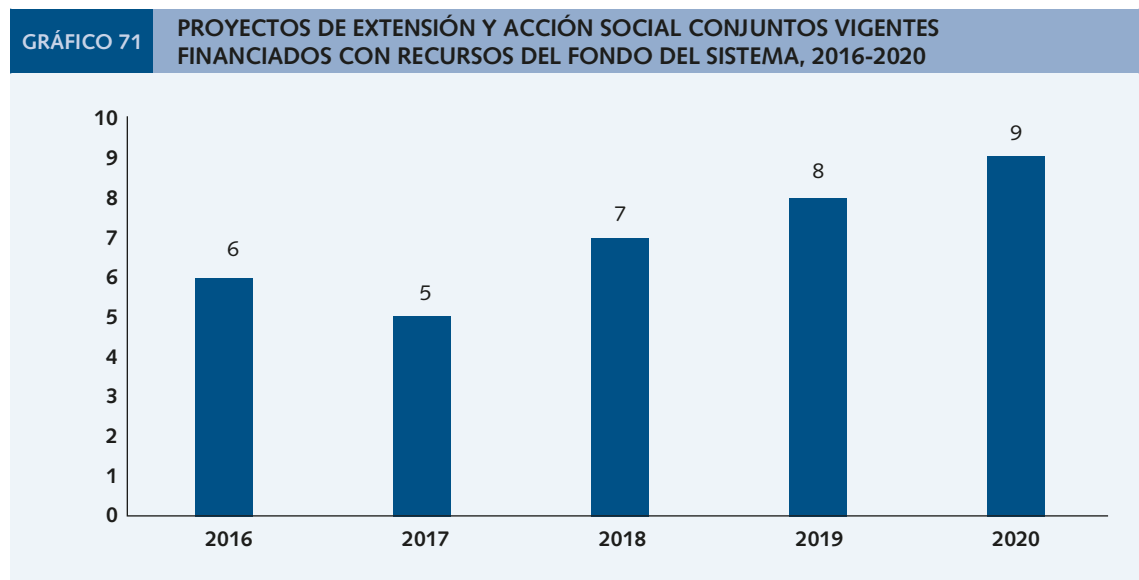
La cantidad de proyectos vigentes de Extensión y Acción Social es reflejo de las políticas adoptadas por las universidades estatales para acrecentar la vinculación con el entorno y favorecer la democratización del conocimiento.

**INDICADOR 3.1.1.1. ART. B)**

**Proyectos vigentes de Extensión y Acción Social conjuntos financiados con recursos del Fondo del Sistema**

Muestra la cantidad de proyectos conjuntos de Extensión y Acción Social financiados con recursos del Fondo del Sistema que desarrollan las universidades estatales en el año de interés.

Para el año de análisis, las instituciones del Sesue desarrollan 9 proyectos en Extensión y Acción Social interuniversitarios nuevos.



Fuente: Elaboración Propia con información suministrada por la Subcomisión de Indicadores.

La cantidad de proyectos vigentes de Extensión y Acción Social es reflejo de las políticas adoptadas por las universidades estatales como sistema, para acrecentar la vinculación con el entorno y favorecer la democratización del conocimiento.





## Indicadores de los objetivos Estratégicos

De igual manera, se presenta en este apartado, los objetivos estratégicos del PLANES 2016–2020, su respectiva desagregación en logros y resultados para el 2020.

### INDICADOR 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**

El enfoque de redes tiene el objetivo de promover la cooperación entre proyectos vigentes de Extensión y Acción Social de diversas modalidades, así como el intercambio de experiencias. En este sentido, el fondo que se utiliza en estos proyectos representa una oportunidad e incentivo para que las unidades académicas contribuyan a la búsqueda de soluciones de los distintos problemas que enfrenta nuestra sociedad.

Este año, las líneas de acción de estos proyectos son: proyectos nuevos que se desarrollen en zonas geográficas con menor índice de desarrollo humano o con poblaciones de atención prioritaria, y proyectos de redes de Extensión y Acción Social cuyo eje articulador sea una zona, tema o población pertinente.

En el quinquenio la cantidad de proyectos aumenta en uno cada año, a excepción del año 2017, que disminuyó en uno respecto al 2016 donde se había realizado 6 proyectos. En último año del quinquenio, el 2020, se realizaron 9 proyectos.



# EJE 4

# VIDA ESTUDIANTIL

## **Definición del Eje de Vida Estudiantil**

---

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.

Propiciar acciones integradas que aseguren a los estudiantes la ampliación de oportunidades, el acceso en forma planificada, la permanencia por medio de servicios que propicien el éxito académico, el bienestar personal y colectivo.

## Indicadores de las actividades sustantivas

### INDICADOR 4.1.1.1

#### Estudiantes con necesidades educativas especiales

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.

El otorgamiento de servicios de apoyo a estudiantes con N.E.E brinda mayores oportunidades para su acceso, permanencia y graduación en el Sesue, y propician la equiparación de oportunidades en la vida universitaria.

Las personas con necesidades especiales, se ven enfrentados a convivir en sociedad en un contexto que les sitúa en una posición de vulnerabilidad debido a la limitada accesibilidad en el uso de los servicios esenciales que permita integrarse de forma inclusiva en todos los ámbitos sociales.

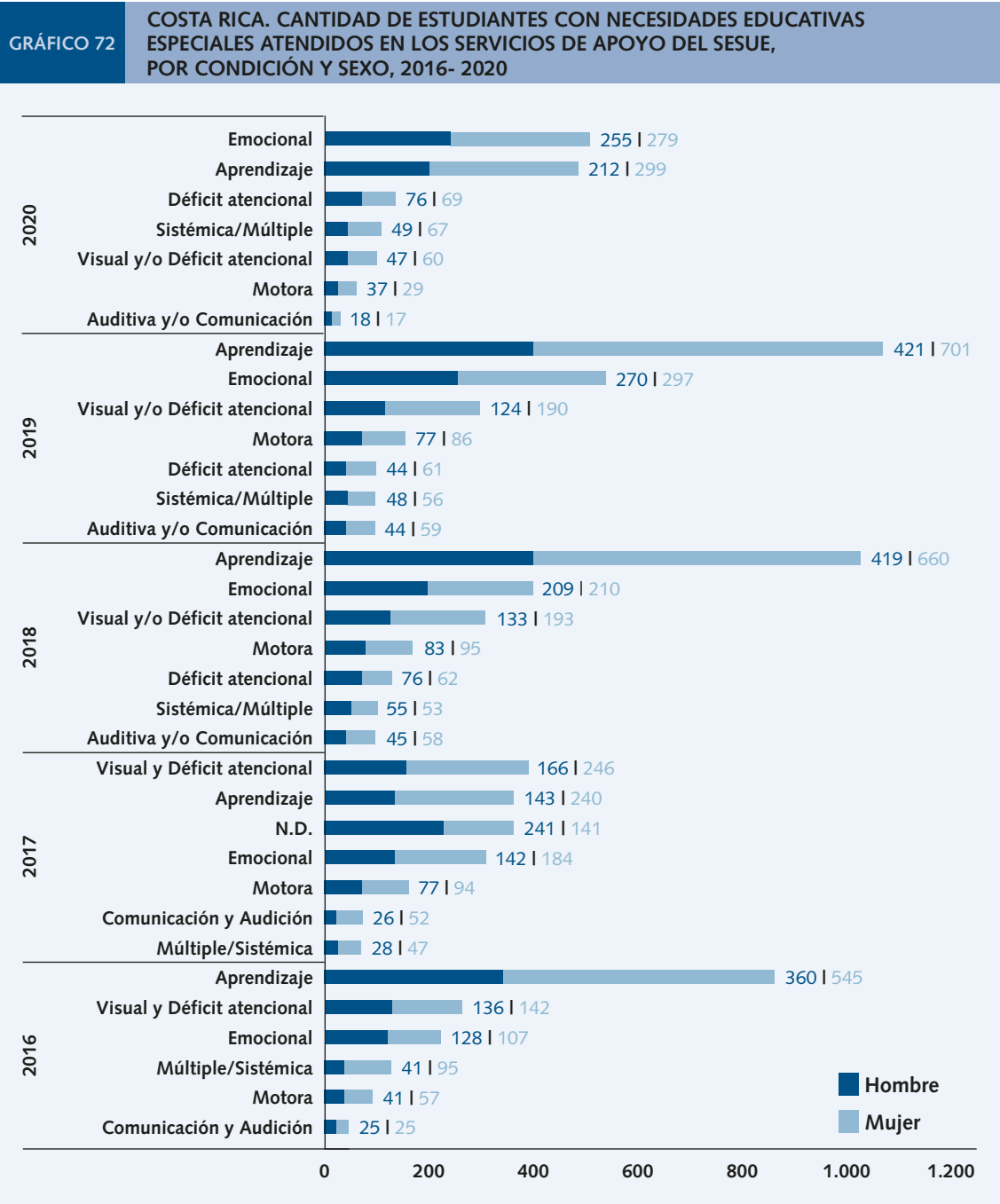
El Sistema de Educación Superior Universitario Estatal (Sesue), está comprometido en promover un cambio cultural y facilitar la integración de estas personas en todos los ámbitos de la sociedad, al respeto del marco legal nacional e internacional, que busca promover su participación en los sistemas políticos, sociales, educativos, de salud, cultural, deportiva, laboral y familiar.

En este contexto, se ofrecen espacios específicos para incorporar estudiantes con necesidades educativas especiales en la actividad sustantiva, lo que implica el acondicionamiento de la infraestructura, especialización en los servicios y del personal de apoyo que se brinda a dichos estudiantes.

Cada una de las instituciones integrantes del Sesue, implementa servicios de atención especializados que facilitan el abordaje integral de las diferentes condiciones especiales de estos estudiantes, se contribuye de esta forma a su permanencia y graduación exitosa.

El siguiente gráfico muestra la distribución por sexo y condición de dichos estudiantes.





Fuente: Universidades del Sesue.

Del gráfico, se destaca las principales necesidades educativas, estas necesidades han cambiado su tendencia en el año 2020, lo cual podría deberse a que en dicho año empezó la Pandemia del COVID y muchas condiciones educativas, laborales y familiares se han visto afectadas, por lo que es posible que los alumnos acudieran a las universidades por apoyo en aspectos que no se solicitaban anteriormente.

## Eje 4: Vida Estudiantil

En los años 2019 y 2020; la condición de “Aprendizaje” para una representación de 45,20 % y 33,75 % respectivamente. Por otro lado, la condición emocional, la ocupó en el quinquenio el segundo lugar, en el año 2020 representó un porcentaje mucho mayor que el promedio de los años anteriores, pasó de un promedio de 18,09 % a un 35,27 %, el incremento fue de 12,4 pp entre el año 2019 y el 2020.

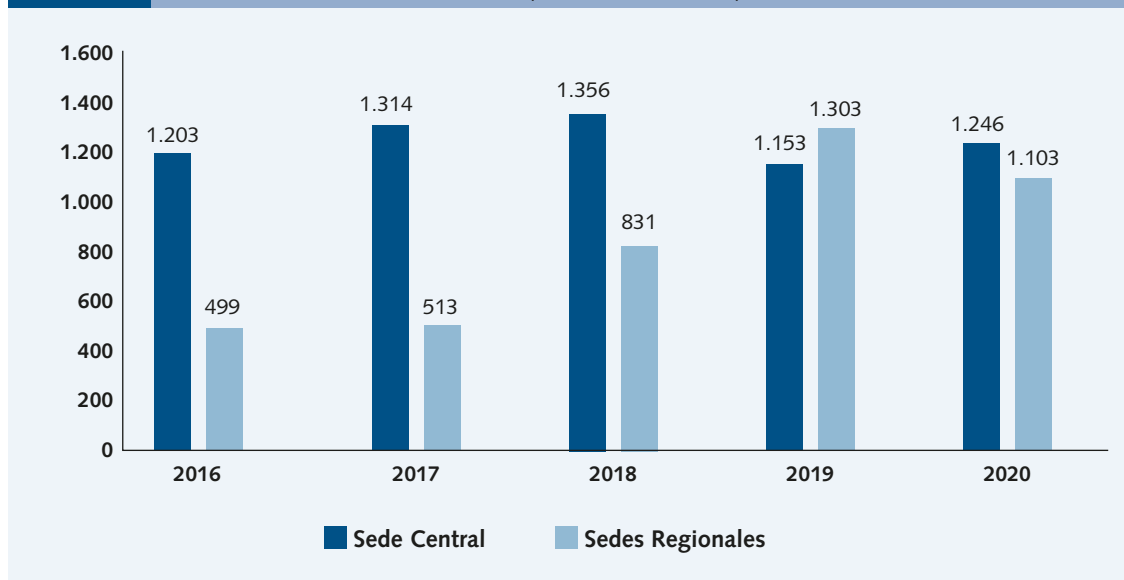
Por otro lado, la condición visual que se coloca en el tercer lugar en cuatro de los años del quinquenio, en el 2020 pasa a ser el quinto factor de necesidad de apoyo. En el año de estudio el tercer lugar de importancia fue el déficit de atención, el cual representa un ~10 % y el cuarto fue déficit sistémico/múltiple, representando un ~8 %.

Según el sexo del estudiante, las mujeres tienen mayor representatividad en la mayoría de las condiciones, excepto en el caso del déficit atencional donde son más hombres los que solicitaron el apoyo, sin embargo, el porcentaje mayor de solicitudes por parte de mujeres es congruentemente con la representación reflejada en la matrícula, en donde las mujeres tienen una participación proporcionalmente mayor a la de los hombres.

La proyección para este indicador en el año 2020 es de 2.275, en este año, la cantidad de estudiantes que fueron atendidos en los servicios de apoyo del Sesue es menor que la esperada y se rompe la tendencia positiva de los cuatro años anteriores, es posible que se deba a que no hubo clases presenciales en el período y en términos absolutos se atendieron 1514, por lo que solo se logra un 66,5 % de la meta.

GRÁFICO 73

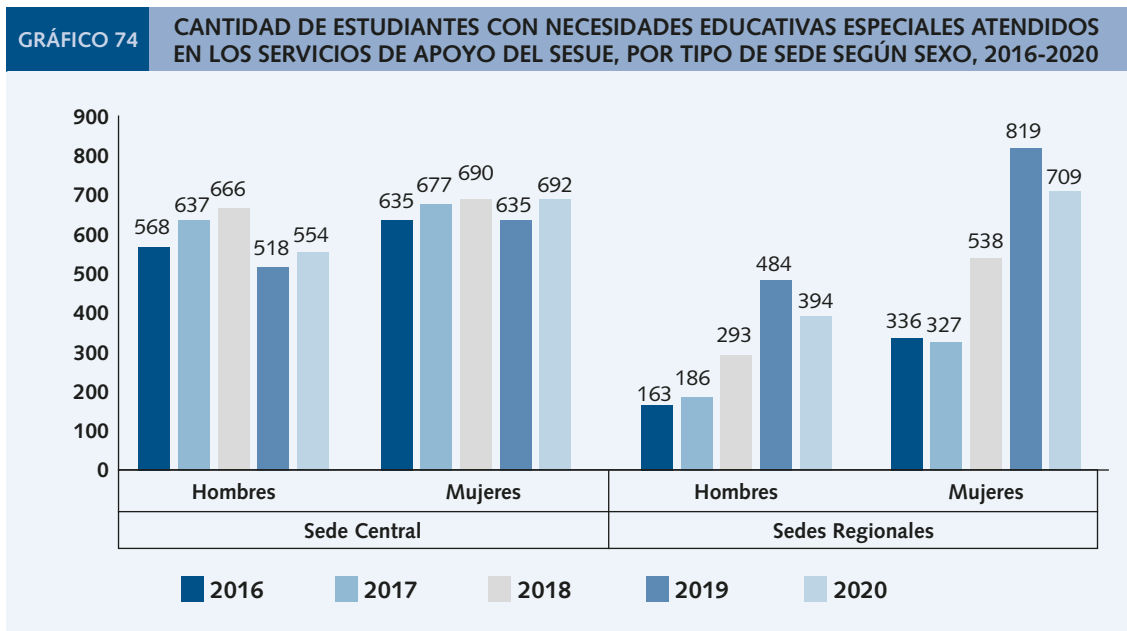
## CANTIDAD DE ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ATENDIDAS EN LOS SERVICIOS DE APOYO DEL SESUE, POR SEDE Y SEXO, 2016-2020



Nota: En la UNED se reclasifica la sede Central por lo que la distribución es distinta.

Fuente: Universidades del Sesue.

En el año 2020, la atención de necesidades educativas especiales brindó una cantidad similar de apoyos en las sedes regionales y en la central, en las sedes centrales se brindó un 53,04 % del total de la población atendida y en las sedes regionales un 46,96 %.



Nota: En la UNED se reclasifica la sede Central por lo que la distribución es distinta.

Fuente: Conare, Subcomisión de Indicadores con base en información suministrada por la subcomisión de Indicadores.

El otorgamiento de servicios de apoyo a estudiantes con N.E.E brinda mayores oportunidades para su acceso, permanencia y graduación en el Sesue, y propician la equiparación de oportunidades en la vida universitaria.

### Observaciones

- 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.
- Condición: aprendizaje, audición, comunicación, comunicación y audición, visual, motora, múltiple, emocional, sistémica y déficit atencional.

### Proyección quinquenal

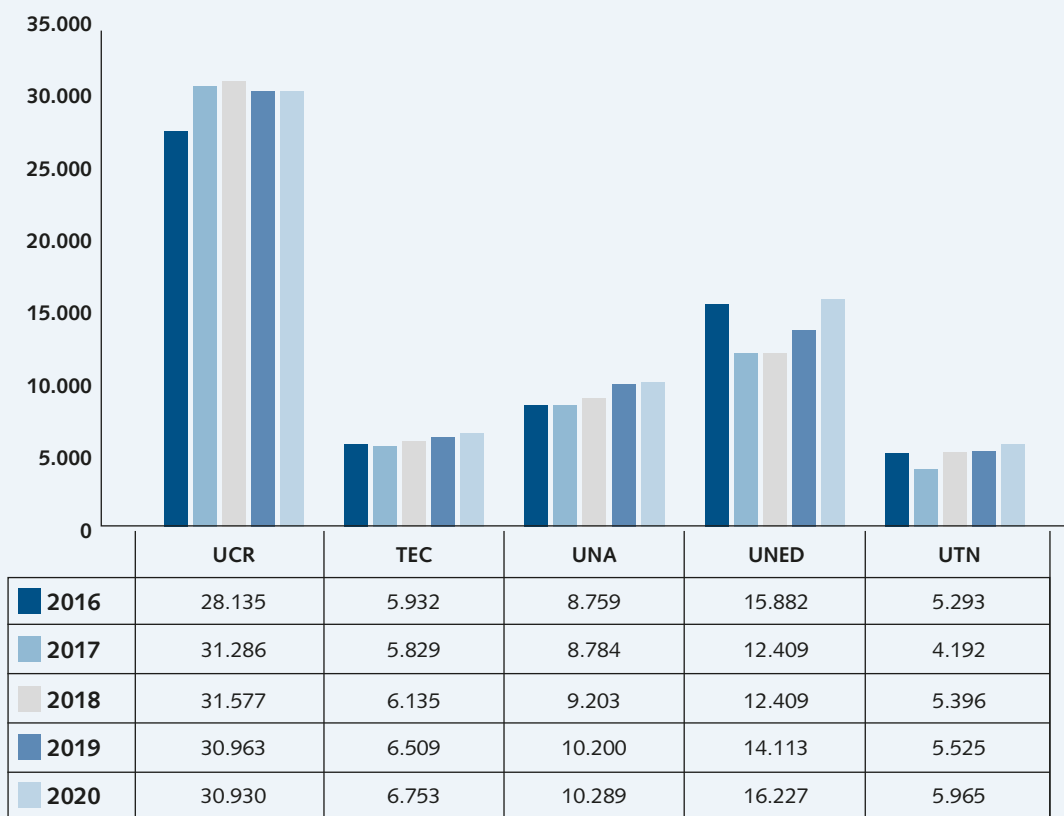
- 1.848 en el 2016
- 1.955 en el 2017
- 2.061 en el 2018
- 2.175 en el 2019
- 2.278 en el 2020



**INDICADOR 4.1.1.2.A)****Estudiantes becados**

Muestra el conteo único de estudiantes físicos becados a los que se otorga una beca socioeconómica o de estímulo en la Sesue.

**GRÁFICO 75** CANTIDAD DE ESTUDIANTES BECADOS POR LAS UNIVERSIDADES PERTENECIENTES AL SESUE, SEGÚN UNIVERSIDAD DONDE ESTUDIA, 2016-2020

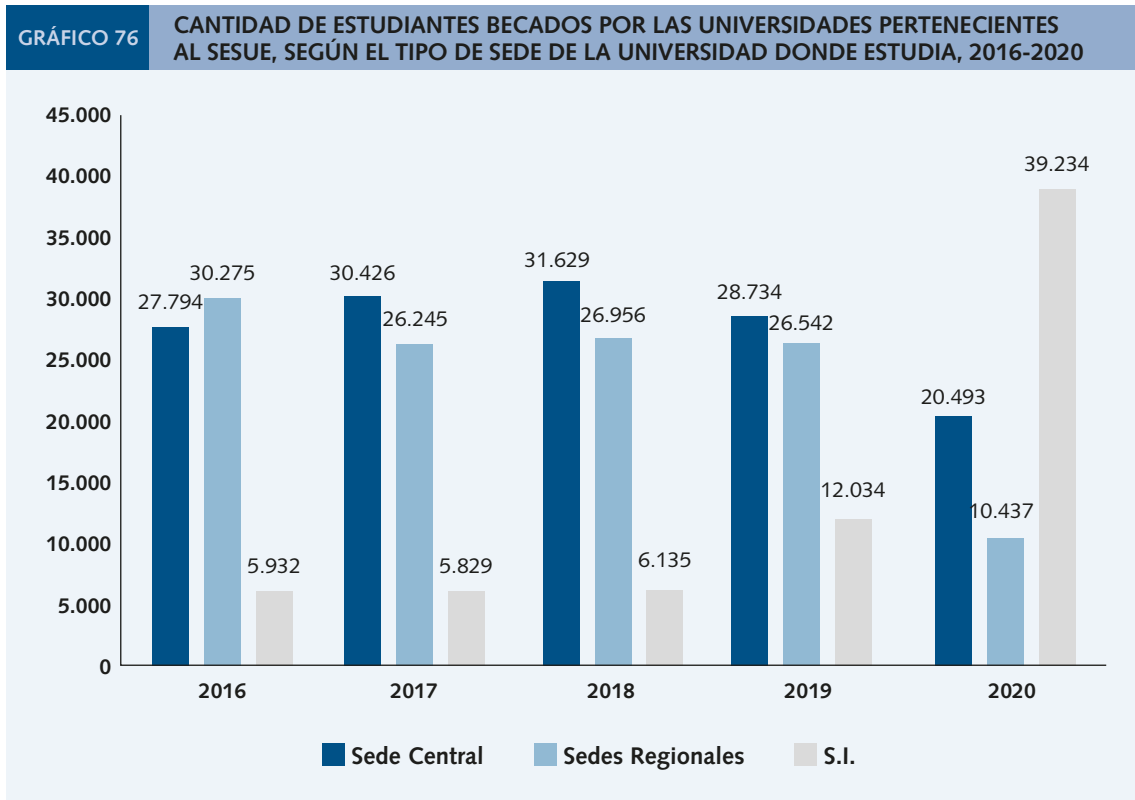


**Nota:** La cantidad de estudiantes becados no se analiza por tipo de beca ni sexo.

**Observación:** En este indicador hay cambios de información por parte del TEC para toda la serie de datos desde el 2016 al 2019, por lo que en este sentido el dato es distinto a las publicaciones anuales de dichos períodos. Los documentos donde el dato es distinto son: OPES; no. 38-2017, OPES; no. 49-2018, OPES; no. 39-2019, OPES; no. 52-2020.

Otro cambio solicitado fue por parte de la UTN, dicha solicitud es para el dato presentado en el año 2019, por lo que el dato actualizado es distinto del presentado en el informe OPES; no. 52-2020, de logros del 2019. En ambos casos se debe a cambios en la estimación.

**Fuente:** Conare, Subcomisión de Indicadores con base en información suministrada por la subcomisión de Indicadores.



Nota 1: S.I. es Sin Información.

Nota 2: La cantidad de estudiantes becados no se analiza por tipo de beca ni sexo.

Observación 1: Todas significa que agrega ambas sedes.

Observación 2: En este indicador hay cambios de información por parte del TEC para toda la serie de datos desde el 2016 al 2019, por lo que en este sentido el dato es distinto a las publicaciones anuales de dichos períodos. Los documentos donde el dato es distinto son: OPES; no. 38-2017, OPES; no. 49-2018, OPES; no. 39-2019, OPES; no. 52-2020.

Otro cambio solicitado fue por parte de la UTN, dicha solicitud es para el dato presentado en el año 2019, por lo que el dato actualizado es distinto del presentado en el informe OPES; no. 52-2020, de logros del 2019. En ambos casos se debe a cambios en la estimación.

Fuente: Elaboración propia a partir de información de la Subcomisión de Indicadores.

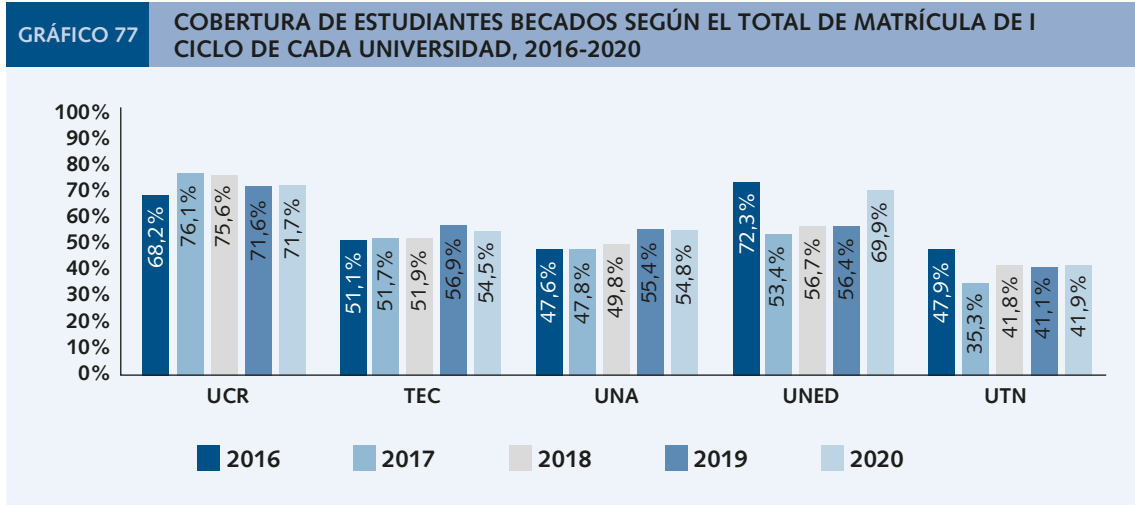
La cantidad de estudiantes matriculados que cuentan con beca en alguna de las universidades del Sesue es reflejo de los esfuerzos de las instituciones por reconocer la excelencia académica, participación en grupos de interés institucional y la atención de sus necesidades socioeconómicas para garantizar su acceso y permanencia.

En este sentido, la cobertura de becas en el 2020 es del 62,6 % y se puede visualizar por universidad en el siguiente gráfico:





Eje 4: Vida Estudiantil



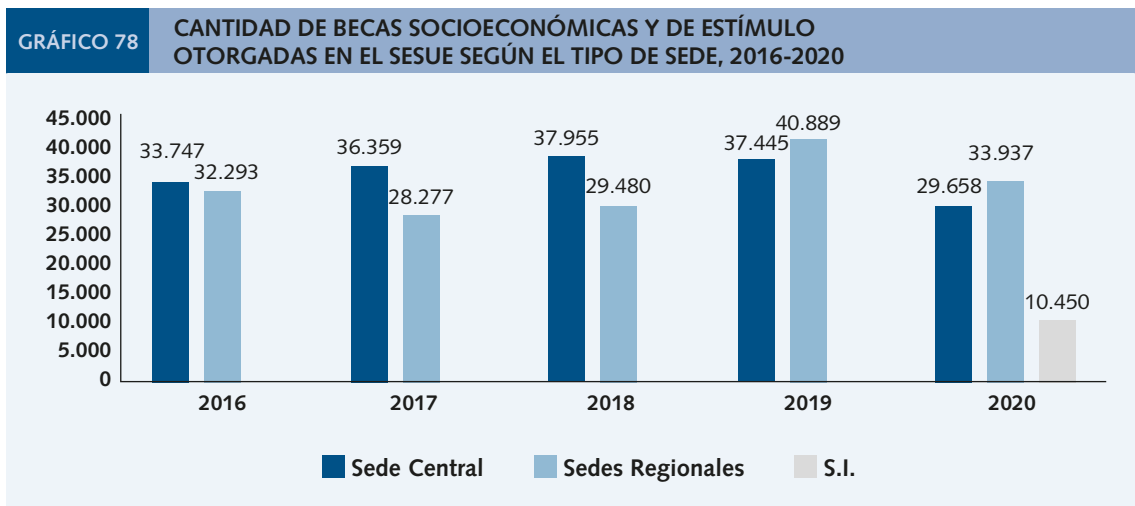
Observación: En este indicador hay cambios de información por parte del TEC para toda la serie de datos desde el 2016 al 2019, por lo que en este sentido el dato es distinto a las publicaciones anuales de dichos períodos. Los documentos donde el dato es distinto son: OPES; no. 38-2017, OPES; no. 49-2018, OPES; no. 39-2019, OPES; no. 52-2020.

Otro cambio solicitado fue por parte de la UTN, dicha solicitud es para el dato presentado en el año 2019, por lo que el dato actualizado es distinto del presentado en el informe OPES; no. 52-2020, de logros del 2019. En ambos casos se debe a cambios en la estimación.

Fuente: Elaboración propia a partir de información de la Subcomisión de Indicadores

**INDICADOR 4.1.1.2**  
**Becas otorgadas**

Muestra la cantidad de becas otorgadas por las universidades que son parte del Sesue.

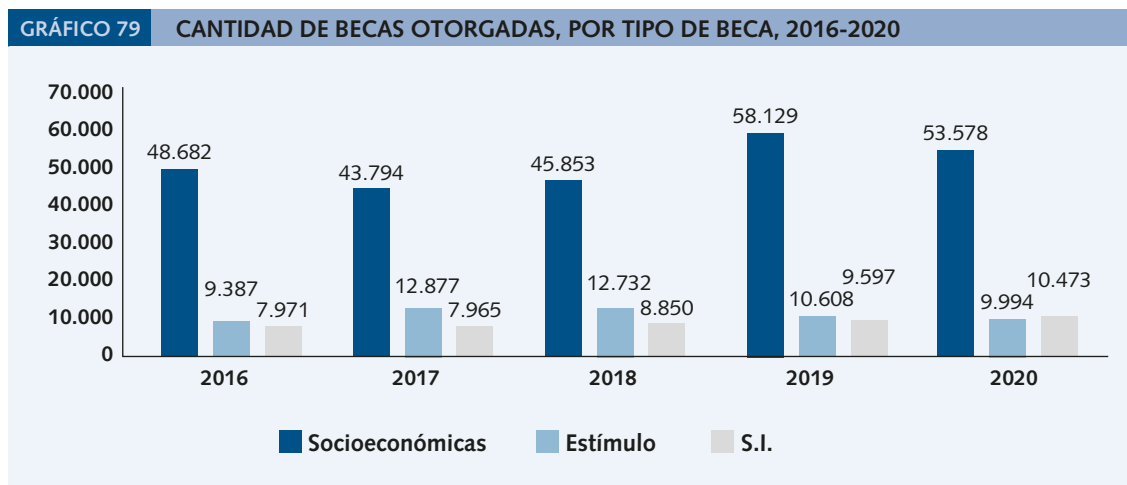


Nota: S.I. es Sin Información y hace referencia refiere a la información brindada por la UNA en el 2019, ya que no se entregó desagregada por tipo de sede.

Observación: En este indicador hay cambios de información por parte del TEC para toda la serie de datos desde el 2016 al 2019, por lo que en este sentido el dato es distinto a las publicaciones anuales de dichos períodos. Los documentos donde

el dato es distinto son: OPES; no. 38-2017, OPES; no. 49-2018, OPES; no. 39-2019, OPES; no. 52-2020. La solicitud se debe a cambios en la estimación.

Fuente: Conare, Subcomisión de Indicadores con base en información suministrada por la subcomisión de Indicadores.



Nota: S.I. es Sin Información.

Observación: En este indicador hay cambios de información por parte del TEC para toda la serie de datos desde el 2016 al 2019, por lo que en este sentido el dato es distinto a las publicaciones anuales de dichos períodos. Los documentos donde el dato es distinto son: OPES; no. 38-2017, OPES; no. 49-2018, OPES; no. 39-2019, OPES; no. 52-2020. La solicitud se debe a cambios en la estimación.

Fuente: Elaboración propia con información suministrada por la subcomisión de Indicadores.

### Observaciones

- Se contabilizan únicamente estudiantes matriculados en el año en consideración, una única vez independientemente de la cantidad y tipo de beca que tengan asignada.
- 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.
- 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.

### Proyección quinquenal

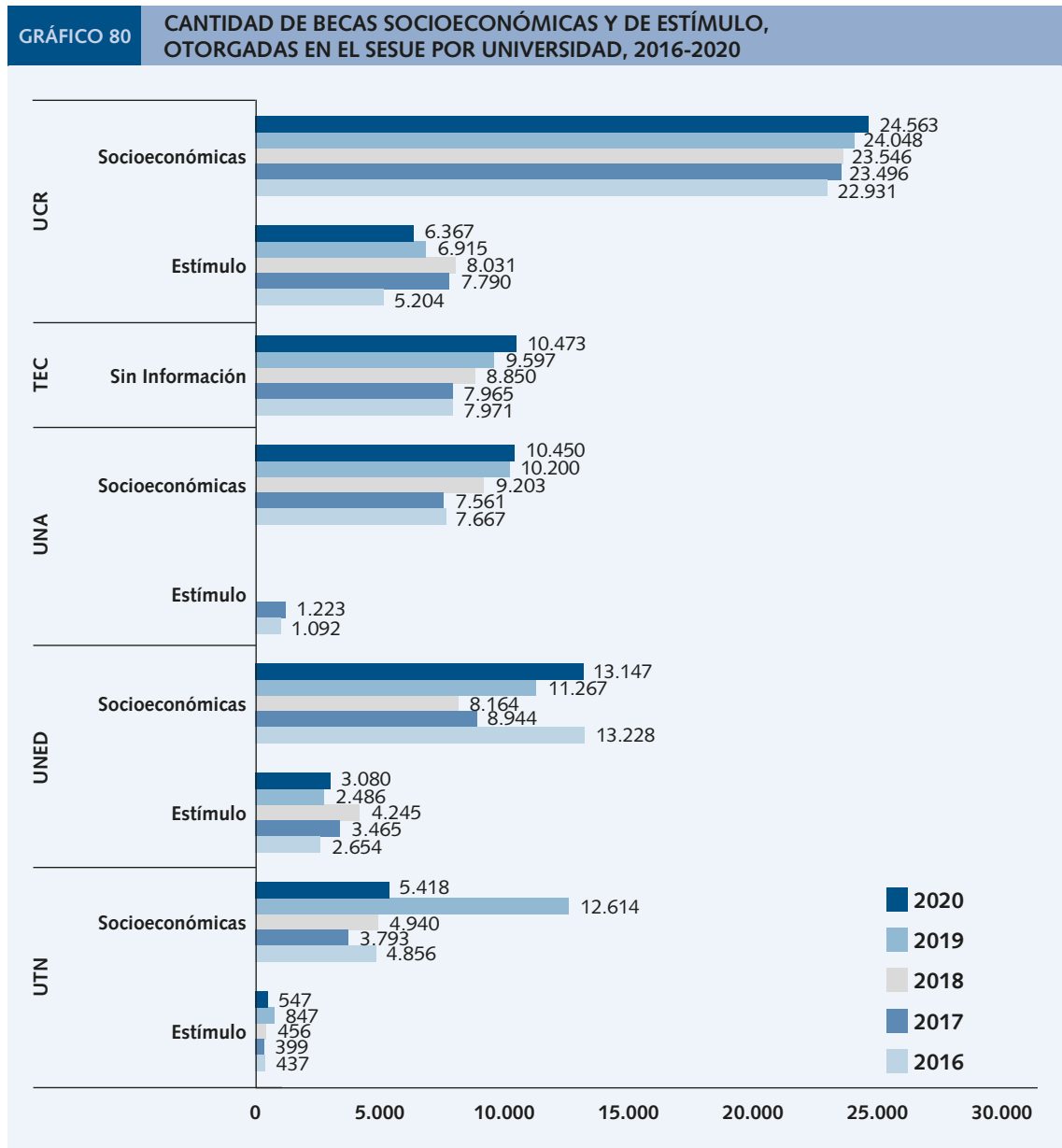
- 45.646 en el 2016
- 46.009 en el 2017
- 46.471 en el 2018
- 46.889 en el 2019
- 47.323 en el 2020



**INDICADOR 4.1.1.2. ART. A)**

**Becas socioeconómicas y de estímulo**

Cantidad de becas socioeconómicas y de estímulo otorgadas a estudiantes físicos matriculados en las instituciones del Sistema Universitario Estatal.



**Observación:** En este indicador hay cambios de información por parte del TEC para toda la serie de datos desde el 2016 al 2019, por lo que en este sentido el dato es distinto a las publicaciones anuales de dichos períodos. Los documentos donde el dato es distinto son: OPES; no. 38-2017, OPES; no. 49-2018, OPES; no. 39-2019, OPES; no. 52-2020. La solicitud se debe a cambios en la estimación.

**Fuente:** Elaboración propia con información suministrada la subcomisión de Indicadores.

## Observaciones

- 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.
- En el caso particular de la UNED, se otorga un solo tipo de beca por estudiante.

### INDICADOR 4.1.1.3.

#### Recursos ejecutados en becas y beneficios complementarios

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.

Las universidades públicas estatales ofrecen a la población estudiantil condiciones adecuadas que favorezcan el acceso, la permanencia y el éxito académico como apoyo a su esfuerzo de desarrollo integral.

La atención se enfoca en poblaciones vulnerables a partir de estudios socioeconómicos y disponibilidad presupuestaria que permiten otorgar becas al estudiantado que lo solicita y cumple con las normas establecidas para tal fin; además de aquellos que obtienen beneficios por méritos propios ya sea por rendimiento académico o representación institucional, en aras de su permanencia y logro académico.

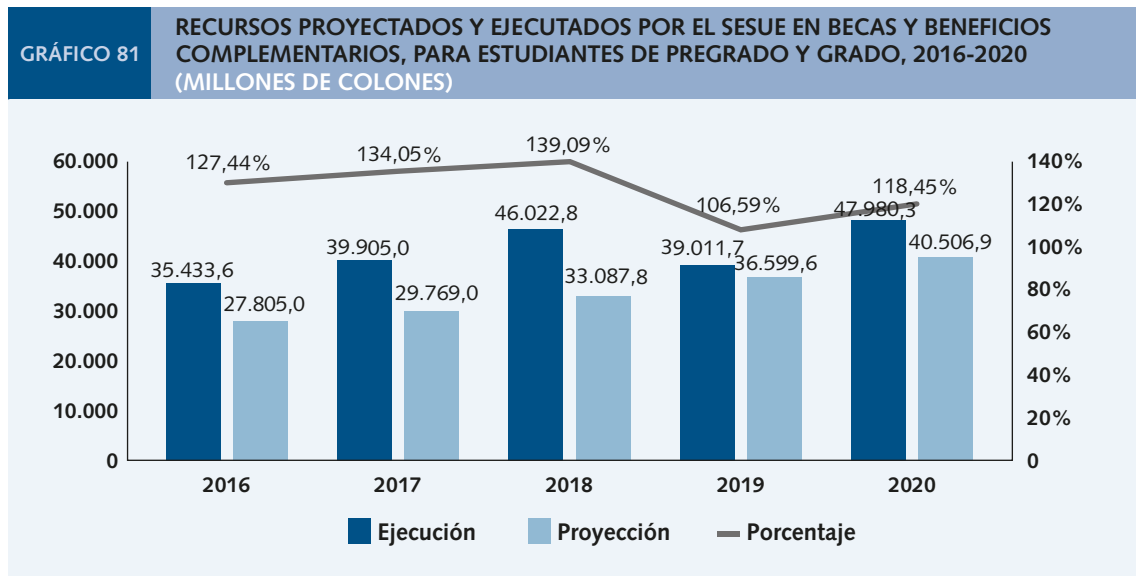
En 2020 se ejecutan 47.980 millones, lo cual supera en un 18 % la proyección de 40.506 millones de colones para ese año.

Lo anterior refleja los esfuerzos de las universidades estatales para atender oportuna y pertinente las necesidades de los estudiantes y así mejorar la permanencia, la equidad y acceso. Así las cosas, durante los primeros cuatro años de ejecución del PLANES 2016-2020, el Sesue ha brindado apoyo, en términos de becas y beneficios complementarios, por un monto que asciende a 160.373,20 millones de colones.

El siguiente gráfico ilustra lo descrito en los párrafos anteriores.



## Eje 4: Vida Estudiantil



Nota: No se obtuvo la información de la UNA en el 2019, por lo que se utilizó el promedio de los años anteriores.

Fuente: Elaboración propia con información suministrada la subcomisión de Indicadores.

A partir de 2018, la UNED registra como parte de los beneficios complementarios los recursos destinados para la atención del Fondo Solidario Estudiantil, el cual se creó para que la población estudiantil pueda acceder a recursos económicos, para solventar gastos adicionales o extraordinarios en que incurre para el cumplimiento de todas sus actividades curriculares.

Dichos gastos contemplan transporte, hospedaje y alimentación, requeridos para asistir a actividades como tutorías, laboratorios, giras académicas, talleres, prácticas o cualquier otra actividad curricular que deba cumplir, ya sea porque su lugar de residencia está alejado del lugar donde se ofrece la actividad o de su Centro Universitario o porque ésta no se ofrezca en su Centro Universitario.

En complemento a lo descrito, cuatro de las universidades estatales que integran el Sesue (TEC, UNA, UNED y UTN) establecen como política cobrar un tope máximo de 12 créditos matriculados, exonerando a su población estudiantil en el pago que excede ese tope. Por lo tanto, con el fin de identificar el monto no percibido por concepto de exoneración se toma como base el monto de 7.562,17 millones de colones, el cual corresponde al dato de las universidades que registran, para 2020, dentro de su contabilidad y debe ser asumido como beneficio que se otorga indistintamente a la población estudiantil activa, de manera adicional al sistema de becas. La UCR no registra dentro de su contabilidad el monto por exoneración, por lo que no se considera en este análisis en particular.

## Observaciones

- 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, a la fecha, no puede llevar a cabo este cálculo.
  - Sólo se consideran recursos girados (no se incluyen compromisos pre-supuestarios).
  - Se considera cualquier tipo de recursos, independientemente de su fuente de financiamiento a excepción de las becas otorgadas a estudiantes de posgrado.

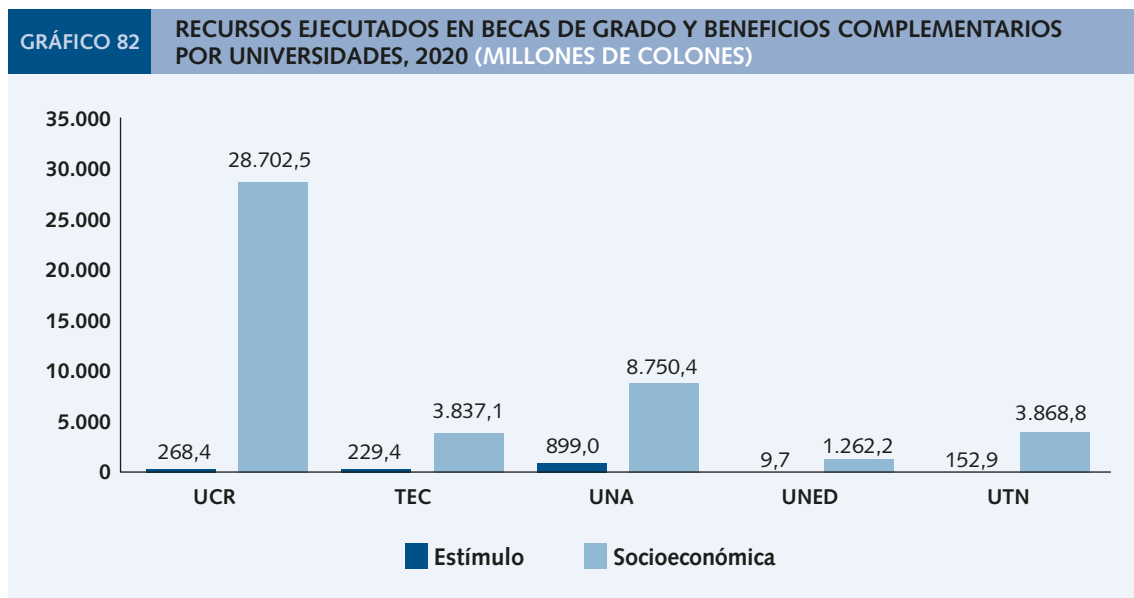
### Proyección quinquenal

- ¢27.804.652.113,94 en el 2016
- ¢29.768.985.413,47 en el 2017
- ¢33.087.830.329,31 en el 2018
- ¢36.599.628.400,67 en el 2019
- ¢40.506.944.287,46 en el 2020

#### INDICADOR 4.1.1.3. ART. A)

### Recursos ejecutados en becas de grado y beneficios complementarios

Recursos ejecutados en becas y beneficios complementarios por las instituciones que forman parte de las universidades estatales.



**Nota 1:** La Universidad Nacional envía solamente el rubro gastado en becas de tipo socioeconómicas, no significa que haya gastado solo en ese rubro, sino que no cuenta con la distinción de costos por tipo de beca.

**Nota 2:** Datos en millones de colones corrientes. 1/Recursos ejecutados en beca exoneración: se refiere a los dineros que las universidades dejan de percibir por concepto de becas.

**Nota 3:** No se obtuvo la información de la UNA en el 2019, por lo que se utilizó el promedio de los años anteriores.

**Fuente:** Elaboración Propia con información suministrada por la subcomisión de Indicadores.

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 universidades estatales y así mejorar la permanencia, la equidad y el acceso de estos al sistema.

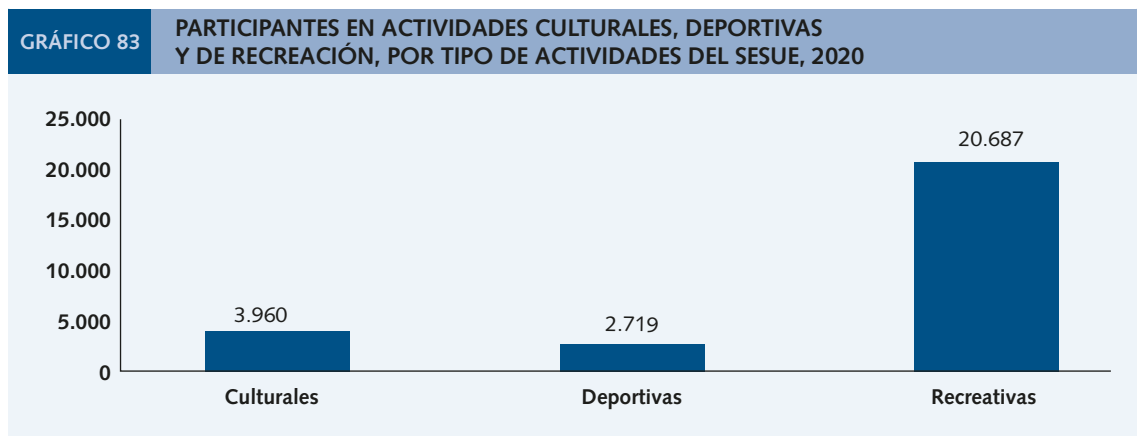
**INDICADOR 4.1.1.4.**

**Representación en actividades culturales, deportivas y de recreación**

Muestra la cantidad de representaciones en actividades culturales, deportivas y de recreación efectuadas por estudiantes regulares de las universidades del Sesue en el año de interés.

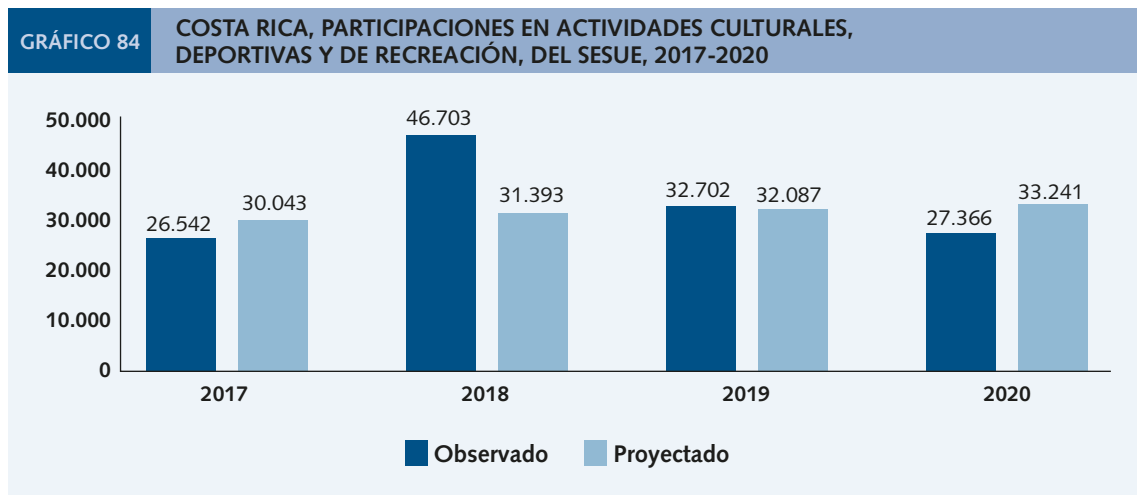
La participación de los estudiantes regulares en actividades culturales, deportivas y de recreación, mejora su formación integral y potencia su permanencia.

Durante el 2020 se reportaron 27.366 participantes distribuidos de la siguiente forma:



Fuente: Universidades del Sesue.

En este periodo del 2019, se logró un 82,3 % de la proyección propuesta para el año en estudios.



Fuente: Universidades del Sesue.

Se presenta una disminución en el 2020 con respecto al 2019 de 1.154 participantes.

### Observaciones

Un estudiante puede representar a la universidad en diferentes actividades o de diferente índole.

### Proyección quinquenal

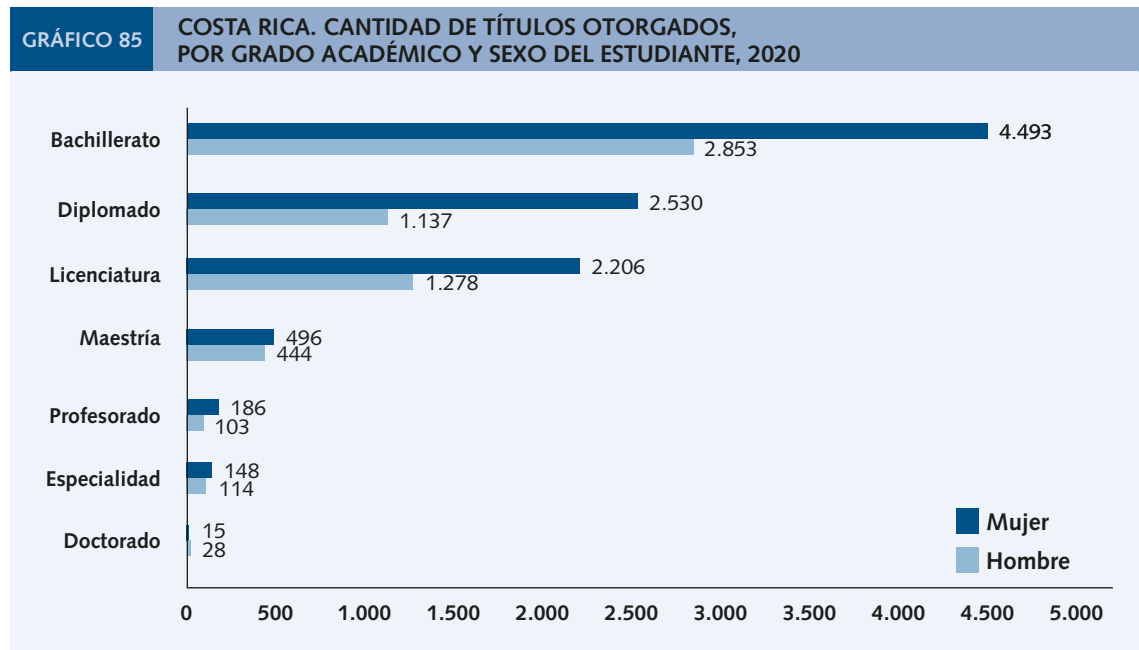
- 28.974 en el 2016
- 30.043 en el 2017
- 31.393 en el 2018
- 32.087 en el 2019
- 33.241 en el 2020

### INDICADOR 4.1.1.5.

#### Títulos otorgados

Muestra la cantidad de títulos académicos otorgados a los graduados en programas de pregrado, grado y posgrado por las universidades estatales en el año de interés. En pregrado se considera profesorado y diplomado. En grado bachillerato y licenciatura y en posgrado las especialidades, maestría y doctorado

En el año 2020, las universidades estatales otorgaron 16.031 títulos.



Fuente: Universidades del Sesue.



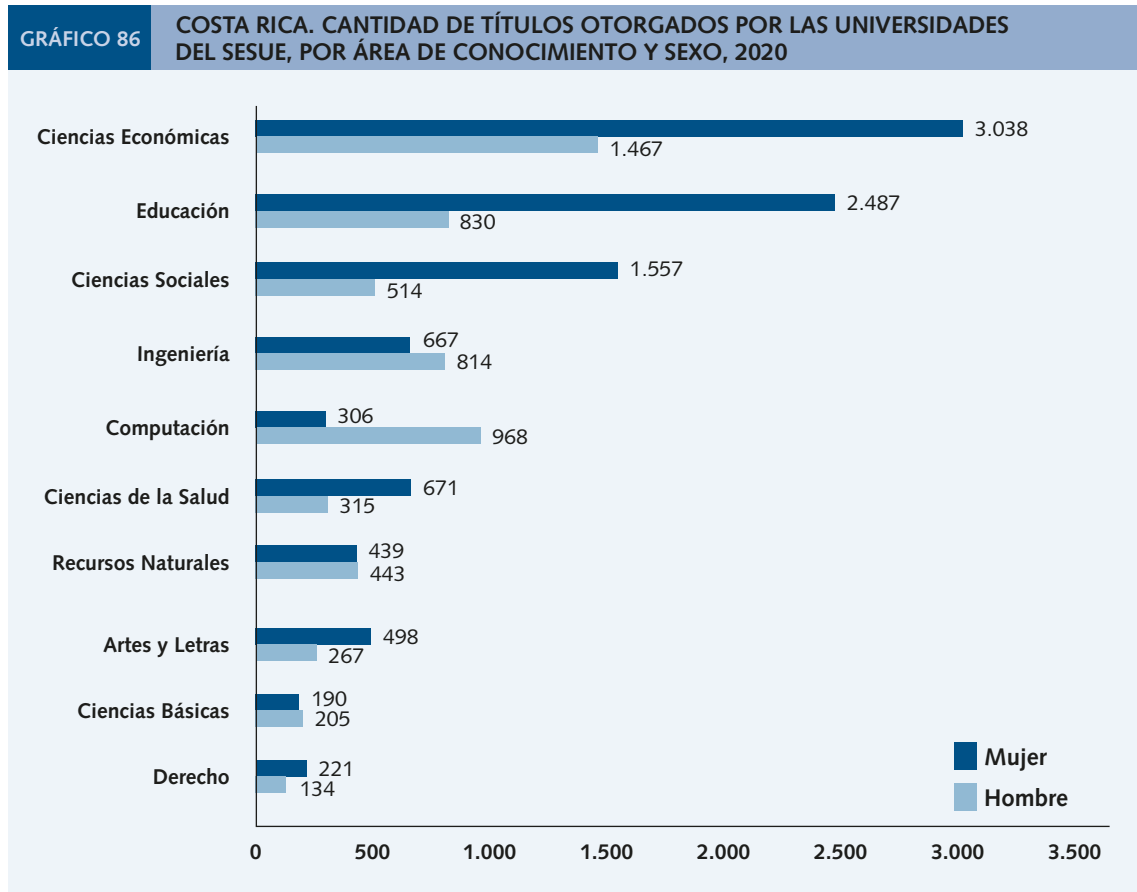
Eje 4: Vida Estudiantil

La participación de las mujeres en la obtención de títulos en el 2020 fue de un 62,8 %, dato que se mantiene constante en relación con el año anterior, donde les correspondió el 61 % de los títulos otorgados.

Para el año 2020, se mantiene la relación 60/40 en la cantidad de títulos otorgados, donde las mujeres, las cuales representan el 60,87 % del total de 17.347 títulos que se entregaron en el periodo en estudio, mientras que los hombres recibieron el 39,13 % de títulos que los acreditan como profesionales universitarios.

En términos de las áreas del conocimiento, el comportamiento se muestra en el siguiente gráfico:

En todos los grados la representación femenina es mayor, excepto en el caso de los doctorados, donde los hombres representan, en promedio el doble que las mujeres.

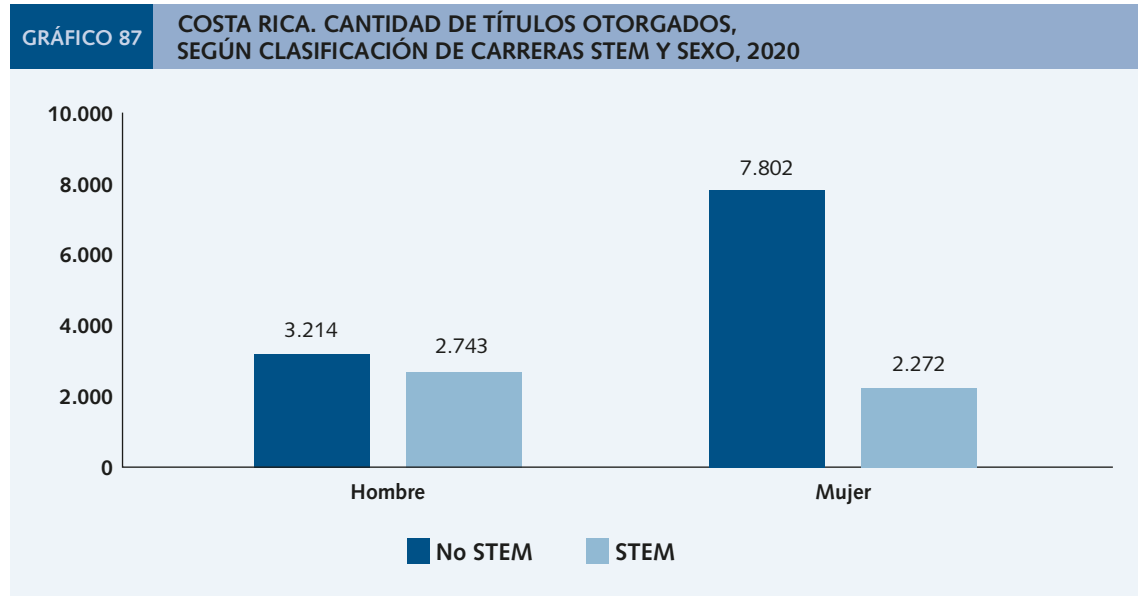


Fuente: Universidades del Sesue.

Tal como se muestra en el gráfico anterior, cerca del 61,7 % de los títulos otorgados se concentran en las siguientes áreas: Ciencias Económica con 28,1 %, Educación 20,7 % y Ciencias Sociales con 12,9 %.

Si bien es cierto que las mujeres superan en más del 20pp a los hombres en obtención de títulos, en carreras en áreas de ingeniería y computación se mantienen con mayor participación de hombres en relación con las mujeres.

En términos de la distribución de los títulos según la clasificación STEM de las carreras, el comportamiento se muestra en el siguiente gráfico:



Fuente: Universidades del Sesue.

En relación a las carreras clasificadas como STEM, se puede visualizar que para el año en estudio de 17.347 títulos que se otorgaron, 5.015 pertenecen a carreras STEM, es decir un 31,3 %, de los cuales el 55 % lo obtuvieron los hombres.

Por su parte, las carreras No STEM titularon un total de 10.074 personas, siendo las mujeres las que obtuvieron la mayor cantidad de títulos en este rubro para un 71 %.

### Observaciones

- Un estudiante puede obtener durante el año de interés varios títulos académicos. Se consideran las áreas de conocimiento definidas por Conare (Artes y Letras, Computación, Ciencias Básicas, Derecho, Ciencias Sociales, Ciencias Económicas, Educación, Recursos Naturales, Ingeniería, Ciencias de la Salud).

### Proyección quinquenal

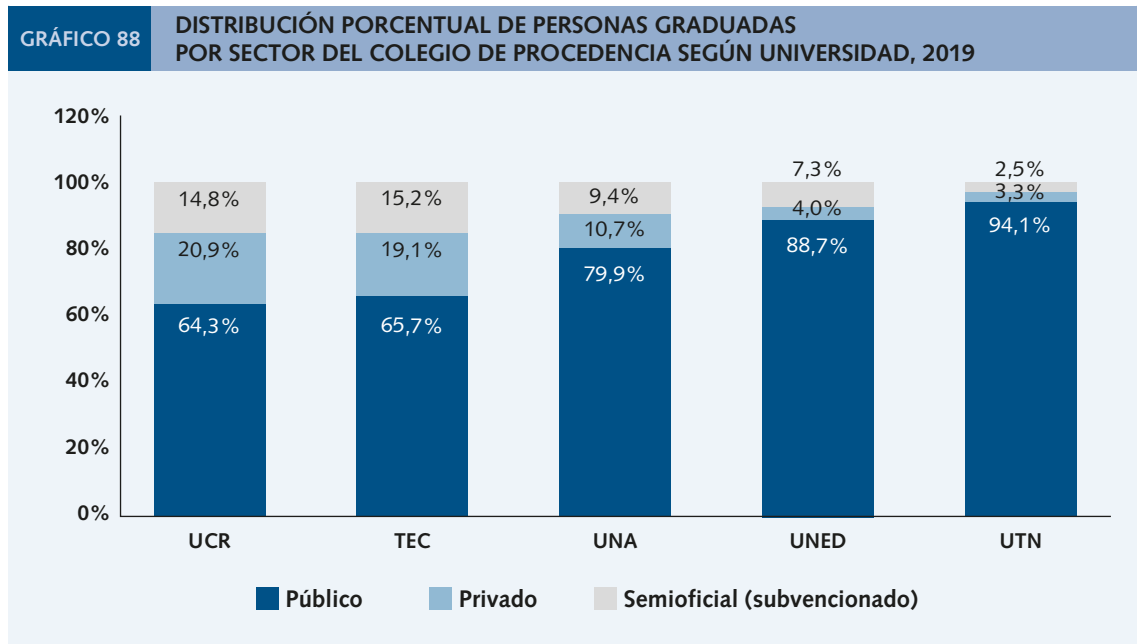
- 12.677 en el 2016
- 13.086 en el 2017
- 13.385 en el 2018
- 13.732 en el 2019
- 14.062 en el 2020



**INDICADOR 4.1.1.5. ART. A)**

**Total de personas graduadas, clasificada por sector del colegio de procedencia**

Se refiere a la distribución porcentual de las personas graduadas clasificadas por colegio de procedencia para cada una de las universidades estatales.



Fuente: Elaboración propia con datos Gutiérrez, I et al, (2019).

Refleja la proporción de personas que se gradúan en cada una de las universidades según tipo de colegio de procedencia.

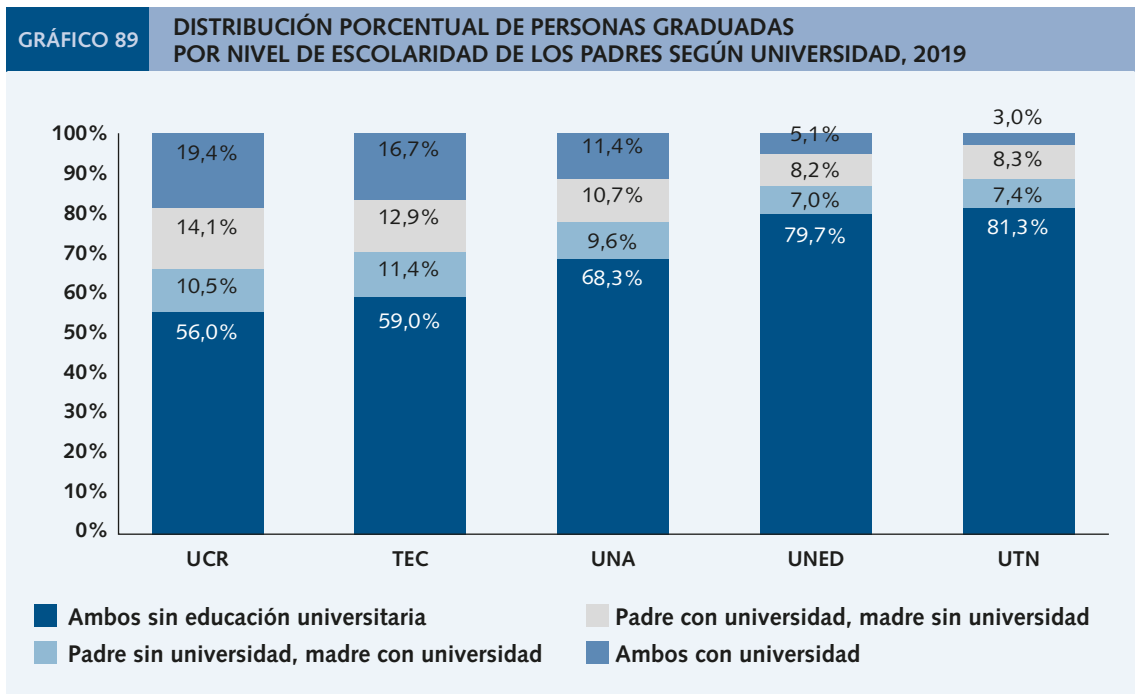
Este porcentaje se calcula en una muestra de personas graduadas universitarias (14.435) en una cohorte específica (2011-2013) y solamente se actualiza cada tres años desde la DPI, Conare.

**INDICADOR 4.1.1.5. ART. B)**

**Porcentaje de personas graduadas universitarias según estudios universitarios de los padres**

Permite determinar el porcentaje de personas graduadas universitarias, que reportan que ninguno de sus progenitores ha obtenido un título universitario (graduados de primera generación).





Fuente: Elaboración propia con datos Gutiérrez, I et al, (2018).

El indicador de graduados de primera generación refleja el interés por seguir estudios universitarios de personas en cuya familia directa no hay graduados universitarios, muy posiblemente motivados por la posibilidad de movilidad social.

### Observaciones

Este porcentaje se calcula en una muestra de personas graduadas universitarias (14.435) en una cohorte específica (2011-2013) y solamente se actualiza cada tres años desde la DPI, Conare.





# EJE 5

# GESTIÓN

## Definición del Eje de Gestión

---

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.

## Eje 5: Gestión

A continuación, se presenta los principales contenidos de las actividades sustantivas del PLANES 2016–2020.

## Indicadores de las actividades sustantivas

### INDICADOR 5.1.1.1.

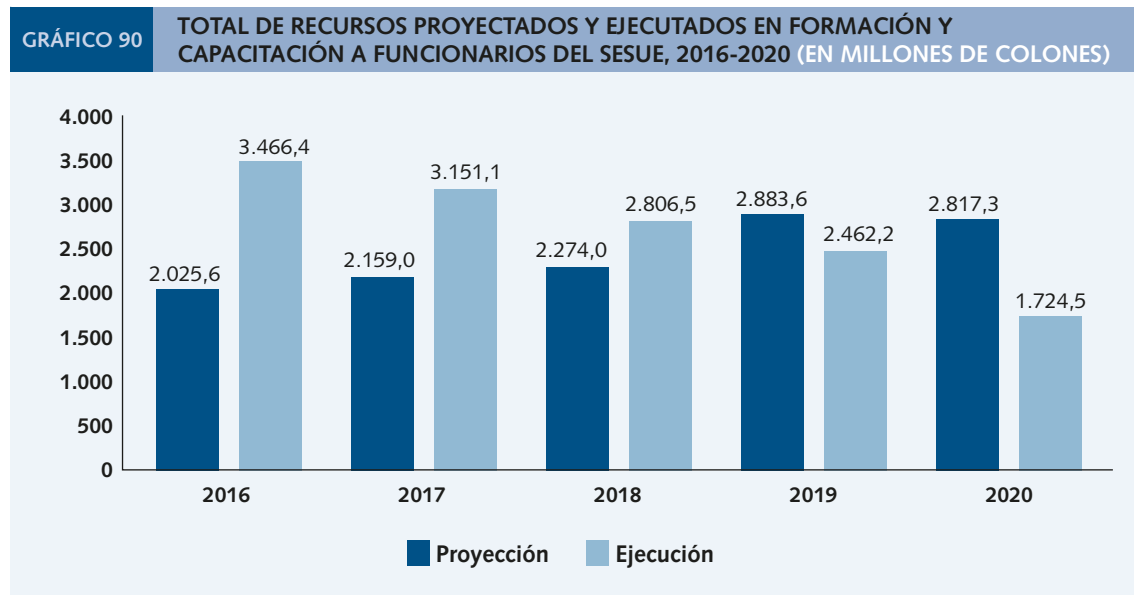
#### Recursos para formación y capacitación

Muestra la cantidad de recursos ejecutados en programas y actividades de formación y capacitación para funcionarios de las universidades de Sesue en el año de interés.

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.

Las universidades estatales invierten recursos presupuestarios en procesos de formación y capacitación para fortalecer la gestión del talento humano.

En el 2020 se presenta una disminución con respecto al monto ejecutado en el 2019 de 737 millones de colones, lo cual equivale a una disminución del 30 %.



Fuente: Elaboración Propia con información suministrada por la Subcomisión de Indicadores.

En el año 2020, el monto proyectado para la inversión en formación y capacitación de los funcionarios de las instituciones es de 2.817,3 millones de colones. El monto ejecutado es de 1.724,5 millones de colones, lo cual representa un 61 % de la meta.

El Sesue ha invertido en el quinquenio del PLANES aproximadamente 13.610,775 millones de colones para la formación de sus funcionarios en aras de la mejora en las actividades sustantivas y los procesos de apoyo.

## Observaciones

Se consideran únicamente recursos corrientes de la Sesue.

Sólo se consideran recursos girados (no se incluyen compromisos presupuestarios).

## Proyección quinquenal

- ₡2.025.548.885,00 en el 2016
- ₡2.159.172.217,00 en el 2017
- ₡2.274.148.089,00 en el 2018
- ₡2.383.620.956,75 en el 2019
- ₡2.817.312.069,94 en el 2020

### INDICADOR 5.1.1.2.

## Participación en actividades de movilidad estudiantil

Este indicador muestra la cantidad de estudiantes regulares de las universidades del Sesue que participan en actividades académicas de movilidad estudiantil a nivel internacional.

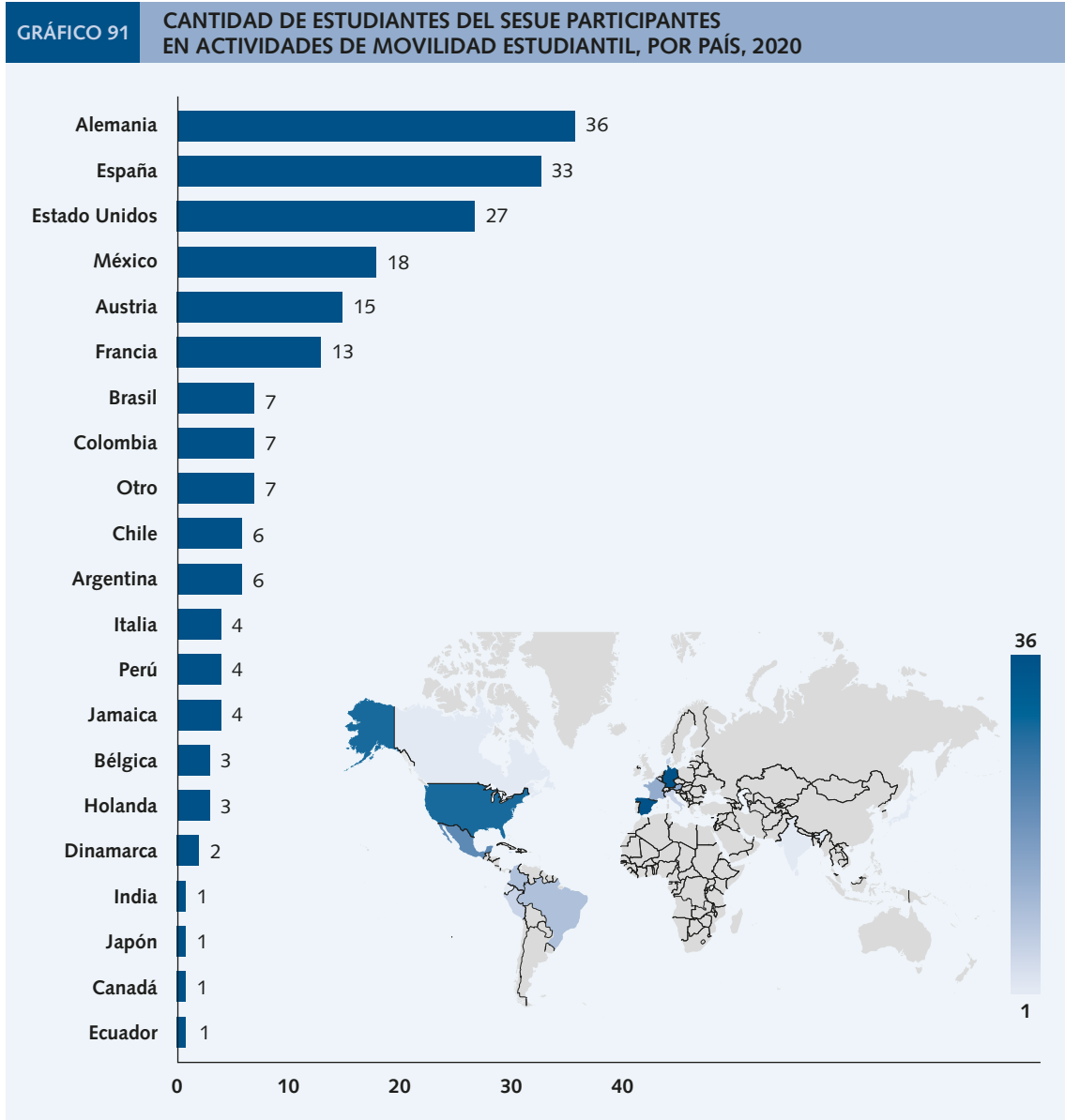
La participación en actividades de movilidad permite mejorar las competencias académicas de los estudiantes y dotarles de un mayor bagaje cultural.

En el año 2020 hay mucha menor participación en actividades de movilidad estudiantil, esta se afectó debido a la pandemia. En dicho año, Alemania se coloca como el país que ejecutó mayor cantidad de estudiantes en la modalidad de movilidad, para un total de 36 estudiantes a nivel de sistema de Educación Superior, seguido por Estados Unidos; España con 33, Estados Unidos con 27 y México con 18 estudiantes movilizados. Los cuatro países en mención suman el 57,3 % del total de las movilizaciones del año en estudio.

Es menester mencionar, que en el 2020 se reporta un total de 199 estudiantes que tuvieron la posibilidad de acogerse a algún tipo de movilización, las principales actividades que los estudiantes asisten, se distribuyen en: congresos, seminarios, cursos cortos, pasantías y otros.







Fuente: Elaboración Propia con información suministrada por la Subcomisión de Indicadores

### Observaciones

- Un estudiante podría verse beneficiado con varias participaciones de movilidad internacional en el año de interés.
- Se consideran la totalidad de actividades de movilidad estudiantil vigentes durante el año de interés.



### Proyección quinquenal

- 930 en el 2016
- 968 en el 2017
- 1.005 en el 2018
- 1.044 en el 2019
- 1.087 en el 2020

#### INDICADOR 5.1.1.3.

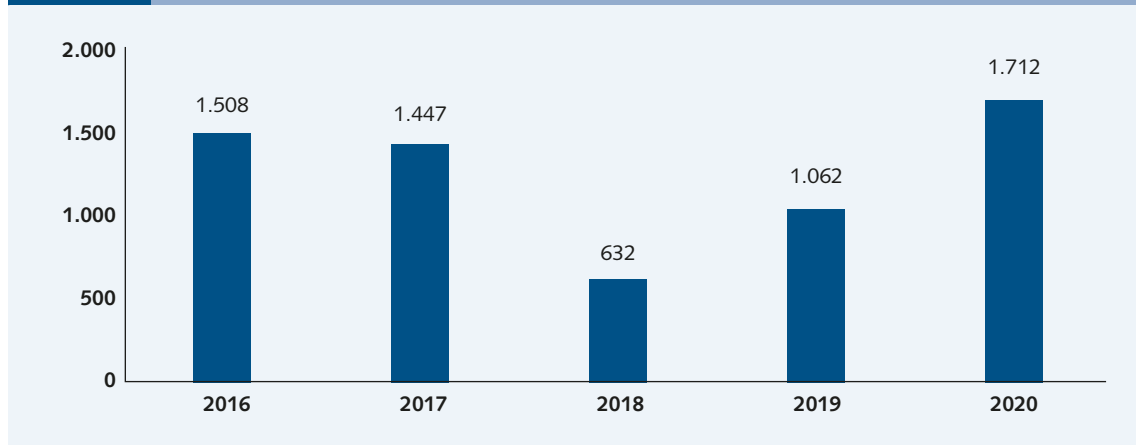
#### Convenios vigentes

Este indicador muestra la cantidad de convenios vigentes que tienen las universidades 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.

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

Para el año 2020 se encuentran 1.712 convenios vigentes, de distinta índole, suscritos con diversos países y distintas instituciones. En el año anterior, la cantidad de convenios formalizados fue de 1.062, por lo cual existe una disminución de 650 convenios.

**GRÁFICO 92 CANTIDAD DE CONVENIOS VIGENTES, FORMALIZADOS POR EL SESUE, 2016-2020**



**Nota:** El dato bajó en el total del 2018 y el 2019 por la no aportación del dato por parte de la Universidad Nacional (UNA).

**Fuente:** Elaboración Propia con información suministrada por la Subcomisión de Indicadores.

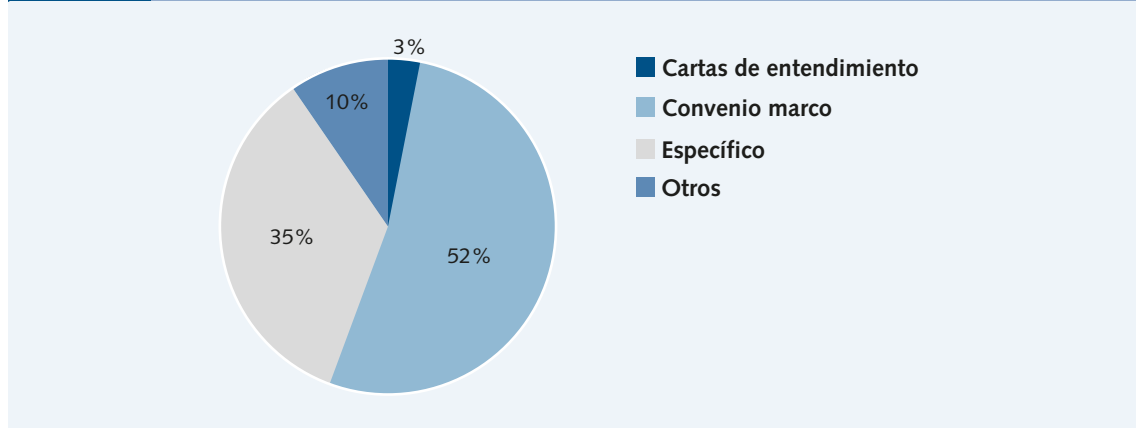
El detalle de los convenios vigentes durante el 2020 por tipo de convenio se muestra a continuación.



## Eje 5: Gestión

GRÁFICO 93

## CANTIDAD DE CONVENIOS VIGENTES, POR TIPO DE CONVENIO, FORMALIZADOS POR EL SESUE, 2020



Fuente: Elaboración Propia con información suministrada por la Subcomisión de Indicadores.

El gráfico anterior muestra una mayor participación en convenios tipo marco, al representar un 52 % de los convenios vigentes durante el año 2020, los convenios específicos representan un 35 %, un 3 % en cartas de entendimiento y un 10 % en otros tipos de convenios. De estos 1.702 convenios vigentes un 54 % son convenios internacionales y un 46 % son convenios nacionales.

### Proyección quinquenal

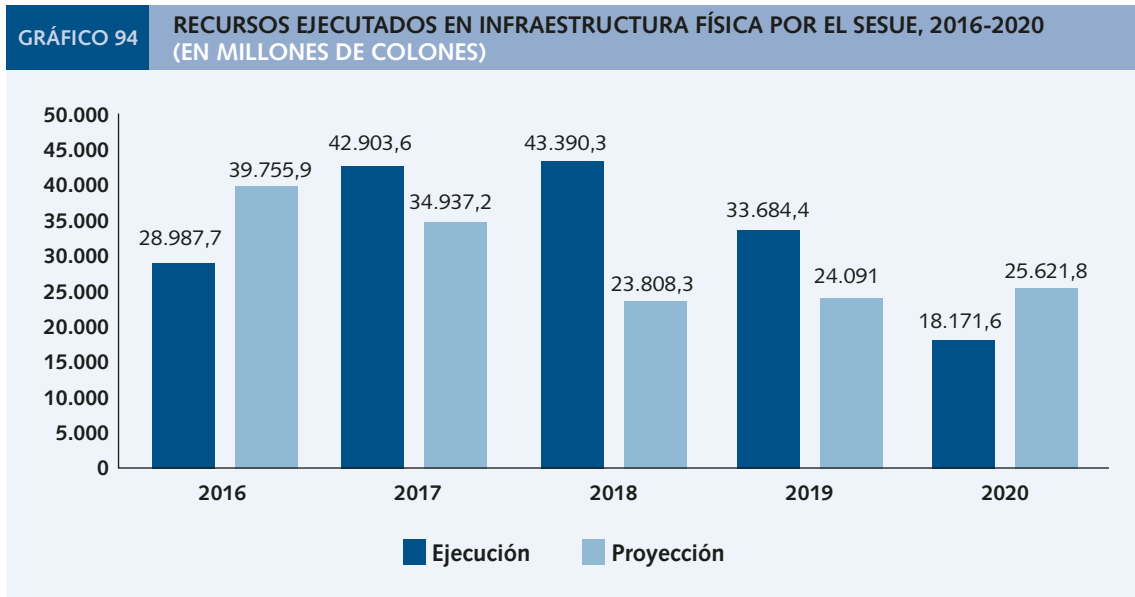
- 806 en el 2016
- 809 en el 2017
- 793 en el 2018
- 778 en el 2019
- 816 en el 2020

#### INDICADOR 5.1.1.4.

### Recursos ejecutados en infraestructura física

Se refiere al total de recursos monetarios que las instituciones del Sesue destinan para la mejora y ampliación de su planta física.

En el año 2020 la proyección de esos recursos fue de 25.621,8 millones y la ejecución para ese año es de un monto de 18172, lo cual representa el 71 % de lo proyectado para ese período.



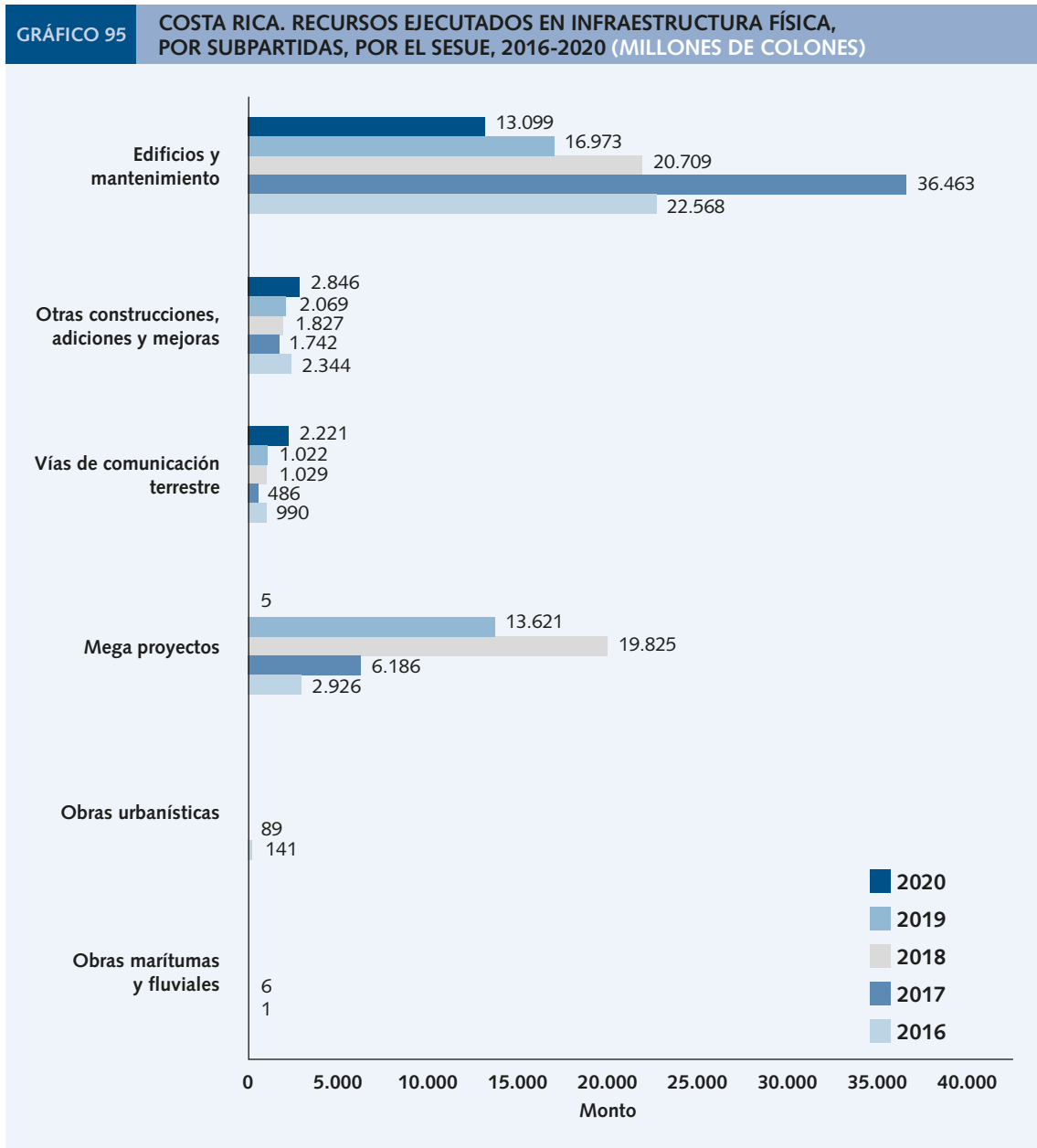
Fuente: Elaboración Propia con información suministrada por la Subcomisión de Indicadores.

En el siguiente gráfico se visualiza como la proyección en infraestructura física tiende a bajar desde el 2016 con un leve repunte para el 2019, por su parte la ejecución de dichos recursos también cuenta con un comportamiento hacia la baja, excepto en el año 2017 que muestra un alza.

A nivel de subpartidas, el análisis de recursos ejecutados en infraestructura física se visualiza en el siguiente gráfico:



Eje 5: Gestión



Fuente: Elaboración Propia con información suministrada por la Subcomisión de Indicadores.

En el 2020, el mayor porcentaje de gastos en recursos para inversión en infraestructura representa el 69 %, y se destinó a “Edificios nuevos y mantenimiento”.

**Observaciones del indicador**

Se consideran recursos girados, sin compromisos.



### Proyección quinquenal

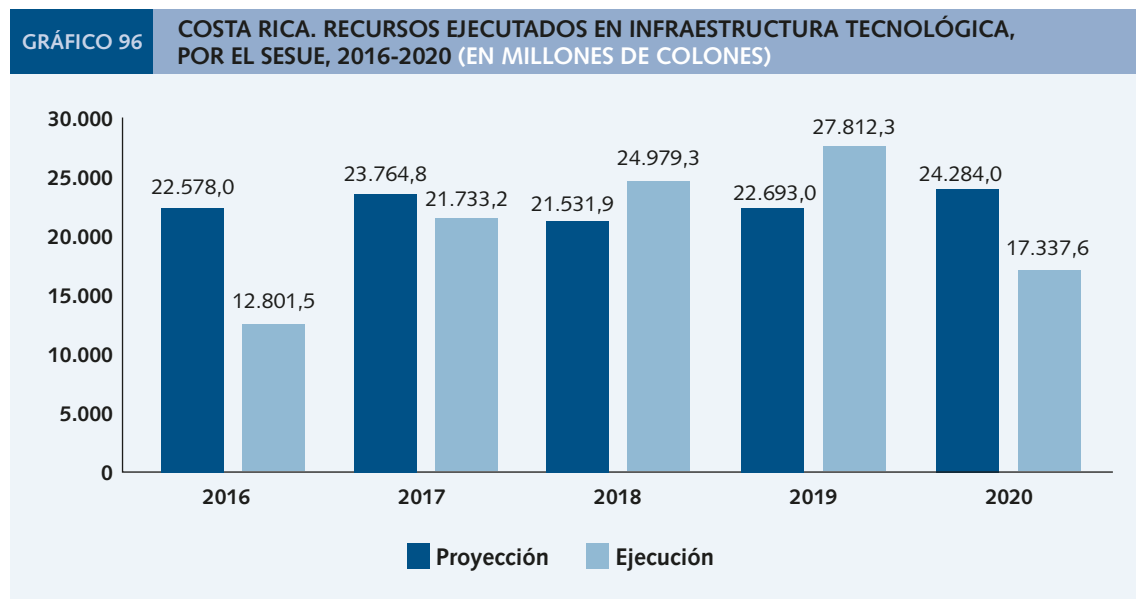
- ₡39.755.885.806,97 en el 2016
- ₡34.937.170.478,22 en el 2017
- ₡23.808.329.944,83 en el 2018
- ₡24.091.028.968,87 en el 2019
- ₡25.621.820.764,62 en el 2020

#### INDICADOR 5.1.1.5.

### Recursos ejecutados en infraestructura tecnológica

Este indicador 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.

El total de recursos ejecutados y presupuestados en infraestructura tecnológica, se visualizan en el siguiente gráfico:



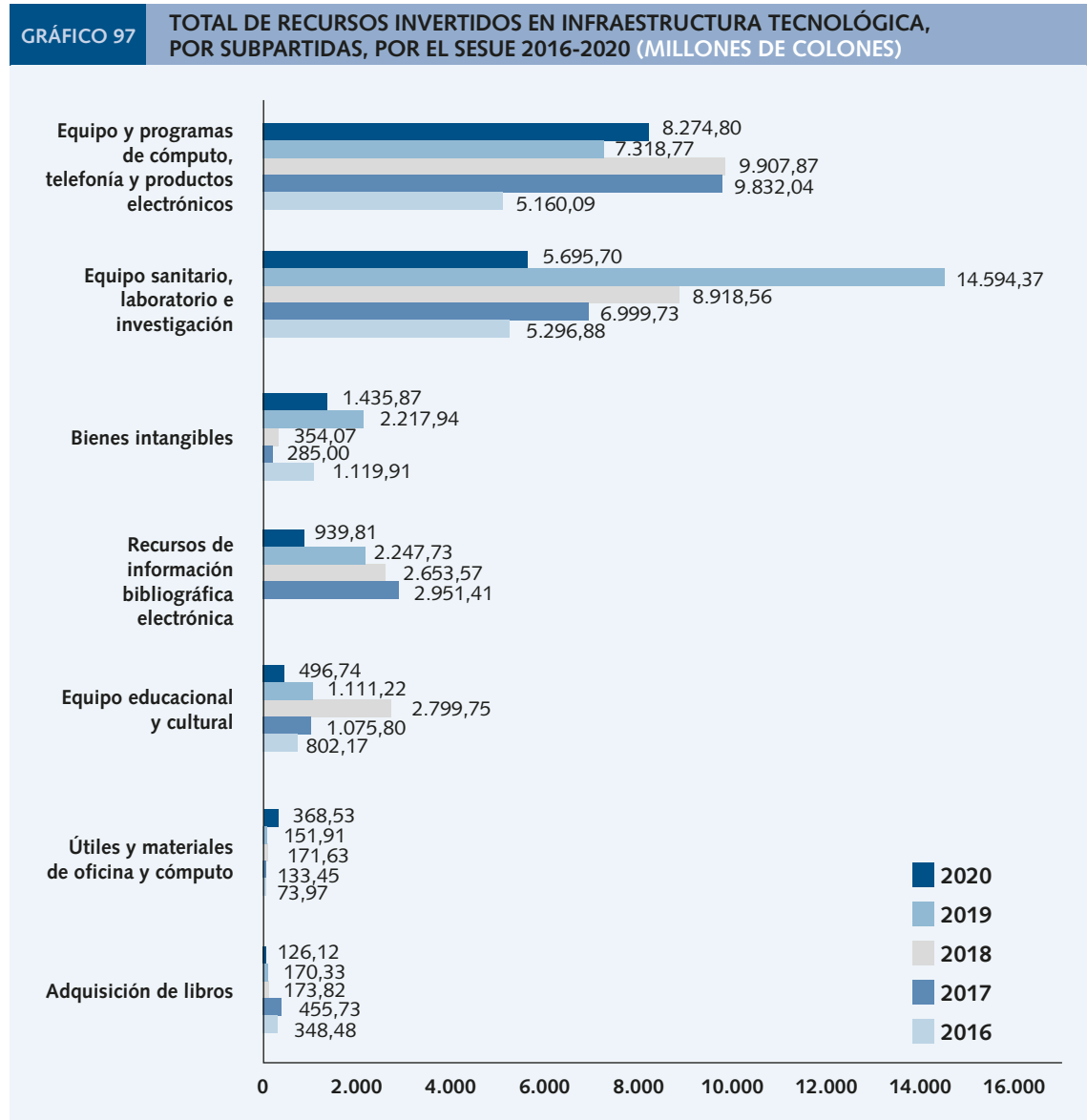
Fuente: Elaboración Propia con información suministrada por la Subcomisión de Indicadores.

En el año 2020, se ejecutó un monto de 17.337,57 millones, lo cual representa un 71,4 % de lo presupuestado para dicho año.

En toda la serie el monto que se presupuestó para infraestructura tecnológica no ha tenido una variación significativa en el quinquenio, sin embargo, la ejecución se caracteriza por un constante incremento.

Eje 5: Gestión

El monto invertido en infraestructura tecnología en las universidades dividido en subpartidas, se visualiza en el siguiente gráfico:



Fuente: Elaboración Propia con información suministrada por la Subcomisión de Indicadores.

En el año 2020 el total de recursos ejecutados por partidas disminuyó en cada una de ellas, excepto para el caso de “Equipos y Programas de cómputo, telefonía y productos electrónicos”.

**Observaciones del indicador**

Se consideran recursos girados, sin compromisos.



### Proyección quinquenal.

- ₡39.755.885.806,97 en el 2016
- ₡34.937.170.478,22 en el 2017
- ₡23.808.329.944,83 en el 2018
- ₡24.091.028.968,87 en el 2019
- ₡25.621.820.764,62 en el 2020

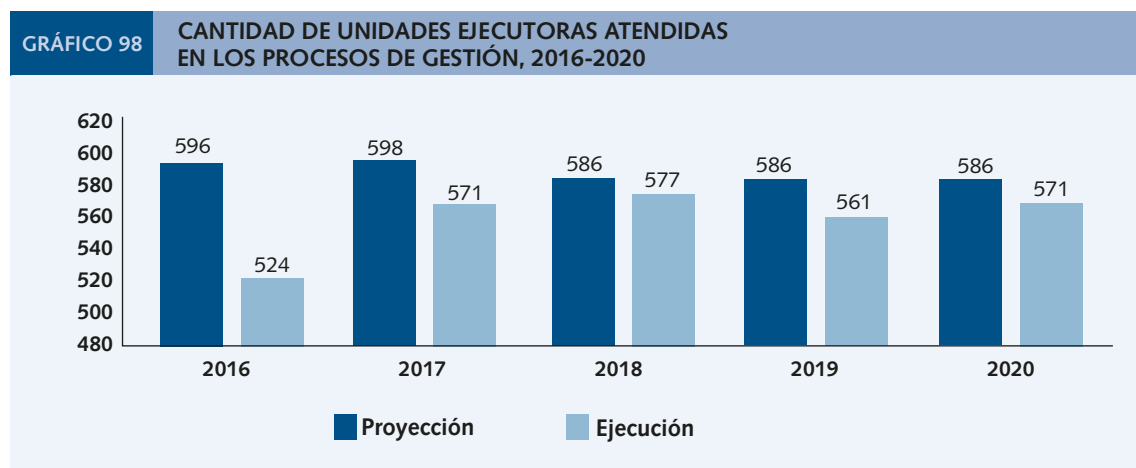
#### INDICADOR 5.1.1.6.

### Unidades ejecutoras atendidas en los procesos de gestión

Se refiere al total de unidades ejecutoras con que cuenta el Sesue, que realizan el proceso de planificación operativa. La participación de las unidades ejecutoras en los procesos de planificación promueve el cumplimiento de los planes operativos institucionales.

La cantidad de unidades ejecutoras atendidas en 2020 es de 571, la disminución con respecto a 2019 obedece a ajustes realizados por las universidades de acuerdo a su planeación y la naturaleza de las transferencias presupuestarias de un proyecto en específico, con lo cual se asegura la calidad, oportunidad y pertinencia de los procesos requeridos para la satisfacción de las necesidades de sus estudiantes y la sociedad costarricense en general por medio del desarrollo de las actividades sustantivas y complementarias.

Lo descrito anteriormente se detalla en el siguiente gráfico.



Fuente: Elaboración Propia con información suministrada por la Subcomisión de Indicadores.

### Observaciones del Indicador

La participación de las unidades ejecutoras en los procesos de planificación promueve el cumplimiento de los planes institucionales.



## Eje 5: Gestión

## Proyección quinquenal

- 596 en el 2016
- 598 en el 2017
- 586 en el 2018
- 586 en el 2019
- 586 en el 2020

## INDICADOR 5.1.1.9.

## Art Tenencia del Plan Estratégico Institucional vigente

Este es un indicador que muestra la tenencia de un Plan Estratégico vigente en el período de análisis.

FIGURA 3 PLANES INSTITUCIONALES DEL SESUE, 2016-2020	
	<p><b>2 PLANES ESTRATÉGICOS: 2013-2017 y 2018-2020</b></p> <p><a href="https://www.ucr.ac.cr/acerca-u/marco-estrategico/plan-estrategico.html">https://www.ucr.ac.cr/acerca-u/marco-estrategico/plan-estrategico.html</a></p>
	<p><b>2 PLANES ESTRATÉGICOS: 2011-2016 y 2017-2021</b></p> <p><a href="https://www.tec.ac.cr/documentos/plan-estrategico-institucional">https://www.tec.ac.cr/documentos/plan-estrategico-institucional</a></p>
	<p><b>2 PLANES ESTRATÉGICOS: 2013-2017 y 2017-2021</b></p> <p><a href="https://documentos.una.ac.cr/bitstream/handle/unadocs/8416/Plan%20Estrategico%20de%20la%20Rector%20C3%ADa%20(Versión%20web).pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://documentos.una.ac.cr/bitstream/handle/unadocs/8416/Plan%20Estrategico%20de%20la%20Rector%20C3%ADa%20(Versión%20web).pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a></p>
	<p><b>PLANES ESTRATÉGICOS: 2016-2020</b></p> <p><a href="https://www.uned.ac.cr/extension/ifcmdl/177-ifcmdl/702-plan-estrategico">https://www.uned.ac.cr/extension/ifcmdl/177-ifcmdl/702-plan-estrategico</a></p>
	<p><b>PLAN ESTRATÉGICO: 2011-2021</b></p> <p><a href="https://www.utn.ac.cr/sites/default/files/attachments/Documento%20de%20Planificación%20Estrategica%20version%202011-2021.pdf">https://www.utn.ac.cr/sites/default/files/attachments/Documento%20de%20Planificación%20Estrategica%20version%202011-2021.pdf</a></p>
	<p><b>11 de setiembre del 2014 con acuerdo de la aprobación del Plan estratégico del CONARE 2014-2020</b></p> <p><a href="https://www.conare.ac.cr/images/docs/plan_estrategico_institucional/Ampliacion_Plan_Estrategico_Institucional2021-2022.pdf">https://www.conare.ac.cr/images/docs/plan_estrategico_institucional/Ampliacion_Plan_Estrategico_Institucional2021-2022.pdf</a></p>

Fuente: Elaboración propia con información suministrada por las Oficinas de Planificación de las universidades estatales.

**INDICADOR 5.1.1.10. ART.**

**Tenencia de unidades encargadas del Sistema de Evaluación y Valoración del Riesgo**

Este es un indicador que muestra la tenencia de unidades encargadas del Sistema de Evaluación y Valoración del Riesgo.



Fuente: Elaboración propia con información suministrada por las Oficinas de Planificación de las universidades estatales.

Brinda una perspectiva de la situación de cada institución en materia de control interno. La valoración del riesgo institucional tiene su sustento de legalidad en la Ley No. 8292.

**INDICADOR 5.1.1.11. ART.**

**Tenencia Informe Anual del Rector**

Consiste en determinar para cada institución signataria del Conare, la publicación en los sitios web del Informe de Rendición de Cuentas del rector.



Fuente: Elaboración propia recolectada en cada página web.

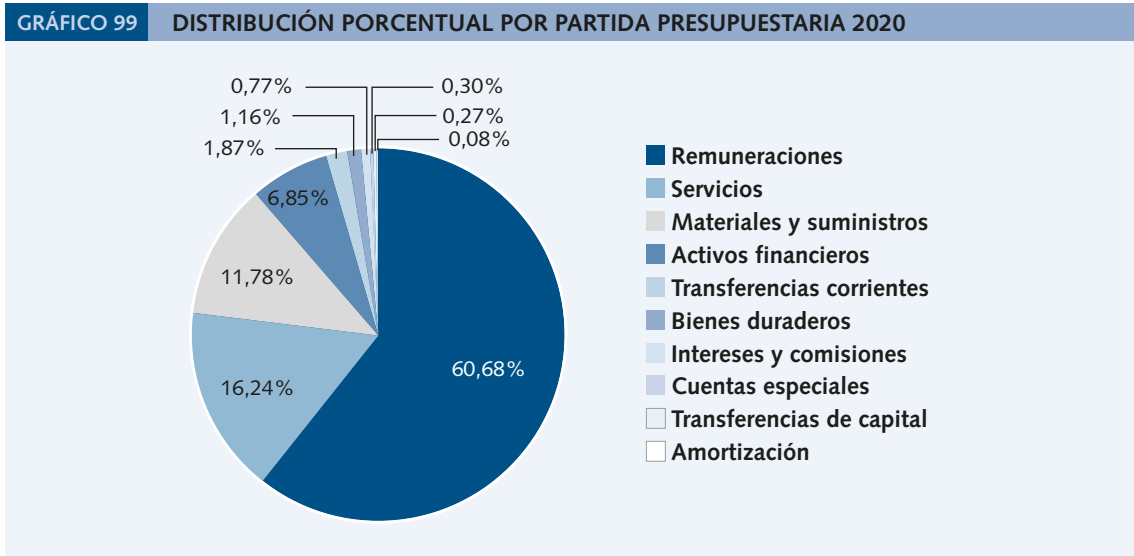
Eje 5: Gestión

Mediante la publicación del documento se brinda transparencia y rendición de cuentas con información oportuna y pertinente a la comunidad universitaria y público de interés, sobre las labores realizadas por parte del Rector en cada una de las universidades, en función de las metas y objetivos que fueron planificados en un periodo determinado.

**INDICADOR 5.1.1.12. ART. A)**

**Distribución del presupuesto por grandes partidas**

El proceso de planificación presupuestaria es una herramienta fundamental que permite formular, discutir, aprobar, ejecutar, controlar y evaluar los resultados de la clasificación del gasto en cada uno de los rubros, de tal manera que se refleje un crecimiento y desarrollo a nivel económico.



Fuente: Elaboración propia con información suministrada por el Área de Desarrollo Institucional, Conare.

Permite visualizar que partidas tienen una mayor asignación presupuestaria.

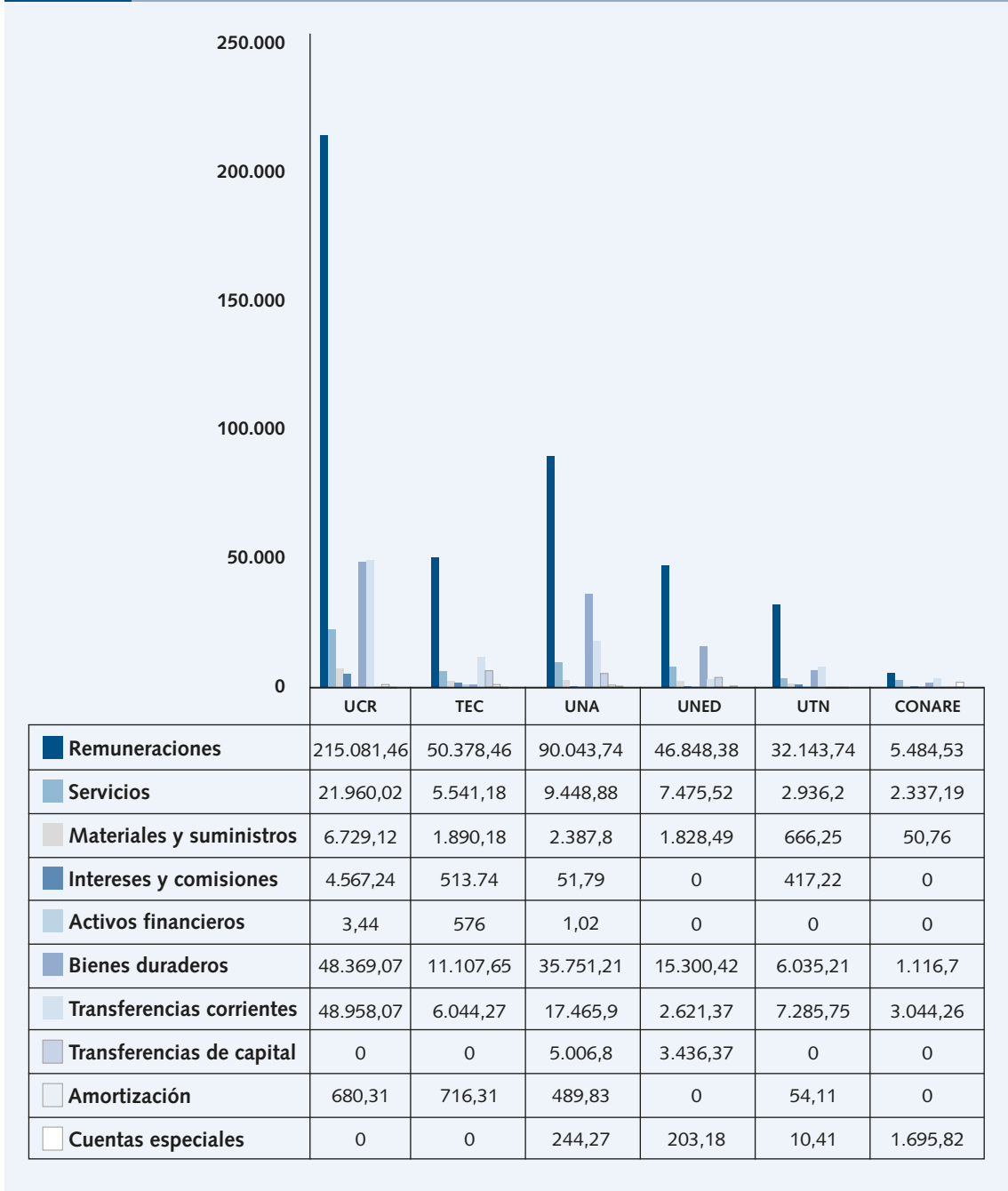
**INDICADOR 5.1.1.12. ART. B)**

**Distribución del presupuesto por grandes partidas según universidad del SESUE**

El proceso de planificación presupuestaria es una herramienta fundamental que permite formular, discutir, aprobar, ejecutar, controlar y evaluar los resultados de la clasificación del gasto en cada uno de los rubros, de tal manera que se refleje un crecimiento y desarrollo a nivel económico.



**GRÁFICO 100** MONTOS PRESUPUESTADOS POR UNIVERSIDAD Y PARTIDA DE GASTO 2020 (MILLONES DE COLONES)



Fuente: Elaboración propia con información suministrada por el Área de Desarrollo Institucional. Conare.

Permite visualizar qué partidas tienen una mayor asignación presupuestaria.



## Indicadores de Objetivos Estratégicos del Eje de Gestión

### INDICADOR 5.2.8.1.

#### Modelos de gestión del talento humano

Evaluar y mejorar los modelos de gestión del talento humano en cada una de las instituciones

Refleja las acciones realizadas por las instituciones del Sesue para mejorar sus procesos de reclutamiento, selección, compensación, capacitación, evaluación y promoción del talento humano, con el fin de potenciar el cumplimiento de la misión del sistema universitario estatal, propiciando climas organizacionales adecuados.

Cada una de las instituciones del Sesue se encuentra trabajando en el mejoramiento progresivo de sus modelos de gestión de talento humano, en este sentido, la comisión de directores de Recursos Humanos trabajó en una tabla en la cual se puede mostrar el nivel de avance en cuanto a fases de cada proceso que constituye en total de un modelo.

#### UCR

TABLA 8

#### FASES DEL PROCESO DE RECURSOS HUMANOS EN LA UCR

Procesos	Objetivo	Indicadores	Fases	%	Observaciones
<b>Reclutamiento y Selección</b>	Proporcionar a la institución, de forma efectiva, el personal administrativo idóneo, mediante procedimientos, técnicas e instrumentos objetivos, transparentes y equitativos; para contribuir en la gestión administrativa.	(N.º de fases del proceso de reclutamiento y selección desarrolladas por competencias/total de fases propuestas)*100	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diccionario de competencias.</li> <li>2. Definición de perfiles de puestos.</li> <li>3. Protocolos de selección (entrevista, pruebas, simulación, entre otros).</li> <li>4. Implementación.</li> </ol>	85 %	La UCR dispone de un Diccionario de Competencias avalado por la Vicerrectoría de Administración. El Manual de Cargos vigente en la Institución tiene ya incorporadas las competencias institucionales: Excelencia, Creatividad, Compromiso, Solidaridad, Integridad, sin embargo, se encuentra en proceso la incorporación de las competencias de definidas en ese diccionario según cada cargo diseñado. Para el personal de nuevo ingreso se adaptó las pruebas psicológicas y entrevistas por competencias con el fin de buscar los candidatos más idóneos según sea el puesto evaluado. La Oficina de Recursos Humanos tiene todo un procedimiento establecido para la aplicación de concursos

Continúa en la siguiente página.

TABLA 8					
FASES DEL PROCESO DE RECURSOS HUMANOS EN LA UCR					
Procesos	Objetivo	Indicadores	Fases	%	Observaciones
					internos temporales, concursos internos en propiedad, concursos externos y concursos públicos (Ver <a href="http://www.orh.ucr.ac.cr">www.orh.ucr.ac.cr</a> ) Estos procesos se rigen por la Convención Colectiva de Trabajo o Normas internas para los casos de concursos públicos.
<b>Gestión del Desempeño</b>	Gestionar el establecimiento de una cultura evaluativa institucional desde el enfoque del Talento Humano y visión sistémica, con el personal administrativo de la Universidad, para el desarrollo de las potencialidades de la población laboral y la eficiencia en la gestión administrativa.	(N.º de fases del proceso de gestión del desempeño desarrolladas/total de fases propuestas)*100	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instrumentos validados.</li> <li>2. Capacitación para la gestión del desempeño en línea.</li> <li>3. Implementación.</li> </ol>	100 %	Desde el año 2013 la UCR diseñó una metodología de gestión del desempeño basada en competencias para personal administrativo. Desde entonces viene capacitando a personas funcionarias e implementando el proceso con el apoyo de una herramienta informática: SIGED, Sistema de Gestión del Desempeño (SIGED). en el año 2019 se realizó una evaluación de los logros alcanzados y a partir de los resultados se ajustó la metodología para mejorar la cobertura en la evaluación del desempeño, y se hizo un rediseño del SIGED. en el año 2020 se evaluó a la población administrativa mediante dos estrategias: Jefaturas Administrativas (incluye la evaluación de metas y factores), resto de la población administrativa (únicamente por factores). El porcentaje abarcado en ese período fue 81 %. Para este año, cuya evaluación corresponde a lo actuado durante el año 2020, la cobertura está en 73.69 % (6/05/2021). El proceso evaluativo se cierra el 31 de mayo de 2021. Es importante aclarar que la aplicación de estas evaluaciones a nivel institucional se vieron afectadas por la pandemia que obligó a variar las modalidades de trabajo de las personas trabajadoras y en algunos casos, la imposibilidad de desarrollar tareas desde sus hogares por el tipo de puesto que desempeñaban. La Unidad de Gestión del

Continúa en la siguiente página.

## Eje 5: Gestión

TABLA 8					
FASES DEL PROCESO DE RECURSOS HUMANOS EN LA UCR					
Procesos	Objetivo	Indicadores	Fases	%	Observaciones
					Desempeño, inició con la propuesta de un formulario para personas con discapacidad que se encuentra en su etapa final.
		(N.º de funcionarios evaluados/total de funcionarios administrativos)*100	NA	73,69 %	Con el rediseño de la metodología y el SIGED se logró elevar el porcentaje de personal administrativo evaluado. Se evaluó el desempeño en el año 2019 a inicios del 2020, sin embargo, la situación de emergencia sanitaria impidió lograr un mayor porcentaje, ya que la metodología es presencial y las medidas adoptadas de trabajo remoto limitaron concluir procesos de evaluación que tenían pendientes algunas unidades de trabajo. Para el año 2020, se encontraron situaciones parecidas por lo que el porcentaje disminuyó, sin embargo, se espera elevarlo un poco más al cierre de este proceso, 31 de mayo de 2021.
<b>Capacitación y Desarrollo</b>	Promover y estimular el mejoramiento continuo de las personas trabajadoras administrativas, desarrollando una actitud positiva hacia el trabajo.	(N.º de fases del proceso de capacitación y desarrollo desarrolladas/total de fases propuestas)*100	<ol style="list-style-type: none"> <li>Instrumentos propuestos.</li> <li>Instrumentos validados.</li> <li>Diagnóstico de brechas de capacitación.</li> <li>Planes de capacitación.</li> <li>Medición del impacto de la capacitación.</li> </ol>	80 %	La Unidad de Capacitación y Desarrollo durante el 2020 dio un salto cualitativo, ampliando el número de oferta de cursos y de participantes, esto por la oportunidad de realizar dichas actividades de forma virtual. Ha realizado un esfuerzo en el número de capacitaciones brindadas, así como mediciones de impacto y diagnósticos de necesidades, incluyendo Sedes y Recintos universitarios. Durante el año 2020, este proceso dio un salto cualitativo al ofrecer capacitaciones en forma virtual, para una participación de 4,404 personas (se incluyen las charlas realizadas con el Programa de Teletrabajo).

Continúa en la siguiente página.

TABLA 8

## FASES DEL PROCESO DE RECURSOS HUMANOS EN LA UCR

Procesos	Objetivo	Indicadores	Fases	%	Observaciones
<b>Calidad de Vida Laboral</b>	Promover condiciones de trabajo que contribuyan a mejorar el ajuste persona-puesto y el clima organizacional en los centros de trabajo en beneficio de la gestión universitaria.	(N.º de fases del proceso de calidad de vida desarrolladas/total de fases propuestas)*100	1. Instrumentos y metodologías validados. 2. Valoración de solicitudes. 3. Planes de trabajo. 4. Implementación. 5. Seguimiento.	100 %	La Unidad de Calidad de Vida Laboral existe desde el año 2014, conjuntando algunas actividades que históricamente se desarrollan en la Oficina de Recursos Humanos con el objetivo común de propiciar ambientes laborales de bienestar como condición indispensable para la gestión universitaria eficaz y el bienestar psicosocial de las personas y los grupos laborales. en el año 2020 se desarrolló un total de 4 estudios de clima organizacional, 26 movimientos de personal, más de 75 sesiones grupales de acompañamiento a 16 grupos distintos, beneficiando a 173 personas que laboran en la Universidad. Además, la Unidad lidera el Equipo Interdisciplinario en Salud Laboral, el Programa de teletrabajo y el Programa de Inclusión Laboral producto de lo cual se brindó acompañamiento a 18 personas funcionarias y a sus unidades de trabajo por condiciones de salud y 4 personas con discapacidad. Desde el Programa de Teletrabajo se capacitó a más de 3500 personas trabajadoras de la UCR y otras instituciones en esta importante coyuntura que privilegia esta modalidad, como medida de afrontamiento ante el COVID-19.

Fuente: Elaboración propia con información suministrada por la Comisión de Vicerrectoría de Administración.

## TEC

## 1. Origen del Proyecto Modelo de Gestión del Talento Humano:

- El Consejo Institucional del Tecnológico de Costa Rica en la Sesión Ordinaria No. 3004, Artículo 12, del 14 de diciembre de 2016, aprobó el Plan Estratégico 2017-2021. Dentro de los trece proyectos estratégicos que se aprobaron, se encuentra el Modelo para el Desarrollo del Talento Humano, en su Eje Temático de Gestión, establece en uno de sus objetivos lo siguiente: “Desarrollar el talento humano orientado hacia la gestión efectiva y el



**Eje 5: Gestión**

mejoramiento continuo”. Por lo que, para responder al cumplimiento de dicho objetivo, se debe gestionar un Proyecto que permita al Departamento, hacia un Foco Estratégico, que facilite una gestión efectiva y garantice un modelo dinámico y evolutivo a la mejora continua, en función de los requerimientos institucionales conforme su desarrollo.

- En el Oficio VAD-457-2017 de fecha 16 de junio de 2017 se aclara que el proyecto se llamará Modelo de Gestión del Talento Humano, por lo que se plantea redimensionarlo y tener la oportunidad de revisar y mejorar todos los procesos del Departamento de Gestión del Talento Humano.
- El Modelo de Gestión del Talento Humano considera tanto la estructura interna del Departamento de Gestión del Talento Humano, como el impacto de sus procesos a nivel institucional, tales como: integración, organización, recompensa, desarrollo y retención de personal.
- El alcance limita el desarrollo e implementación de un modelo de gestión del talento humano, debido a que se basa únicamente en el desarrollo de un plan para la formación y desarrollo del personal, en los Campus y Centros Académicos que, si bien es un insumo importante y necesario para la Institución, también existen otras actividades necesarias para el desarrollo de dicho modelo, que impactan a toda la comunidad institucional.

Debido a los puntos expuestos anteriormente, se propuso modificar el nombre y alcance del proyecto “Modelo para el Desarrollo del Talento Humano”, por “Modelo de Gestión del Talento Humano”, con el cual se amplía el alcance que permite mejorar los procesos internos del Departamento de Gestión del Talento Humano y de esta forma gestionar por competencias para un desempeño laboral eficiente y exitoso tal y como lo requiere el TEC. El Modelo de Gestión del Talento Humano fue aprobado en Sesión Ordinaria No. 3141, Artículo 12, del 09 de octubre de 2019.

- En el informe del año anterior, se entregaron los resultados del diagnóstico para conocer la satisfacción del usuario respecto a los servicios que brinda el Departamento de Gestión del Talento Humano, el estudio de Madurez e Impacto ITCR y el Cronograma con los productos entregados a la fecha.

## 2. Productos del proyecto Modelo de Gestión del Talento Humano en el Tec 2020:

- \_Cuestionario Clima-TECESUCHAMOS
- \_Diseño de la Herramienta para el Diagnóstico de Necesidades de Capacitación
- \_Documento Técnico Periodo de prueba
- \_Documento Técnico Producto Estudio de Puestos
- \_Manual de Puestos por Competencias
- \_Protocolo para la aplicación de pruebas psicométricas
- \_Protocolo para la entrevista psicolaboral
- \_Protocolo para la ejecución de centros de simulación y entrevista competencial
- \_Protocolo para la atención de personas en condición de discapacidad
- \_Herramienta automatizada para la evaluación del período de prueba
- \_Herramienta automatizada para el Diagnóstico de Necesidades de Capacitación
- \_Informe de Reglamentos de Carrera
- \_Etapa 1\_Desarrollo e implementación modelo Cultura

- \_Informe Revisión Programa Capacitación Interna
- \_Marca Empleador Employer Branding

## UNA

Productos del proyecto Modelo de Gestión del Talento Humano en la UNA 2020:

Documento completo con detalle de cada producto sobre el modelo utilizado en dicha universidad.

Se evaluarán las competencias individuales de las personas servidoras públicas, para lo cual podrá considerarse lo contenido en el Diccionario de Competencias Esenciales que emita el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica; o bien, en instrumentos propios de la entidad, tales como diccionarios de competencias técnicas o especializadas según la naturaleza del servicio público que brinde la institución. En el caso de las instituciones cubiertas por el Régimen de Servicio Civil, se aplicará el Manual de Competencias que defina la Dirección General de Servicio Civil.

## UTN

TABLA 9				
AVANCE DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE TALENTO HUMANO POR COMPETENCIAS EN LA UTN, 2016-2020				
Procesos	Objetivo	Indicadores	Fases	2016-2020
Reclutamiento y Selección	Contar con personal idóneo para el desempeño de sus funciones	(N.º de fases del proceso de reclutamiento y selección desarrolladas por competencias/total de fases propuestas)*100	1. Diccionario de competencias. 2. Definición de perfiles de puestos. 3. Protocolo de selección (entrevista, prueba, simulación, entre otros). 4. Implementación.	75%
Gestión de Desempeño		(N.º de fases del proceso de gestión del desempeño desarrolladas/total de fases propuestas)*100.	1. Instrumentos válidos. 2. Capacitación para la gestión del desempeño. 3. Implementación.	40%
		(N.º de funcionarios evaluados/total funcionarios)*100	N/A	N/A
Capacitación y Desarrollo		(N.º de fases del proceso de capacitación y desarrolladas/total de fases propuestas)*100	1. Instrumentos propuestos. 2. Instrumentos válidos. 3. Diagnóstico de brechas de capacitación. 4. Planes de capacitación. 5. Medición del impacto de la capacitación.	0%

Fuente: Informe de avance y logros de la dirección de gestión de desarrollo humano en procesos de talento humano por competencias.

**INDICADOR 5.2.9.1.**

**Metodología para la evaluación del impacto**

Desarrollar una metodología que permita avanzar en la evaluación del impacto de las instituciones del Sesue.

Disponer de una metodología para la evaluación del impacto de las instituciones del Sesue, permitirá visualizar su aporte y pertinencia en el desarrollo nacional y se integrará en su proceso de rendición de cuentas.

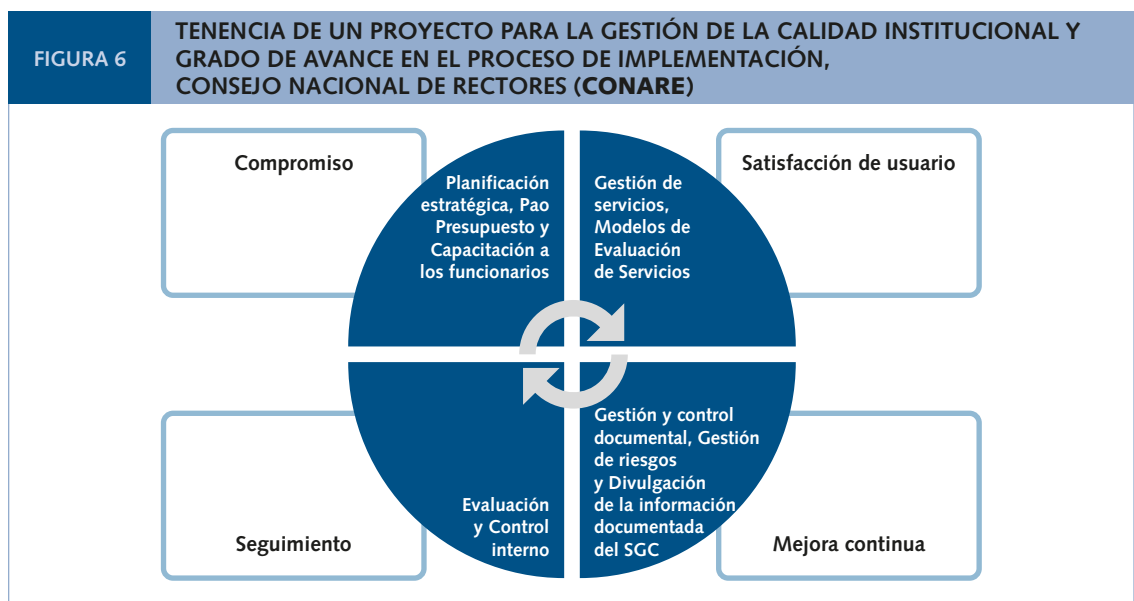
La Comisión de Directores de Planificación como un proyecto de Fondos del Sistema, capacitó funcionarios de las IESUE y la OPES en el tema. Y además se realizó una metodología para medición de impacto a partir de dicha capacitación, la cual se puede consultar al Departamento de Planificación Interuniversitaria, CONARE

**INDICADOR 5.2.9.1. ART. A)**

**Tenencia de un proyecto para la gestión de la calidad institucional y grado de avance en el proceso de implementación**

Tenencia de un proyecto para la gestión de la calidad institucional y grado de avance en el proceso de implementación. Consiste en determinar para cada institución signataria del Conare, la tenencia de un proyecto para la gestión de la calidad institucional y el grado de avance en el proceso de implementación.

Para cada institución se tiene la dicotomía tiene/no un proyecto para la gestión de la calidad institucional y grado de avance en el proceso de implementación.



Fuente: Elaboración Propia con datos suministrados por el Área de Desarrollo Institucional, (ADI).

### Compromiso

- Planificación estratégica: En el plan estratégico 2017-2020, en el Eje 3. Gestión institucional. Se establece el Objetivo estratégico 7 que es lograr una cultura de compromiso hacia la calidad institucional
- Pao Presupuesto: Se asignan recursos para el SGC en remuneraciones. Se establecen metas relacionadas con el SGC. Se establece la necesidad de trabajar en el Manual de la Organización como una extensión del manual de calidad
- Capacitación a los funcionarios de Calidad en temas de actualización de la Norma ISO 9001 y servicios

### Satisfacción de usuario

- Gestión de servicios: Modelo de Evaluación de Servicios. Encuestas anuales para valorar la satisfacción del usuario interno y externo. Se elaboró un reglamento de atención de Quejas y sugerencias y se están trabajando en el procedimiento. Adicionalmente, se están elaborando acuerdos de servicios internos para las áreas administrativas.

### Seguimiento

- Evaluación: Se elaboran planes de mejora a los resultados de las evaluaciones de las encuestas de satisfacción. Se verifican la vigencia de los documentos del SGC
- Control interno: Se implementan las acciones preventivas y correctivas que estén relacionadas con el SGC. Se está desarrollando un sistema informático de Control Interno

### Mejora continua

- Gestion y control documental: Se elaboran, actualizan y se mantienen los documentos del SGC a nivel de procesos
- Gestion de riesgos: se incorporan la evaluación de riesgos en los procesos de la institución
- Divulgación de la información documentada del SGC



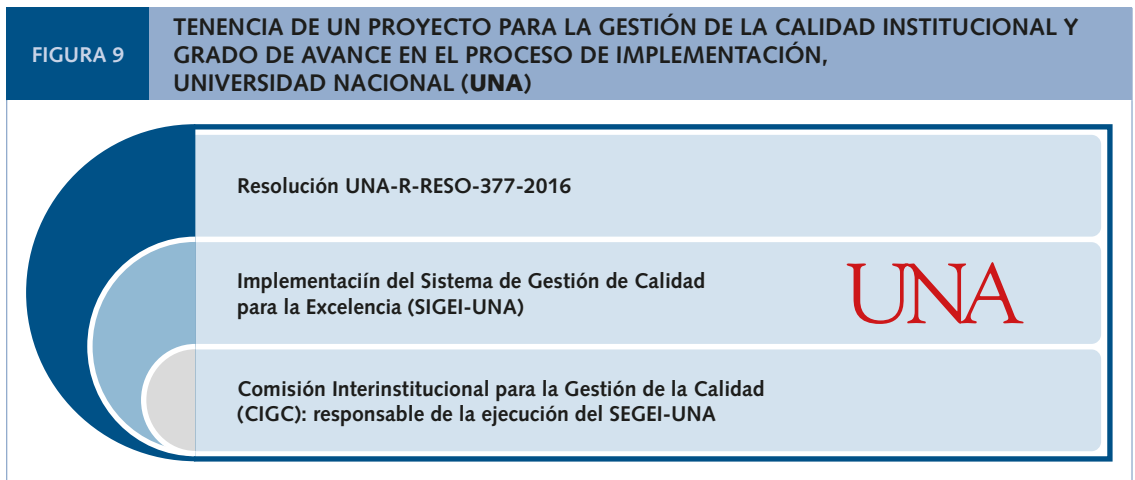
Nota: CEA: Centro de Evaluación Académica  
 VD: Oficina Académica, Administrativa y Vicerrectoría de Docencia.  
 VA: Vicerrectoría de Administración  
 VI: Vicerrectoría de Investigación

Fuente: Elaboración propia con información de la oficina de planificación de la UCR.

Eje 5: Gestión



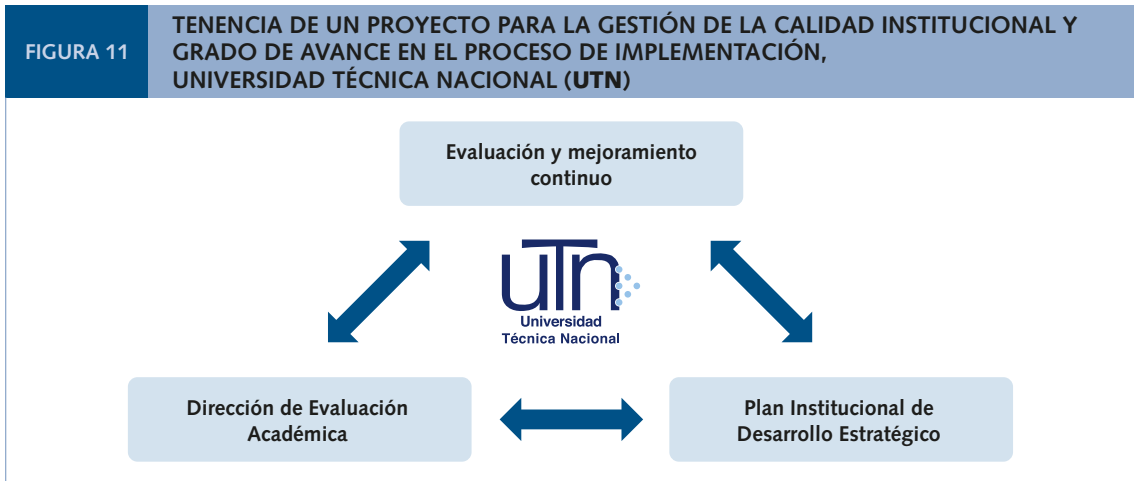
Fuente: Elaboración propia con información de la oficina de planificación del TEC.



Fuente: Elaboración propia con la información suministrada por la oficina de planificación de la UNA.



Fuente: Elaboración propia con información de la oficina de planificación de la UNED.



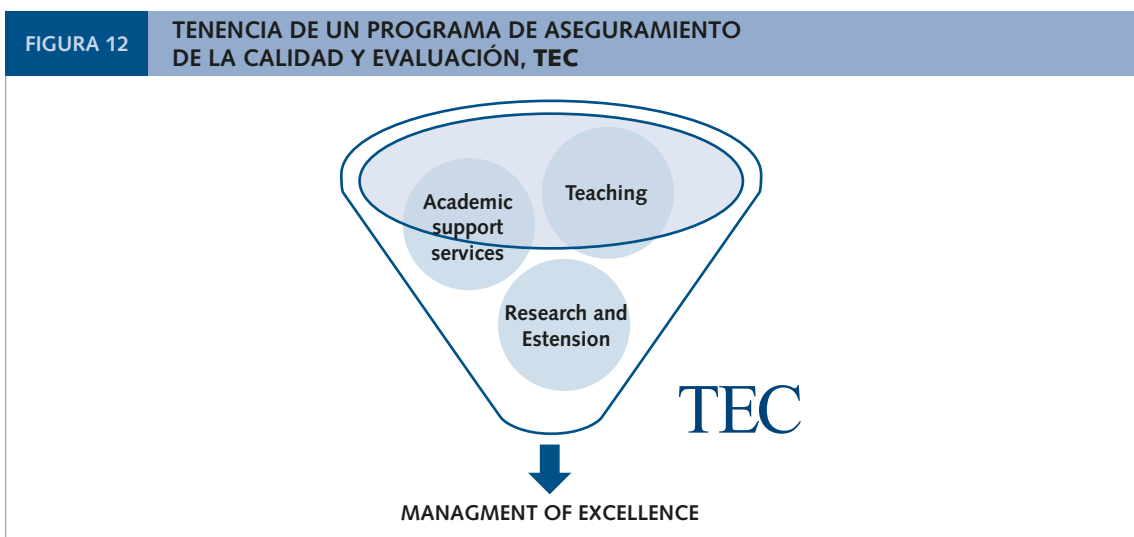
Fuente: Elaboración propia con información de la oficina de planificación de la UTN.

**INDICADOR 5.2.9.2. ART. A)**

**Tenencia de un programa de Aseguramiento de la Calidad y Evaluación**

Consiste en determinar para cada institución signataria del Conare, la tenencia de un programa de aseguramiento de la calidad y evaluación.

No aplica porque para cada institución se tiene la dicotomía tiene/no un programa de aseguramiento de la calidad y evaluación.



Fuente: Elaboración propia con información de la oficina de planificación del TEC.

Eje 5: Gestión



Fuente: Elaboración propia con información de la oficina de planificación de la UNA.



Acción A: Promover la innovación tecnológica en los procesos de gestión de la calidad.

Acción B: Desarrollar investigación orientada a la indagación sistemática y rigurosa.

Acción C: Procesos de autoevaluación con miras a acreditación y evaluación académica.

Acción D: Lineamiento y procedimientos estándares para llevar a cabo los procesos de autoevaluación y autorregulación.

Fuente: Elaboración propia con información de la oficina de planificación de la UNA

**INDICADOR 5.2.10.1.**

**Sostenibilidad financiera de las universidades**

Implementación de acciones o medidas que incidan en el uso óptimo de recursos y en la sostenibilidad financiera de las universidades.

Se refiere al compromiso asumido por las instituciones del Sesue en la búsqueda de una correcta asignación de los recursos disponibles, así como un equilibrio entre los distintos programas presupuestarios.



TABLA 10							
ACCIONES O MEDIDAS IMPLEMENTADAS PARA MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DEL SESUE							
Tema	Medida	Institución					
		UCR	TEC	UNA	UNED	UTN	CONARE
Reajuste salarial	Reajuste salarial no mayor al crecimiento por costo de vida	X	X	X	X	X	X
Plazas	Restricciones de nombramientos cargos a partida de "Servicios Especiales"	X	X		X		
	Restricción de crecimiento en plazas administrativas		X				
	Nuevas contrataciones en choferes, oficiales de seguridad, conserjería en jornadas de jueves a domingo (4*12), para disminuir horas extras en fin de semana		X				
	Congelamiento de las plazas administrativas de los jubilados, excepto por autorización del rector.		X		X		
	Cambio de plazas permanentes, por jubilación o renuncia, a contratación de servicios externos, en servicios de seguridad y consejería.						
	Cero crecimiento en plazas permanentes		X				X
Anualidad	Disminución del porcentaje de anualidad	X	X		X		X
Dedicación exclusiva	Dedicaciones exclusivas solo para personas licenciadas y según el interés institucional	X	X		X	X	X
	Revisión de normativa para la asignación de dedicación exclusiva		X		X	X	X
Tiempo extraordinario	Restricción y reducción del pago por tiempo extraordinario	X	X	X	X		X
Cargas académicas	Revisión y reducción de cargas académicas para la asignación de jornadas						
	Reducción de cuartos de tiempo adicional en académicos	X					
Suplencias	Suplencias solo para: licencias por maternidad, adopción, oficiales de seguridad e interés institucional	X					X
Gasto en información	Reducción de presupuesto para publicidad y propaganda	X	X	X	X	X	
Ahorro de energía	Ahorro en los combustibles (GPS). Uso de energía solar.	X		X	X		X
	Cambios en los sistemas mecánicos e iluminación, por sistemas energías limpias eco-sustentables	X	X	X	X		X
	Instalaciones de paneles solares en diferentes sedes		X	X			

Continúa en la siguiente página.



## Eje 5: Gestión

TABLA 10							
ACCIONES O MEDIDAS IMPLEMENTADAS PARA MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DEL SESUE							
Tema	Medida	Institución					
		UCR	TEC	UNA	UNED	UTN	CONARE
Ahorro de papel	Reducción en la compra y uso de papel y tintas, por medio de la digitalización de documentos, uso de firma digital e incentivar el uso de plataformas y medios electrónicos	X	X	X	X		X
Uso de la flota vehicular	Revisión y planificación del uso de la flota vehicular, según interés institucional y eficiencia en el uso de los recursos.	X	X	X			X
	Ahorro de combustible y horas extra por la instalación sistemas de control modelo de compra de transportes (Dispositivo GPS)	X	X	X	X		X
	Transición al modelo de compra de vehículos de tecnología híbrida	X	X	X			X
	Re-estructurar ferias vocacionales (solo fuera del GAM). Usar más los medios electrónicos.		X				
	Reducción de contratación de servicios de transporte externos.	X	X	X			X
Transporte y viáticos al exterior	Restricción en las partidas de transporte y viáticos al exterior	X	X		X	X	X
Otros	Reducción en la partida de actividades de capacitación, actividades protocolarias y sociales y de alimentos y bebidas	X	X	X	X	X	X
	Revisión y ajuste de normativa para carrera profesional o administrativa y régimen académico			X			X
	Disminución en porcentajes y regulaciones para el incentivo salarial por mérito académico para personal administrativo						X
	Reducción de remuneraciones extraordinarias						
	Recuperación de costos en partidas centralizadas con cargo a proyectos de vínculo externo	X					
	Suspensión licencias sabáticas durante el 2019.		X				
	Promoción del teletrabajo y la virtualización (telepresencia y video conferencia) en procesos de capacitación y formación del personal.				X		
Reducción en la contratación del servicio de alquileres.		X	X	X			

Fuente: ADI, Conare.

**INDICADOR 5.2.10.2.****Gestión de requerimientos del PMES**

*Señala la atención de los requerimientos para la ejecución eficaz de las iniciativas incluidas en el Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior (PMES).*

*La atención oportuna a los requerimientos del PMES permite la gestión y ejecución eficaz de las iniciativas propuestas por las instituciones del Sesue.*

Las universidades del Sesue que participan en el PMES son la UCR, el ITCR, la UNA y la UNED.

El presente indicador no se puede desarrollar para 2016 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.

En el año 2017, al no contar con la información de la unidad responsable, no se realizó la solicitud formalmente.

En 2018, la unidad responsable detalla las gestiones realizadas por las universidades del Sesue, para la atención del PMES. Dichas gestiones son las siguientes:

- Definición de una Unidad de Coordinación del plan Institucional en cada universidad.
- Nombramiento de personas responsables por iniciativas.
- Espacios de seguimiento y coordinación entre las personas responsables de las iniciativas.
- Procesos de seguimiento y evaluación de las iniciativas trimestrales y semestrales (acumulativos).

En el 2019, se detalla los requerimientos para la gestión eficaz de las iniciativas incluidas en el PMES, atendidos. Para la gestión eficaz de las iniciativas del Proyecto Mejoramiento de la Educación Superior, financiado con el contrato No.8194-CR con el préstamo del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), cabe destacar que, en las revisiones realizadas por Firmas de Auditoría Externa contratadas para tal fin, se han hecho observaciones en documentos llamados Cartas de Gerencia en donde el auditor emite su opinión respecto a un hallazgo. Dichas observaciones van en sentido del cumplimiento de las metas establecidas tanto en los indicadores como en la ejecución de sus componentes.

La evaluación que realiza la auditoría incluye revisiones mediante pruebas selectivas por lo que los procedimientos adecuados de comprobación y los controles internos constituyen su mejor protección para prevenir irregularidades que las pruebas selectivas podrían no detectar, así como el grado de cumplimiento de la normativa. Al ejecutar la revisión se toma en consideración la estructura de control interno con el fin de determinar los procedimientos de auditoría para un determinado periodo.

Se llevaron a cabo los procedimientos correspondientes a las áreas críticas y el análisis de las partidas mostradas de los estados financieros combinados. Entre los procedimientos adecuados se realizaron los siguientes: a) Evaluación de la organización b) Evaluación del riesgo de auditoría en cada área c) Procedimientos de auditoría para verificar la existencia y el adecuado cumplimiento de los procedimientos de control interno. d) Análisis de las áreas e) Conclusiones generales de riesgo de auditoría.

**Eje 5: Gestión**

De las observaciones y recomendaciones que se originaron de esta auditoría a las cuatro universidades que forman parte del Proyecto, se ha dado seguimiento para tomar las medidas correctivas por lo que se ha cumplido y se ha atendido en tiempo y forma a satisfacción de la Firma Auditora, del CONARE y del Banco Mundial el cual ha dado la aceptación a estos informes. Dentro del Proyecto, también se estableció el Comité de Seguimiento y Evaluación (CSE), quienes se encargaban de analizar el impacto del Proyecto a través de su desarrollo, el III informe que presentaron tiene fecha del 23 de marzo de 2018, por lo que algunas de las medidas sugeridas se llevaron a cabo durante el 2019. Entre los comentarios a destacar de este tercer informe y sobre el accionar del Proyecto se pueden desatacar los siguientes aspectos:

Sobre la ejecución general del Proyecto señalaron “el CSE ha podido constatar que la evolución del Proyecto sigue dentro de unos márgenes correctos, resultado que indudablemente se debe a la dedicación de las UCPIs, el apoyo de la UCP, y la planificación y la colaboración institucional”

En este estudio incluyen un análisis del grado de avance de las diversas iniciativas, señalando aquellas que tenían en su momento alguna dificultad, lo cual fue fundamental para que las universidades tomaran acciones que llevaran a que finalmente se ejecute con algunos grados de cumplimiento las actividades propuestas. Por ejemplo, para la adquisición de equipos, se hizo una separación de las iniciativas que incluía las siguientes categorías: 1) totalmente adquirido, 2) recibido e instalado, adquirido pero no recibido o instalado, 3) licitado y adjudicado, pero sin contrato, 4) cartel aprobado, pero no adjudicado, 5) especificaciones técnicas elaboradas y aprobadas y 6) faltan todos los documentos básicos para comprar equipo.

En este informe también señalan que era necesario hacer unos ajustes a los Planes de Sostenibilidad de las universidades, lo cual se ejecuta también durante el 2019 y para el IV informe, tanto el CSE, como posteriormente el Banco Mundial se dan por satisfechos con los informes presentados.

Como seguimiento, en noviembre de 2019 presentan el **IV informe**, que a su vez es el informe final, con respecto a sus percepciones y lo que habían dejado pendiente en el informe anterior señalan:

Sobre el **componente 1** del Proyecto indican que éste ha tenido un desarrollo exitoso y manifiestan tener seguridad que el mismo logrará los objetivos propuestos al final del período. Sobre el **componente 2**, mencionan los logros obtenidos agregando los beneficios que estos generarán.

Finalmente, sobre los Planes de Sostenibilidad, avalan los presentados por las universidades y concluyen que en general «se observa un alto nivel de aprovechamiento de las oportunidades vinculadas a cada iniciativa, apreciándose igualmente una elevada integración de las iniciativas del PMES con el resto de los servicios e infraestructuras de las universidades».

**Nota:** no hay información actualizada al 2020, ya que el proyecto terminó de ejecutarse en el 2019.



# EJE 6

# INDICADORES TRANSVERSALES

## Indicadores transversales Sustantivos

### INDICADOR (6.1.1.1) 1.1.1.4; 2.1.1.5; 3.1.1.2; 4.1.1.6; 5.1.1.7

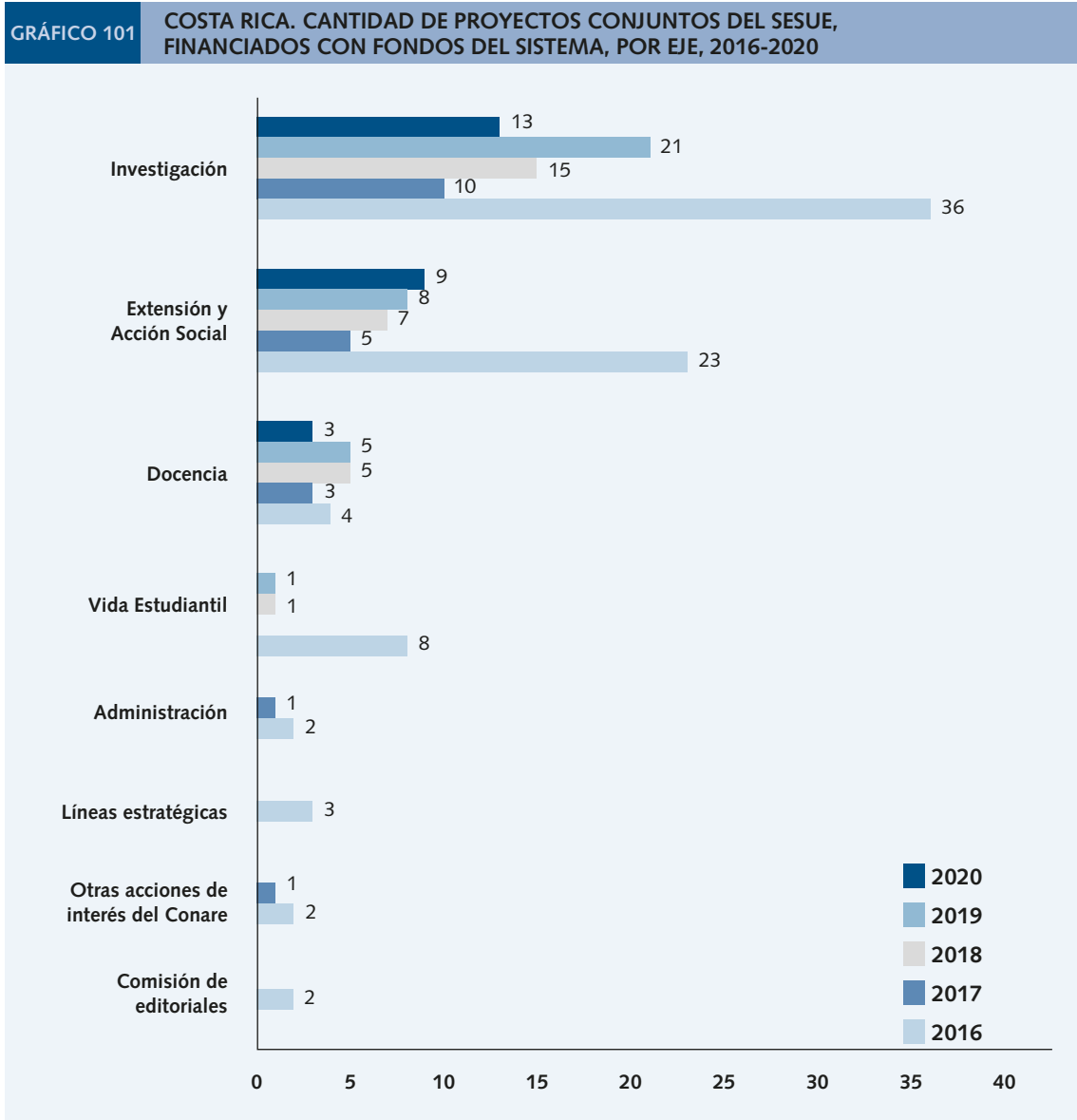
#### Proyectos conjuntos financiados con fondos del sistema

En este indicador se muestra la cantidad de proyectos conjuntos vigentes que desarrollan las instituciones del Sesue en conjunto, son financiados con Fondos del Sistema, se encuentran enmarcados en las acciones sustantivas de los ejes del PLANES 2016-2020.

La ejecución de estos 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.

El indicador en estudio permite evidenciar para el año 2016 la totalidad de 80 proyectos vigentes en ese periodo, en el año 2017 se reportaron 20 proyectos conjuntos donde participan principalmente grupos de las áreas de Investigación, Extensión y Acción Social con el 75 % de los proyectos; en el año 2018 se desarrollaron de 28 proyectos con una composición similar, para el 2019 se alcanzaron 14 proyectos en las áreas de Extensión y Acción Social, junto con Docencia y en el 2020 se realizan 23 proyectos. En el siguiente gráfico se presenta un detalle de la información:





Fuente: Elaboración propia con información suministrada por el Área de Desarrollo Institucional, Conare.

### Observaciones

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.

Se utilizan las regiones de desarrollo definidas por Mideplan.

Las áreas sustantivas consideran los proyectos de las actividades de las universidades tales como: Docencia, Investigación, Extensión y Acción Social, Vida Estudiantil y Gestión.

## Eje 6: Indicadores transversales

**Proyección quinquenal**

- 2016: Docencia 13 proyectos
- 2016: Investigación 67 proyectos
- 2016: Extensión y Acción Social 32 proyectos
- 2016: Vida Estudiantil 11 proyectos
- 2016: Gestión 9 proyectos
- 2017-2020: Su definición se dará anualmente por parte del Conare

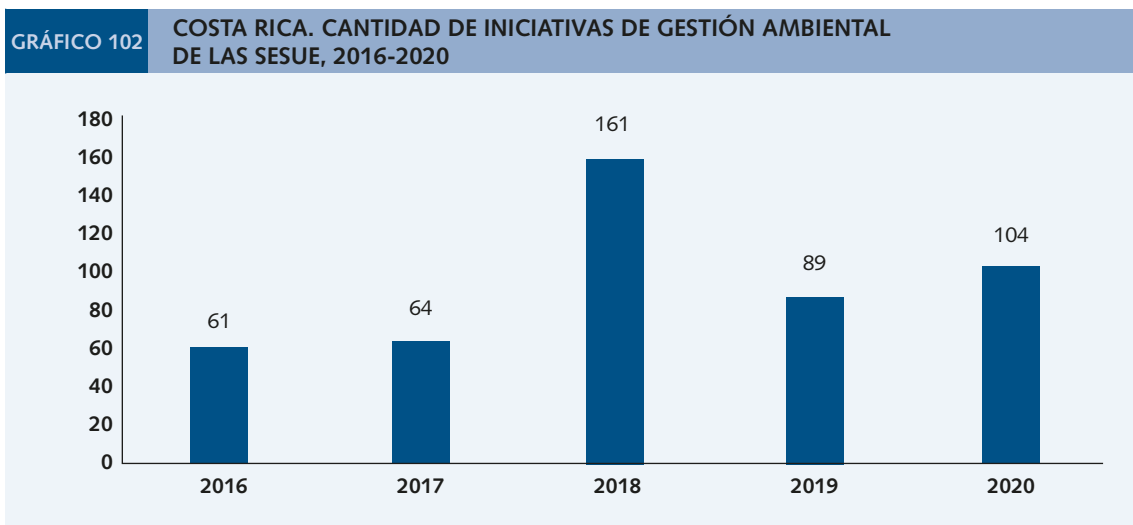
**INDICADORES (6.1.1.2) 1.1.1.5; 2.1.1.9; 3.1.1.3; 4.1.1.7; 5.1.1.8.****Planes de gestión ambiental**

Se refiere a la ejecución de iniciativas académicas y administrativas en el ámbito de la gestión ambiental desarrolladas en cada institución del Sesue.

La ejecución de planes en el área de gestión ambiental en los campus y sedes universitarias responde a la concientización con el medio ambiente, planificación de campus amigables, accesibles y sostenibles.

Las iniciativas abarcan temas como: 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 y carbono neutralidad, entre otras.

En el año 2020, las instituciones del Siesue realizaron un total de 104 iniciativas académicas y administrativas en el tema de gestión ambiental. La institución que registró mayor disminución fue la UNA, la cual pasó 9 iniciativas en el 2019 a 1 para el 2020, tal crecimiento se muestra en el siguiente gráfico.



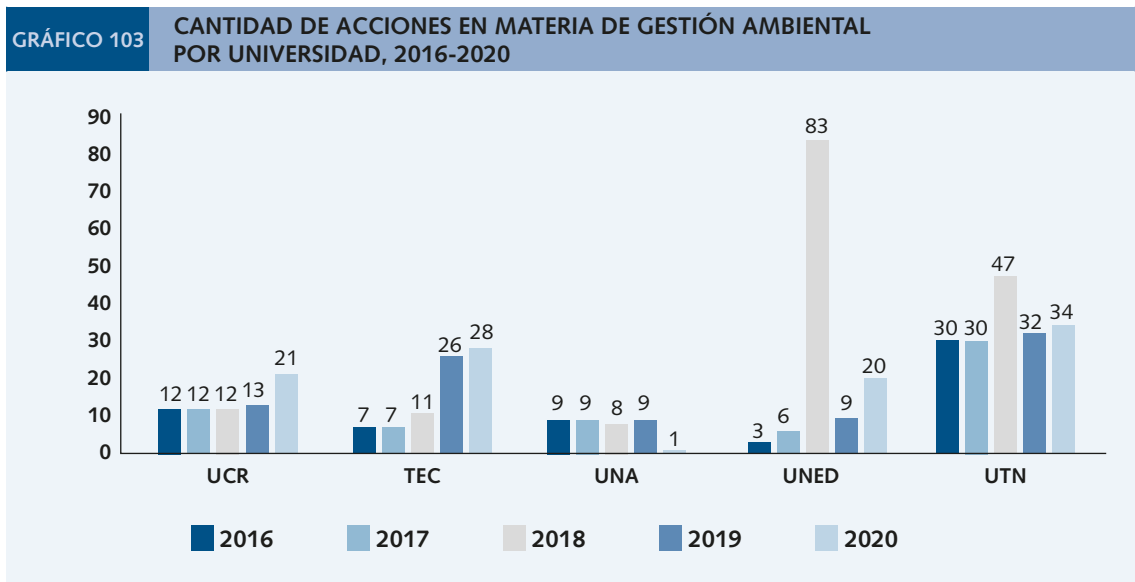
Fuente: Elaboración propia con información suministrada por el Área de Desarrollo Institucional, Conare.

**INDICADOR 6.1.1.2. ART. A)**

**Acciones del plan de gestión ambiental ejecutadas orientadas a la construcción de campus planificados, accesibles, amigables y sostenibles**

Acciones del plan de gestión ambiental ejecutadas orientadas a la construcción de campus planificados, accesibles, amigables y sostenibles.

Se refiere a la ejecución de iniciativas académicas y administrativas en el ámbito de la gestión ambiental desarrolladas en cada institución de las universidades estatales.



Fuente: Elaboración Propia con información suministrada por la Subcomisión de Indicadores.

La ejecución de planes en el área de gestión ambiental en los campus y sedes universitarias, responde a la concientización con el medio ambiente, planificación de campus amigables, accesibles y sostenibles. Entre mayor sea la cantidad de acciones ejecutadas, con respecto a la construcción de campus planificados, accesibles, amigables y sostenibles, mayor es el aporte de las lesues en materia de gestión ambiental.

**INDICADOR 6.1.1.2. ART. B)**

**Asignación de “Bandera Azul Ecológica” a las diferentes dependencias de las universidades**

Asignación de «Bandera Azul Ecológica» a las diferentes dependencias de las universidades


Galardón anual mediante el cual se promueve y premia la participación en iniciativas ambientales voluntarias de las universidades estatales. Los criterios para obtener la Bandera Azul se agrupan en cuatro áreas: Calidad de las aguas de baño, Información y educación ambiental, Gestión ambiental y Seguridad, servicios e instalaciones.



## Eje 6: Indicadores transversales

Es de carácter descriptivo, por lo cual, para realizar su monitoreo y seguimiento se accederá a la información suministrada en el «Informe de Galardonados BAF» por año; en la III categoría denominada Centros Educativos.

**FIGURA 15** UNIVERSIDADES QUE RECIBIERON EL GALARDÓN DE BANDERA AZUL ECOLÓGICA EN EL AÑO 2019



Sedes	
UNED Sarapiquí	7
CITTED UNED	7
UNED Guápiles	6
UNA Campus Coto	6
UNED Siquirres	5
TEC Sede Regional San Carlos	5
TEC Sede Central Cartago	5
Universidad Técnica Nacional Alajuela	5
INA CNET	5
UNED Santa Cruz	5
UNED Cañas	5
UNED Sede Central Sabanilla	5
UNED San Marcos	5
ECEN UNED	5
UNED Monteverde	5
UNED San Isidro Pérez Zeledón	5
UNED Tilarán	4
UNED Orotina	4
UNED Centro de Idiomas	5
UNED Palmares	5
UNED Turrialba	5
UNED Puntarenas	5
UNED Quepos	5

Nota: la cantidad de estrellas equivale a diferentes niveles de compromiso

Observación: El último informe publicado de galardonados fue el del 2019. [https://banderaazulecologica.org/user/pages/05\\_galardonados/Informe\\_%20Ganadores\\_%202019\\_%20PBAE.pdf?cache](https://banderaazulecologica.org/user/pages/05_galardonados/Informe_%20Ganadores_%202019_%20PBAE.pdf?cache)

Fuente: Elaboración Propia con información de Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, (2020).

Universidades galardonadas comprometidas en la transformación constante de la cultura y las prácticas ambientales de la población estudiantil, docente y administrativa incentivando la creatividad y la rigurosidad en la gestión de los impactos ambientales de cada institución.

## Indicadores transversales Estratégicos

### INDICADOR 6.2.1.1.

#### Iniciativas de la agenda de cooperación y apoyo Sesue-Estado

Fortalecer la vinculación de la educación superior universitaria estatal con los sectores sociales, productivos, y con el Estado para renovar el conocimiento, e incidir en la política pública.

Muestra los proyectos y actividades desarrolladas como parte de la Agenda de Cooperación y Apoyo entre las universidades y el Estado.

El desarrollo de proyectos entre las universidades y el Estado demuestra la articulación y comunicación entre instituciones estatales para atender necesidades de la sociedad costarricense.

Según la Agenda de Cooperación, los proyectos que terminan en el 2020 se presentan en la siguiente tabla:

TABLA 11				
PROYECTOS Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS COMO PARTE DE LA AGENDA DE COOPERACIÓN Y APOYO ENTRE LAS UNIVERSIDADES Y EL ESTADO QUE TERMINAN EL 2020				
Universidad	Nombre del Proyecto	Objetivo General	Responsable del proyecto	Instituciones involucradas
UCR	Mejoramiento genético de papaya ( <i>Carica Papaya</i> )	Desarrollar variedades de papaya ( <i>Carica Papaya</i> ) de alto valor comercial, así como estudiar los aspectos genéticos y fisiológicos que determinan la productividad de esta especie.	Eric Mora Newcomer 2511-7769 emoran@racsa.co.cr	INTA
UNA	Programa Producción Sostenible de Rumiantes Menores III Etapa	Contribuir al desarrollo de las comunidades, la seguridad alimentaria y la sostenibilidad de los sistemas de rumiantes menores mediante el fortalecimiento de la docencia, la investigación, la producción y la transferencia de alternativas productivas sostenibles a pequeños y medianos productores caprinos y ovinos.	Maria I. Camacho Cascante 2277-3492 maria.camacho.cascante@una.cr	INA

Continúa en la siguiente página.

## Eje 6: Indicadores transversales

TABLA 11				
PROYECTOS Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS COMO PARTE DE LA AGENDA DE COOPERACIÓN Y APOYO ENTRE LAS UNIVERSIDADES Y EL ESTADO QUE TERMINAN EL 2020				
Universidad	Nombre del Proyecto	Objetivo General	Responsable del proyecto	Instituciones involucradas
UTN	Programa de Empleabilidad Municipalidad de Escazú	Ofrecer programas de formación y actualización a la población del cantón de Escazú, tendientes a la empleabilidad	Seidy Serrano Vargas 24355000 ext 1077 serrano@utn.ac.cr	Municipalidad de Escazú
UTN	Plataforma para la Gestión del Recurso Hídrico de la Región Huetar Norte, subcomponente centralización y automatización de la información.	Gestionar en una plataforma en tiempo real la Centralización y automatización de la información referente a la calidad de agua potable y aforos de nacientes concesionadas por Gestores Hídricos en la Región Huetar Norte de Costa Rica.	Lilliana Rodríguez Barquero 88196421, 24015200, ext 2021 lrodriguez@utn.ac.cr	Comisión Interinstitucional Región Huetar Norte (Municipalidad de San Carlos), MINAE, AyA, Ministerio de Salud, FONAFIFO, Departamento de Aguas, ASADAS)
UTN	Convenio Específico de Cooperación entre la Universidad Técnica Nacional, las Juntas Administrativas del Colegio Técnico Profesional de Buenos Aires y del Liceo Académico de Buenos Aires	Desarrollar un programa de cooperación que permita el fortalecimiento de la educación técnica, la educación técnica superior y la educación universitaria en el cantón de Buenos Aires, y en su zona aledaña, mediante el uso compartido de la infraestructura y las instalaciones del Colegio Técnico Profesional de Buenos Aires y del Liceo Académico de Buenos Aires, y los recursos educativos y tecnológicos de la Universidad, para ampliar las posibilidades de acceso directo de los egresados de los colegios técnico-profesionales de la zona y otros bachilleres de secundaria, a la educación superior universitaria brindada por la Universidad.	Para darle seguimiento a los convenios le corresponde a la Coordinación del Programa de Integración y Articulación Educativa a cargo de Maureen Guevara García mguevara@utn.ac.cr, Teléfono 24355000 Extensión 8668	Junta Administrativa del Colegio Técnico Profesional de Buenos Aires - Junta Administrativa Liceo Académico de Buenos Aires
UTN	Convenio Marco de Cooperación entre el Instituto Nacional de Aprendizaje y La Universidad Técnica Nacional	Establecer las bases de una cooperación recíproca, que permita la promoción y realización de actividades mediante el intercambio de información, la capacitación, la asesoría técnica e infraestructura que resulten de interés para ambas instituciones.	Para darle seguimiento a los convenios le corresponde a la Coordinación del Programa de Integración y Articulación Educativa a cargo de Maureen Guevara García mguevara@utn.ac.cr, Teléfono 24355000 Extensión 8669	INA

**Nota:** Estos son los proyectos prioritarios con fecha final en 2020, si se quiere consultar los demás proyectos, se encuentran en: <https://www.conare.ac.cr/trabajo-institucional/interinstitucional>

**Fuente:** Comisión de Vicerrectores de Extensión y Acción Social, Ministerio de Planificación, Ministerio de Educación Pública. Matriz Proyectos Priorizados Agenda de Cooperación.

**INDICADOR 6.2.2.1.****Nuevos mecanismos en el proceso de admisión, permanencia y graduación**

Mejorar la cobertura de las acciones universitarias en docencia, investigación, extensión y acción social, así como en vida estudiantil para la atención de las poblaciones vulnerables mediante el reforzamiento de los programas de becas y servicios estudiantiles.

Se refiere a los mecanismos desarrollados que permitan una mayor inclusión al Sesue mediante procesos de admisión, permanencia y graduación destinados a la población con mayor vulnerabilidad.

El establecimiento de mecanismos de admisión, permanencia y graduación para la población con mayor vulnerabilidad permite destinar y utilizar de manera más adecuada los recursos disponibles para este fin, para una mayor inclusión, acceso y oportunidades en las instituciones que componen el Sesue, mediante el reforzamiento de los programas de becas y servicios estudiantiles.

**Resumen de acciones vinculadas con ingreso, permanencia y graduación**

- Identificación, valoración, seguimiento y acompañamiento académico a estudiantes adscritos al programa de Necesidades Educativas cada cuatrimestre.
- Colegios visitados para estudiantes.
- Se atendieron muchas personas entre visitas a colegios y ferias vocacionales.
- Se realizaron ferias vocacionales (Expo calidad, ferias vocacionales UCR y Expo U).
- Envío masivo de correos con información de ingreso a la UNED para población interesada en la educación superior (del Sistema de Admisión Universitaria, SAU) a personas que habían seleccionado a la UNED para el ingreso.
- Se valoraron materias con componentes que deben ser adaptados por el acceso a la información vía web, o cualquier otro tipo de ajuste que se requiera realizar en forma (no en contenido) a los procesos evaluativos de las asignaturas para la población privada de libertad.
- Se brindaron horas de tutoría a estudiantes con necesidades educativas, los cuales según valoración técnica requieren de este apoyo.
- Se realizaron valoraciones a estudiantes de primer ingreso para determinar su nivel de funcionalidad y determinar los apoyos y adecuaciones requeridas.
- Adaptación de materiales en formatos accesibles a la población con discapacidad visual. (Formato digital, audio, mp3, escaneo, entre otros).
- Grupos del Programa de Recreación lideraron procesos de capacitación hacia otros estudiantes y en sus comunidades, incluyendo actividades en escuelas y municipalidades, promoviendo el adecuado manejo de desechos, temas de ambientales.
- Estudiantes activos en los diferentes programas Arte, Deporte, Recreación y Vida saludable.
- Asignación de dispositivos móviles estudiantes con beca socioeconómica.
- Coordinación con la Cátedra de Tecnología de la Educación, para procesos de capacitación y acompañamiento académico para el “Uso de Herramientas Tecnológicas y el Acceso a la Plataforma

**Eje 6: Indicadores transversales**

Moodle”, así como para la asignación de un tutor ¼ de tiempo, para el seguimiento académico de estudiantes con discapacidad visual que lo requieren”

- Talleres de capacitación para el uso de las tecnologías para poblaciones indígenas.
- Asignación de becas estudiantiles que favorecen el ingreso, permanencia y graduación de la población.
- Solicitudes de Fondos Solidario Estudiantil atendidas como acción de permanencia al constituirse en un apoyo para cubrir los costos de actividades académicas.
- Estudiantes indígenas que cuentan con beca socioeconómica; además, esta población cuenta con el seguimiento y acompañamiento con pertinencia cultural.
- Adaptación de materiales en formatos accesibles a la población con discapacidad visual. (Formato digital, audio, mp3, escaneo, entre otros) y el desarrollo de un dispositivo inteligente de lectura de tablas para las personas con deficiencia visual, este proyecto en coordinación con la Cátedra de Educación Especial y el Observatorio de Tecnología en Educación a Distancia, Laboratorio de Fabricación UNED–Kä Träre (Vicerrectoría de Investigación).

**INDICADOR 6.2.2.1. ART. A)****Nuevos mecanismos establecidos para atender a la población con mayor vulnerabilidad en los procesos de admisión, permanencia y graduación**

Nuevos mecanismos en el proceso de admisión, permanencia y graduación.

Se refiere a los mecanismos desarrollados que permitan una mayor inclusión en las universidades estatales mediante procesos de admisión, permanencia y graduación destinados a la población con mayor vulnerabilidad.

Se solicita anualmente a la instancia correspondiente, información que responda al menos a los siguientes elementos:

- Fases o etapas en las que se desagrega el establecimiento de nuevos mecanismos.
- Calendarización de las fases y actividades de los años siguientes.
- Objetivos.
- Logros o alcances.
- Cantidad de nuevos mecanismos establecidos para cada proceso (admisión, permanencia y graduación).
- Poblaciones beneficiadas, servicios ofrecidos, mejora en la cobertura, entre otros.





Fuente: Elaboración Propia con información suministrada por las Oficinas de Planificación de las universidades estatales.

El establecimiento de mecanismos de admisión, permanencia y graduación para la población con mayor vulnerabilidad permite destinar y utilizar de manera más adecuada los recursos disponibles para este fin, para una mayor inclusión, acceso y oportunidades en las universidades estatales, mediante el reforzamiento de los programas de becas y servicios estudiantiles.



**INDICADOR 6.2.2.1. ART. C)****Nuevos mecanismos establecidos para atender a la población con mayor vulnerabilidad en los procesos de admisión, permanencia y graduación**

Nuevos mecanismos en el proceso de admisión, permanencia y graduación.

Se refiere a los mecanismos desarrollados que permitan una mayor inclusión en las universidades estatales mediante procesos de admisión, permanencia y graduación destinados a la población con mayor vulnerabilidad.

Se solicita anualmente a la instancia correspondiente, información que responda al menos a los siguientes elementos:

- Fases o etapas en las que se desagrega el establecimiento de nuevos mecanismos.
- Calendarización de las fases y actividades de los años siguientes.
- Objetivos.
- Logros o alcances.
- Cantidad de nuevos mecanismos establecidos para cada proceso (admisión, permanencia y graduación).
- Poblaciones beneficiadas, servicios ofrecidos, mejora en la cobertura, entre otros.

FIGURA 17

**NUEVOS MECANISMOS EN EL PROCESO DE ADMISIÓN, PERMANENCIA Y GRADUACIÓN**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admisión diferida.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar el proceso del examen de admisión del TEC para asegurar la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad y necesidades educativas.</li> <li>• Aprobación del Consejo de Rectoría y Creación de una comisión interdepartamental</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza una evaluación en los años 2016 y 2017 del modelo de estratificación y tipificación, los resultados permitiran introducir mejoras en los procesos de los años posteriores.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de un dispositivo inteligente de lectura a tulizar en tabletas electronicas, para las personas deficiencia visual.</li> <li>• Partircipación en la red Interuniversitaria de Investigacion en Discapacidad (RIID).</li> <li>• Proyecto titulado: "Fortalecimiento de la Investigación Interinstitucional en Discapacidad.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de un área de permanencia y retención</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia con información suministrada por las Oficinas de Planificación de las universidades estatales.

El establecimiento de mecanismos de admisión, permanencia y graduación para la población con mayor vulnerabilidad permite destinar y utilizar de manera más adecuada los recursos disponibles para este fin, para una mayor inclusión, acceso y oportunidades en las universidades estatales, mediante el reforzamiento de los programas de becas y servicios estudiantiles.

**INDICADOR 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 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.

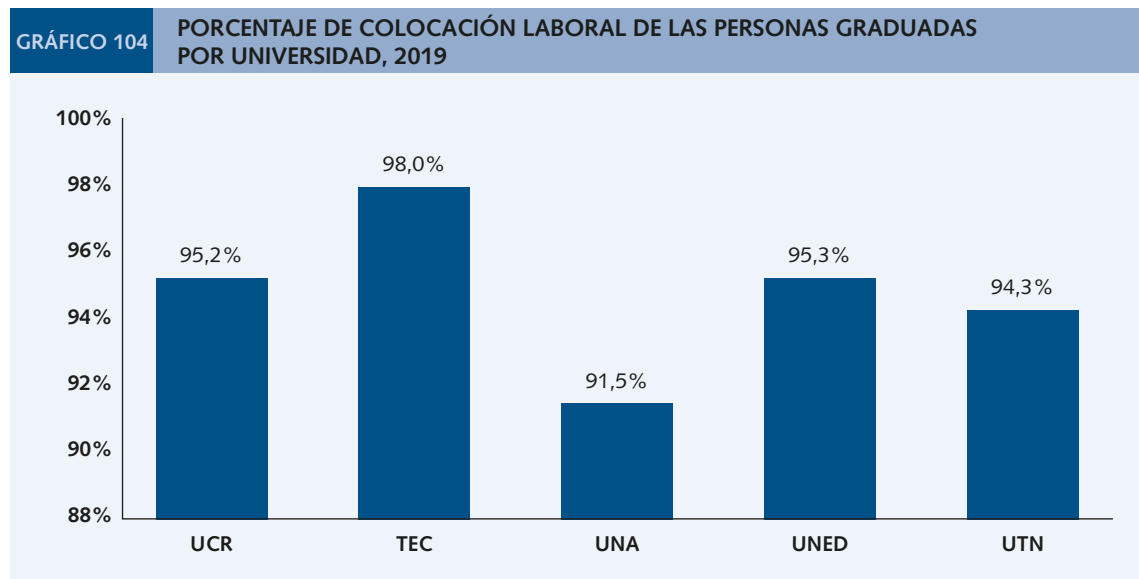
En 2017, 2018 y 2019 al no contar con la información de la unidad responsable, no se realizó la solicitud formalmente.

**INDICADOR 6.2.6.1. ART. A)**

**Porcentaje de colocación laboral de las personas graduadas**

Porcentaje de colocación laboral de las personas graduadas.

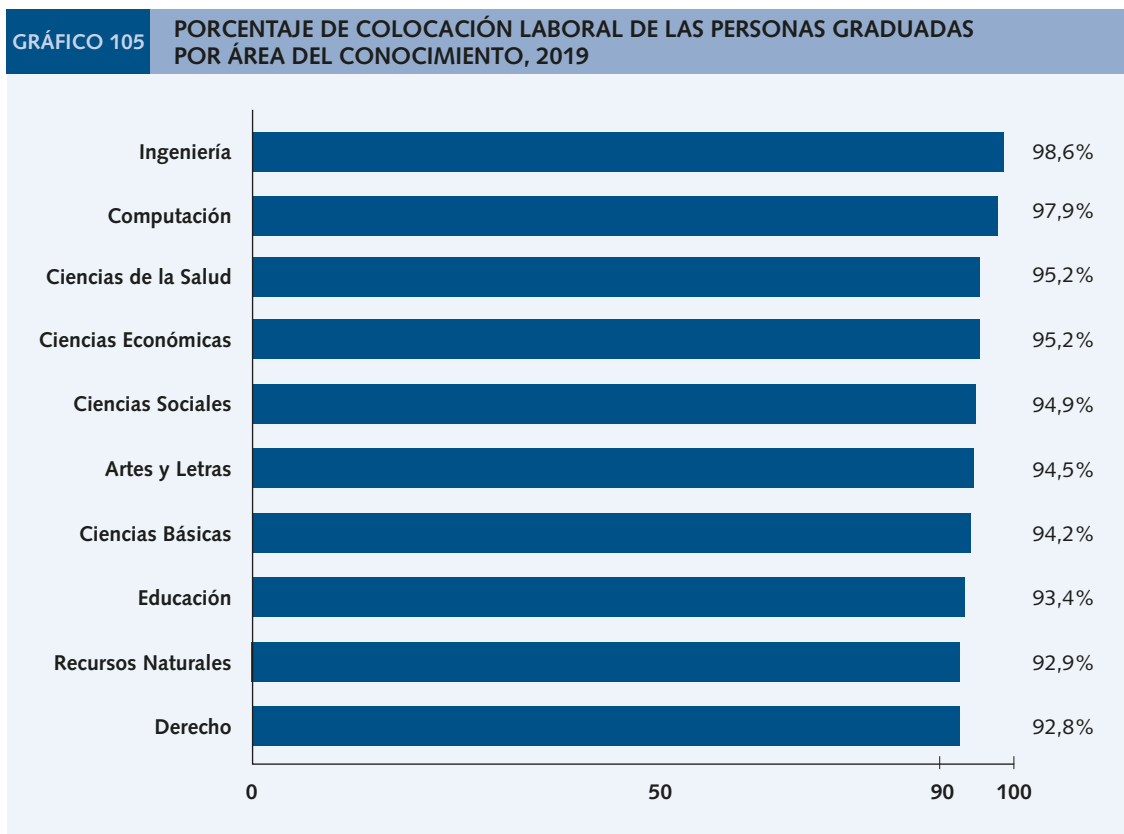
Muestra la cantidad de personas graduadas que manifiestan tener empleo al momento de la encuesta.



Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por Gutiérrez, I et al.(2019)



## Eje 6: Indicadores transversales



Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por Gutiérrez, I et al.(2019)

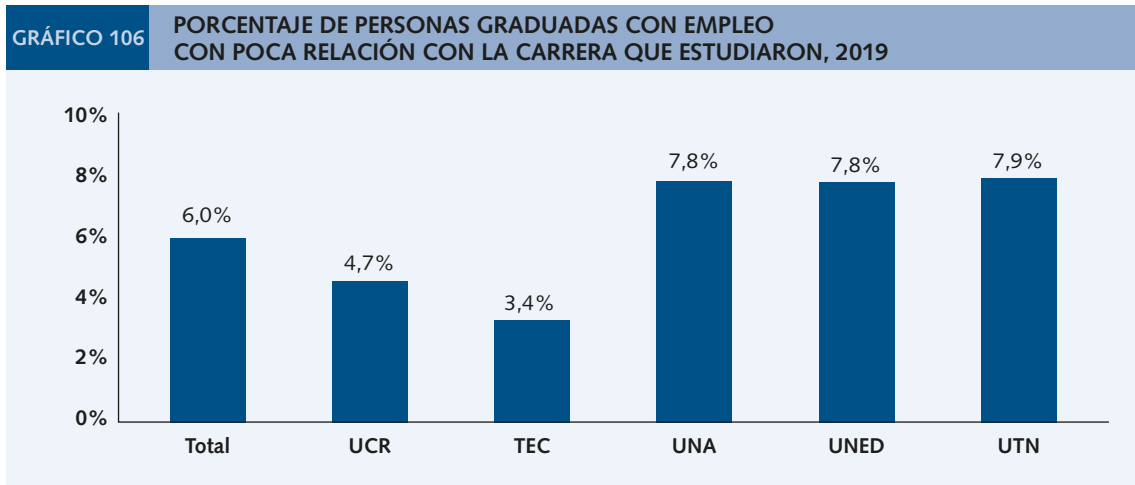
Entre más cercano a 100, indica que las personas graduadas universitarias están logrando una mayor participación en el mercado laboral.

### INDICADOR 6.2.6.1. ART. B)

#### Porcentaje de personas graduadas con empleo no relacionado con la carrera que estudiaron

Porcentaje de personas graduadas con empleo no relacionado con la carrera que estudiaron.

Relación porcentual entre las personas graduadas universitarias que manifiestan trabajar tiempo completo, pero en un trabajo que no se relaciona con la carrera de la que se graduaron y las personas graduadas universitarias que trabajan.



Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por Gutiérrez, I et al (2019)

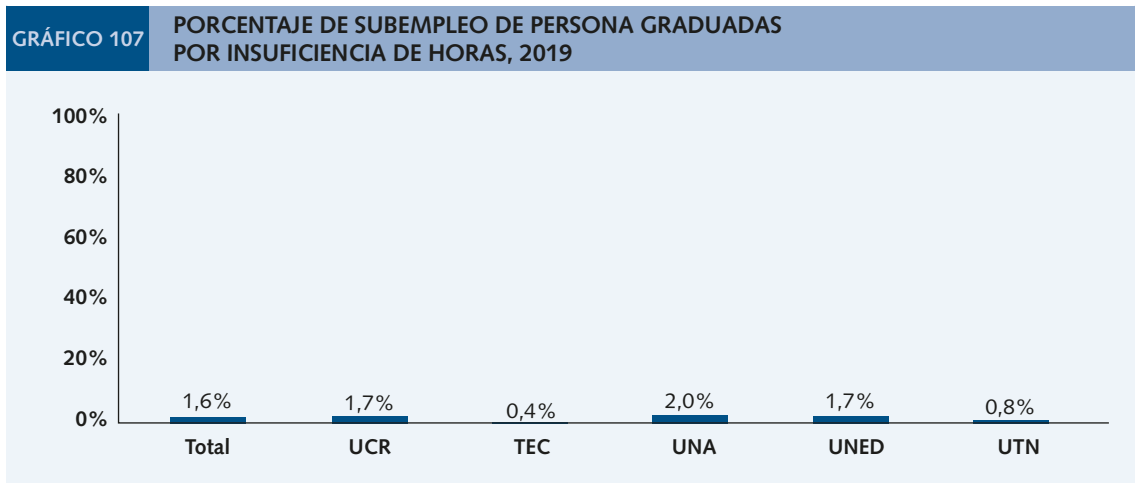
Explica el porcentaje de personas graduadas universitarias, que trabajan tiempo completo en un empleo que no tiene relación con la carrera de la que se graduaron. Entre más cercano a 0, indica que las personas graduadas universitarias trabajan en labores relacionadas con la carrera que estudiaron.

**INDICADOR 6.2.6.1. ART. C)**

**Porcentaje de subempleo de persona graduadas por insuficiencia de horas**

Porcentaje de subempleo de persona graduadas por insuficiencia de horas.

Relación porcentual entre las personas graduadas universitarias que manifiestan trabajar menos del tiempo completo, porque no consiguen completar la jornada y las personas graduadas universitarias que trabajan.



Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por Gutiérrez, I et al.

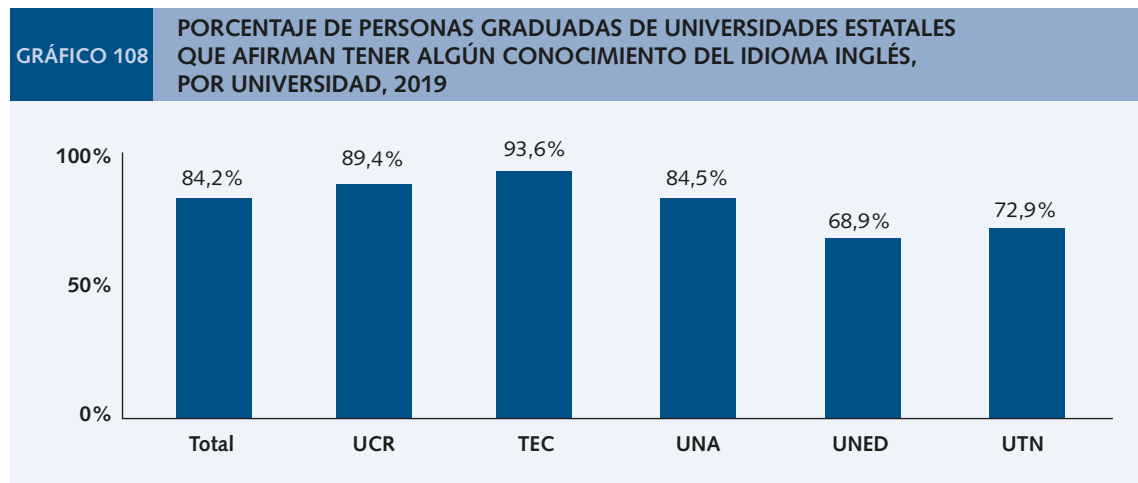
**Eje 6: Indicadores transversales**

Se refiere al porcentaje de personas graduadas universitarias que tienen empleo con insuficiencia de horas ya que no logran alcanzar la jornada completa, este indicador entre más cercano a 100, refleja una problemática mayor en cuanto a subempleo.

Este porcentaje se calcula en una muestra de personas graduadas universitarias analizadas en una cohorte específica (2014-2016).

**INDICADOR 6.2.6.1. ART. D)****Porcentaje de personas graduadas que afirman tener dominio del idioma inglés**

Porcentaje de personas graduadas que afirman tener dominio del idioma inglés. Muestra la cantidad de estudiantes que afirman tener dominio de inglés.



Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por Gutiérrez, I et al.

Entre mayor sea la cantidad de personas graduadas con dominio de inglés, mayores son las posibilidades de que logren una mejor inserción en procesos de internacionalización en su desarrollo profesional.

Este porcentaje se calcula en una muestra de personas graduadas universitarias (14.500) en una cohorte específica (2014-2016).

**INDICADOR 6.2.6.2****Estudio sobre las áreas de conocimiento emergentes requeridas por el país**

Se refiere al desarrollo de un estudio sobre las áreas de conocimiento emergentes requeridas por el país para la formación de estudiantes y desarrollo académico por parte de las instituciones del Sesue.

La realización de un estudio sobre las áreas de conocimiento emergentes permite a las instituciones que forman parte del Sesue orientar, distribuir esfuerzos y recursos que satisfagan las necesidades del país en recurso humano calificado a través de una oferta académica acorde con la realidad nacional.

Después de hacer la consulta por medio del oficio OF-CDP-01-2017, 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.

En el 2020 la información obtenida por universidad es la siguiente:

## UCR

---

Actualmente la Universidad de Costa Rica no realiza un estudio único de las áreas emergentes requeridas por el país, sin embargo, cabe resaltar que, como parte de los requisitos para la apertura de nuevas carreras, la Unidad Académica interesada debe presentar a la Vicerrectoría de Docencia un Estudio de Factibilidad Administrativa-Presupuestaria y de Pertinencia Académica, lo mismo ocurre cuando una carrera se desconcentra o descentraliza. En el caso de la revisión integral, si bien, no se efectúa un estudio de factibilidad propiamente dicho, la carrera debe realizar un análisis de factibilidad y pertinencia como parte del rediseño curricular.

Así, para los procesos supra citados se realiza un proceso riguroso de investigación considerando elementos sociales, económicos, políticos y culturales, con el fin de que la oferta académica esté acorde a las demandas y necesidades actuales a nivel nacional e internacional.

## TEC

---

Se realizaron las siguientes propuestas:

- Propuesta de una necesidad de formación en ingeniería sanitaria por Ingeniería Ambiental en conjunto con Agrícola.
- Propuesta de una licenciatura para egresados de la carrera de Producción Industrial para Limón, siguen con el estudio.
- Cada carrera en su rediseño realiza un estudio.

## UNA

---

Desde la Vicerrectoría de Docencia no se cuenta con información sobre la ejecución de algún estudio sobre las áreas de conocimiento emergentes requeridas por el país que se haya realizado durante el año 2020, no obstante, la Universidad Nacional como parte de su plan de mediano plazo institucional incorpora el tema de la innovación curricular como un tema prioritario, y es hasta el 2021 que se inicia una estrategia institucional en esa línea.

El principal aporte para realizar cambios y actualización en la oferta docente de la Universidad refiere a los procesos de autoevaluación para acreditación que, en su mayoría, consideran como parte del compromiso de mejora el rediseño de las carreras, procurando pertinencia según su área disciplinar.



**Eje 6: Indicadores transversales**

No se omite indicar que adicional a esos procesos, desde las Unidades Académicas también existe una preocupación por responder a las exigencias de la disciplina, sus tendencias y demandas del contexto, por lo que también han iniciado procesos de innovación o cambio, procurando así la incorporación de los temas emergentes en su ámbito de acción.

**UTN**

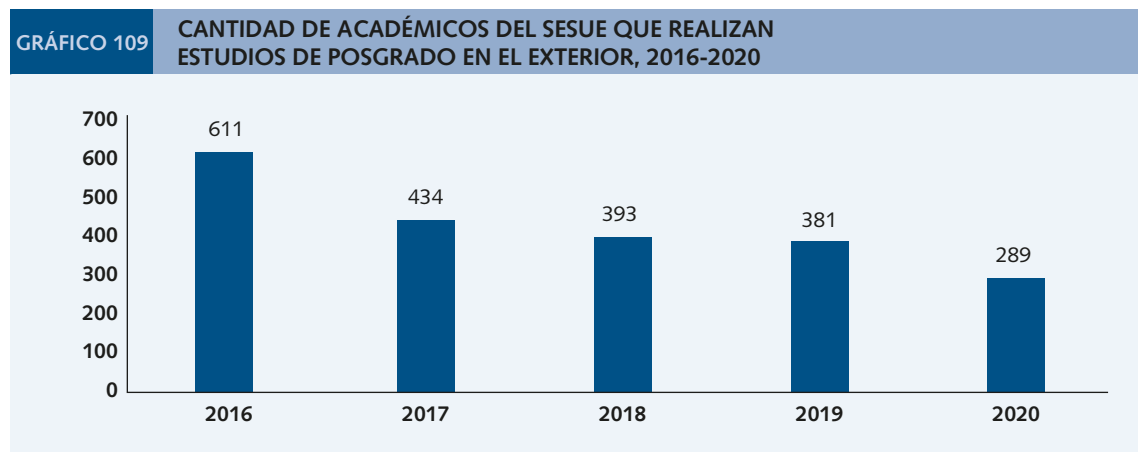
En este sentido se han hecho esfuerzos por analizar información nacional e internacional sobre las carreras que eventualmente se abrirán en los campos de Ingeniería Energética, Ingeniería en Producción Agrícola en ambientes protegidos y Mecatrónica. De manera complementaria se han analizado datos sobre áreas con mayor demanda de profesiones, con base en estudios realizados por el BID y otras entidades internacionales.

**INDICADOR 6.2.8.1.****Académicos que realizan estudios de posgrado en el exterior**

Fortalecer y renovar el talento humano propiciando su formación para garantizar la excelencia en las actividades sustantivas.

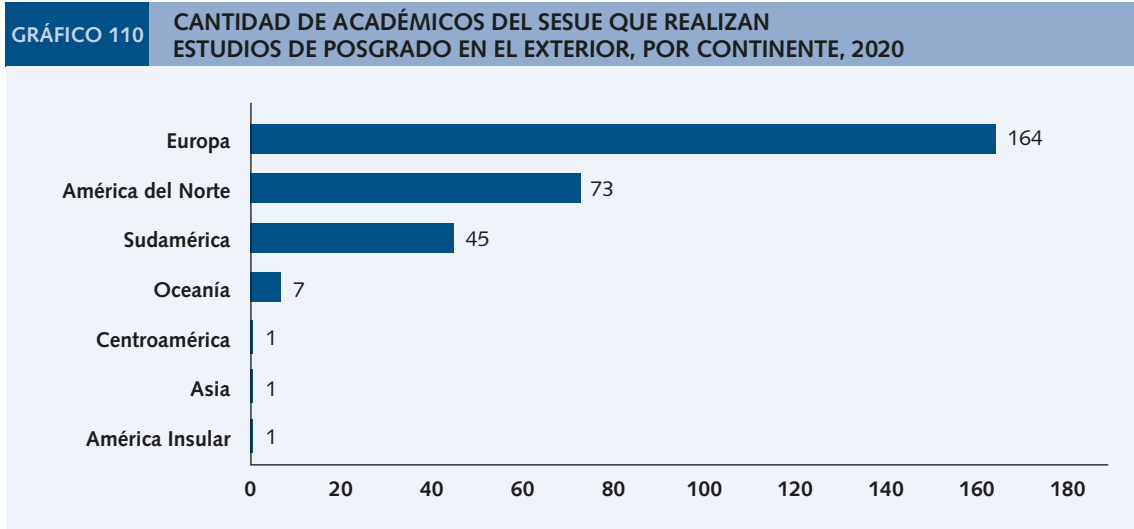
El presente indicador muestra los académicos en estudios de posgrado con el fin de garantizar el relevo generacional y especialización de los funcionarios de las universidades del Siesue.

En el siguiente gráfico se detalla la cantidad de académicos realizando estudios de posgrados por año para el periodo 2016-2020.



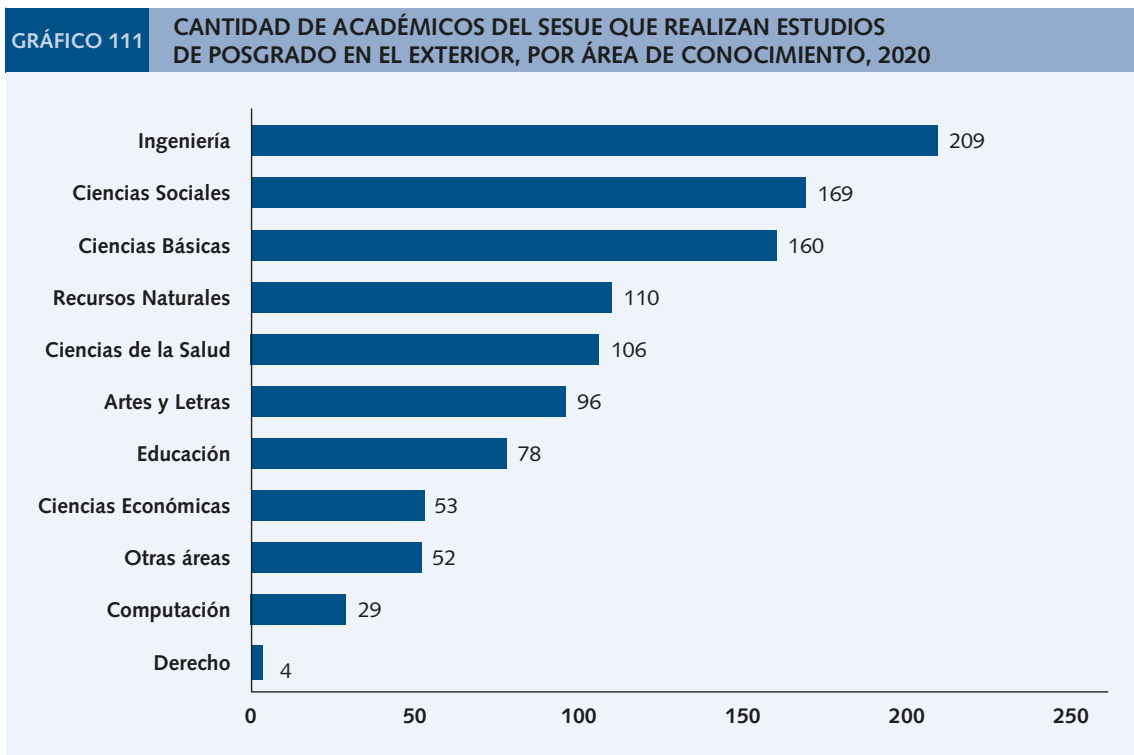
Fuente: Universidades del Siesue.

La cantidad de académicos que realizan estudios de posgrados en el exterior durante el año 2020 fueron 289, de los cuales el 56 % optan por estudiar en el continente europeo, 25 % en América del norte y 15 % en Sudamérica. El detalle de esta información se encuentra en el siguiente gráfico.



Fuente: Universidades del Sesue.

El siguiente gráfico muestra el detalle por área de conocimiento de los académicos del SESUE que realizan estudios de posgrado, esta información se recopiló a partir del año 2020. Nótese que predominan académicos estudiando en las áreas de Ingeniería, Ciencias Sociales y Ciencias Básicas. En menor cantidad en áreas como Derecho, Computación, otras áreas.



Nota: "Otras áreas" incluye dos o más de las áreas.

Fuente: Universidades del Sesue.

**Eje 6: Indicadores transversales**

Dado que 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 2020 se ha cumplido con un 93 % de lo proyectado, al contabilizar 2.108 becados para estudios de posgrado en el quinquenio del PLANES, sin embargo, no hay seguridad que la cantidad de personas sean nuevas año con año para dar seguimiento a la meta.

**INDICADOR 6.2.9.1.****Sistema de indicadores del Sesue**

Desarrollar sistemas de gestión de la calidad que permitan monitorear el logro de los propósitos institucionales e implementar acciones de mejora en la gestión universitaria.

Corresponde al desarrollo de un sistema integrado de indicadores de desempeño cuantitativo y descriptivo por parte de las instituciones que componen el Sesue que apoyen la toma de decisiones en cuanto a las diferentes actividades sustantivas, y a la rendición de cuentas.

Los indicadores son herramientas importantes para la toma de decisiones acertadas, transparencia y rendición de cuentas, ya que transmiten información que permite evaluar el desempeño y cumplimiento de las metas, objetivos y compromisos fijados por parte de las instituciones que conforman el Sesue.

Al respecto, desde el Conare se desarrollan varios informes en los cuales se logra homologar información de las universidades del Sesue; a saber:

- Informe de seguimiento y monitoreo del PLANES.
- Indicadores para el seguimiento del artículo 7 del Acuerdo de financiamiento del FEES.
- Manual de Indicadores de Talento Humano.
- Indicadores de la investigación universitaria.

Cada uno de estos documentos recopila información para la rendición de cuentas, permitiendo evaluar el cumplimiento de los compromisos del Sesue y las instituciones que lo conforman. A continuación, se detalla cada documento:



# SÍNTESIS DE CONTENIDO DEL INFORME



## Informe de seguimiento y monitoreo del PLANES

La cuantificación de los indicadores del seguimiento de PLANES 2016-2020 incluye un total de 47 indicadores, los cuales se desglosan en la siguiente tabla según los ejes en que se organiza el PLANES. Algunos de estos indicadores “raíz” presentan desagregaciones, con lo cual se obtienen 55.

TABLA 12		
TOTAL DE INDICADORES INCLUIDOS EN EL INFORME DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PLANES 2016-2020		
Eje	Tipo de indicador	
	Sustantivo	Estratégico
Docencia	3	7
Investigación	7	2
Extensión y acción Social	1	1
Vida Estudiantil	6	0
Gestión	6	4
Transversales	2	8
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>22</b>

Fuente: Subcomisión de indicadores.

### Indicadores para el seguimiento del Art. 7 del Acuerdo de financiamiento del FEES

El Artículo 7 del Acuerdo de Financiamiento de la Educación Superior (FEES), requiere de la elaboración de un informe, por lo cual se incluyen los siguientes indicadores, según el detalle de la tabla 12.

Es importante aclarar que el Artículo 7 define seis ejes y dentro de esos ejes hay temas, por lo que se incluye en la tabla la cantidad de temas y la cantidad de indicadores en cada eje.

TABLA 13		
COSTA RICA INDICADORES DESAGREGADOS, INCLUIDOS EN EL INFORME DE SEGUIMIENTO DEL ARTÍCULO 7 DEL ACUERDO DEL FEES		
Ejes	Cantidad de temas	Cantidad de indicadores
Calidad	3	17
Equidad	4	15
Cobertura	3	27
Vinculación con sectores productivos	2	11
Excelencia académica	4	20
Transparencia	5	14
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>104</b>

Fuente: División de Planificación Universitaria del Conare con datos de las universidades del Sesue.

## Manual de Indicadores de Talento Humano

Este manual es un proyecto en el que se está trabajando para construir los indicadores del recurso humano con el que se cuenta y consta de 12 indicadores y sus desagregaciones respectivas.

## Indicadores de la investigación universitaria

Este informe se divide en tres ejes temáticos, los indicadores de insumos, los de procesos y los de producto, el cual consta de 41 indicadores de medición.

### INDICADOR 6.2.11.1.

#### Fortalecimiento de la movilidad de la comunidad universitaria

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.

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

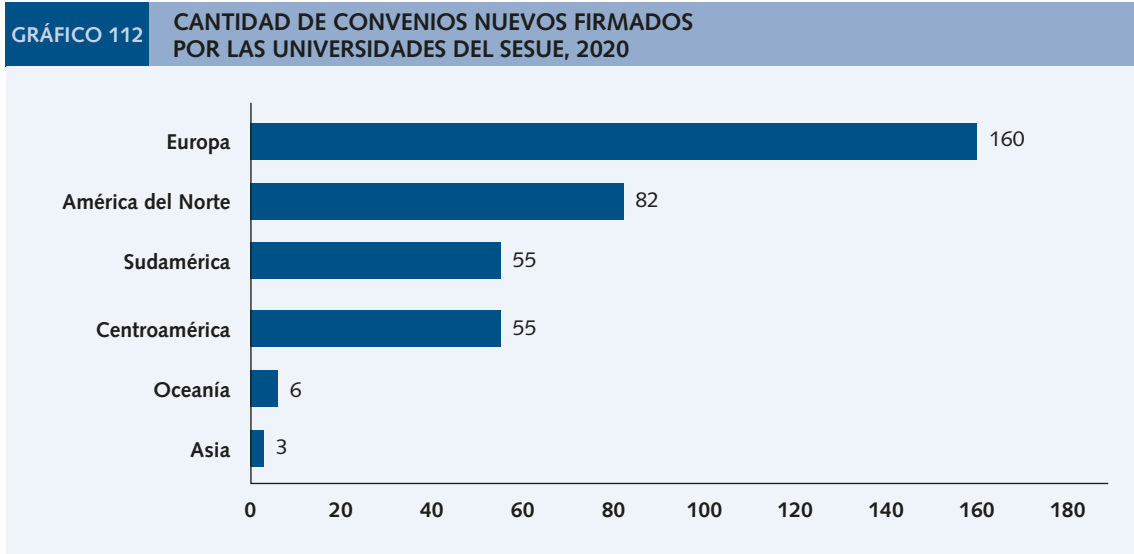
En 2020 se firman 361 convenios nuevos con instituciones en países de distintos continentes.

En Europa se cuenta con 44 % de los convenios, y el resto son en América del Norte, Sur y Centroamérica.

El siguiente gráfico detalla los nuevos convenios firmados en el último año de análisis:



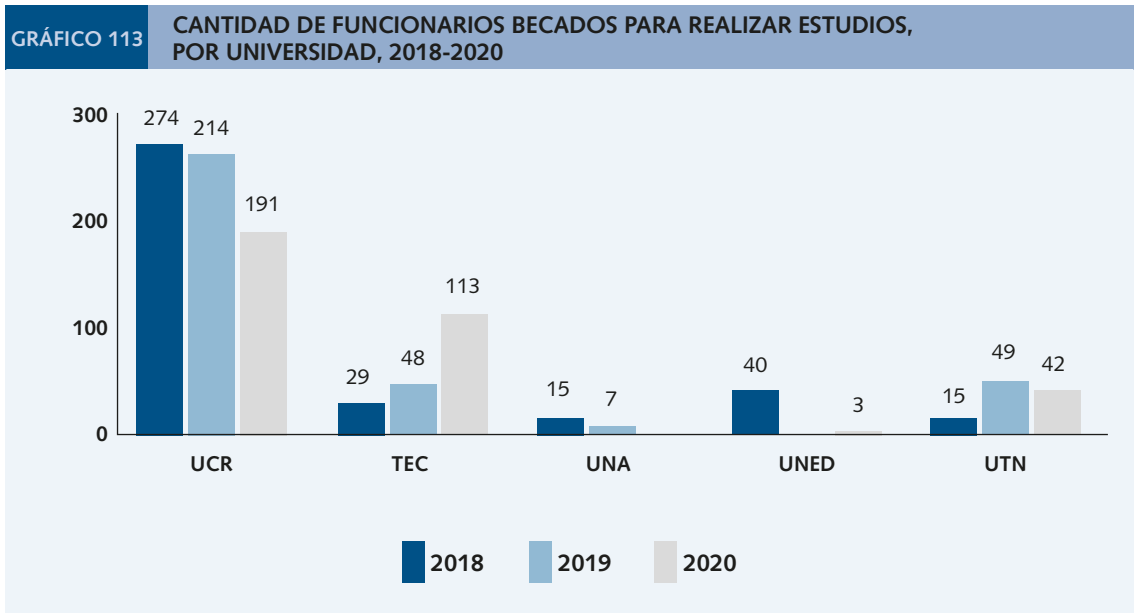
Síntesis de contenido del informe



Nota: No hay información de la UNA.

Fuente: Subcomisión de indicadores.

Cada una de las universidades brinda la información de la cantidad de funcionarios totales becados para la obtención de posgrados, la cual se visualiza en los siguientes gráficos:

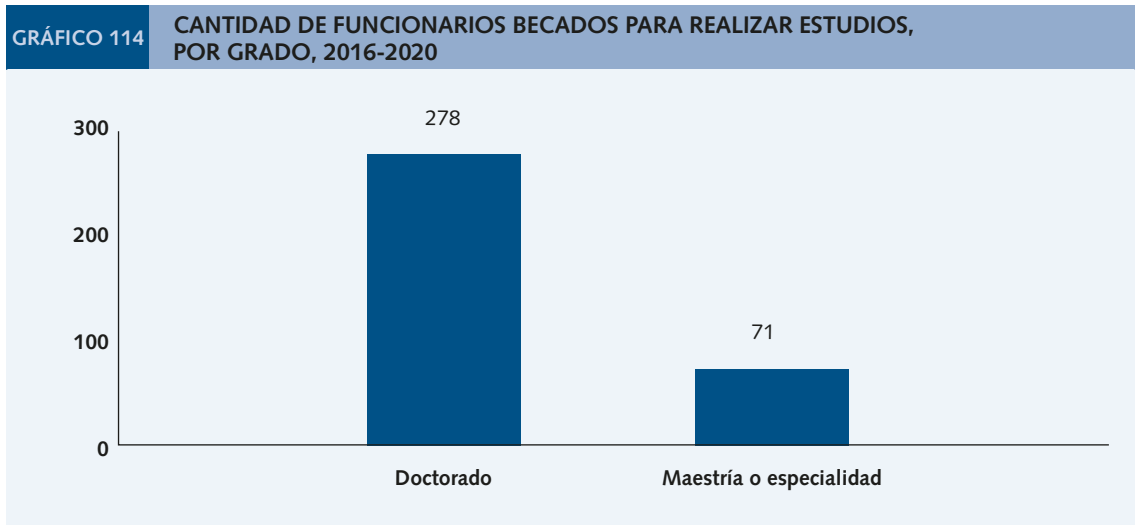


Nota: No hay información de la UNA.

Fuente: Subcomisión de indicadores.

Para el 2020, el número de funcionarios por grado se brinda en el siguiente gráfico.





Nota: No hay información de la UNA.

Fuente: Subcomisión de indicadores.

**INDICADOR 6.2.12.1.**

**Buenas prácticas de gestión ambiental y social en la formulación y ejecución de proyectos**

Continuar impulsando las mejores prácticas de gestión ambiental por medio de acciones orientadas a reducir el impacto, crear conciencia en la comunidad universitaria, y convertirse en referente nacional.

Se refiere al establecimiento e implementación de directrices ambientales y sociales de manera transversal en las actividades de investigación, extensión y acción social.

La definición y aplicación de buenas prácticas ambientales y sociales en el desarrollo de proyectos de investigación, extensión y acción social, se basa en la identificación de directrices relevantes que permitan desarrollar nuevos estilos de trabajo aplicables y replicables en todas las instituciones del Sesue.

La Comisión de Vicerrectores ha acordado para las últimas convocatorias del Fondo del Sistema, que las propuestas de proyectos de investigación deben formularse en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), de tal manera que se estaría cumpliendo con la meta antes mencionada.

En la convocatoria del año anterior, se aprobaron los siguientes proyectos que continúan al 2020:

- Microplásticos en ambientes y organismos acuáticos de consumo humano y su incidencia en la salud pública costarricense
- Desarrollo de un producto alimenticio a partir de biomasa microalgal de *Arthrospira* máxima con alto valor nutricional



**Síntesis de contenido del informe**

En los lineamientos de Fondo de Sistema 2019 se establecieron los siguientes lineamientos:

- 50. Todas las propuestas de proyectos y planes de trabajo que se presenten deben utilizar como referencia: 50.1. Los indicadores presentados en los últimos Informes del Estado de la Nación y el Estado de la Educación
- 50.02 Los territorios o comunidades con los índices más bajos de desarrollo social en el país. (Índice de desarrollo Cantonal de Costa Rica (IDHc)
- 50.03 Acciones que atiendan o contribuyan con las buenas prácticas de gestión ambiental



## Referencias

- Comisión de Enlace, Conare. (2017). *Informe de Avance de los Proyectos Agenda de Cooperación entre el Gobierno y las Universidades Públicas*. (octubre 2017). San José: Conare. Obtenido de [https://www.conare.ac.cr/images/docs/universidades\\_gobierno/InformedeagendadecooperacionOctubre2017\\_V04.pdf](https://www.conare.ac.cr/images/docs/universidades_gobierno/InformedeagendadecooperacionOctubre2017_V04.pdf)
- Conare. (2016). *Metodología y seguimiento del PLANES 2016-2020*. Conare.
- Conare. (2016). *Plan Anual Operativo y Presupuesto Ordinario del Conare para el año 2017*. San José: CONARE. Obtenido de <https://www.conare.ac.cr/images/docs/transparencia/planificacion/Plan%20Anual%20Operativo%20y%20Presupuesto%20Ordinario%20CONARE%202017.pdf>
- División Académica. (2019). *Posibilidades de estudio 2018*. San José: Conare.
- Alpizar, H. (2019). *Indicadores de la Investigación Universitaria 2013-2017*. San José, Costa Rica: Conare.
- Gutiérrez, I et al. (2018). *Seguimiento de la condición laboral de las personas graduadas 2011-2013 de las universidades costarricenses*. San José, Costa Rica: Conare-OPES. Obtenido de [http://olap.conare.ac.cr/images/Proyectos/Seguimiento/2016/seguimiento\\_laboral\\_2011-2013.pdf](http://olap.conare.ac.cr/images/Proyectos/Seguimiento/2016/seguimiento_laboral_2011-2013.pdf)
- Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. (2019). *Programa Bandera Azul Ecológica- Costa Rica. Informe de galardonados 2018*. Acueductos y Alcantarillados.
- Sinaes. (abril de 2019). *Datos de carreras acreditadas y reacreditadas*. San José.
- Zúñiga, X et al. (03 de Octubre de 2013). *Plan para Pueblos Indígenas Quinquenal*. San José: Conare-OPES. Obtenido de <file:///C:/Users/Nancy%20Rodr%C3%ADguez/Downloads/Plan%20Pueblos%20Indgenas.pdf>

# Apéndice

## Apéndice I: Indicadores contenidos en el informe

Código	EJE	PLANES	Artículo 7
<b>Eje Docencia</b>			
<b>Indicadores de las actividades sustantivas</b>			
1.1.1. Art. A)	Resultados del proceso de admisión regular a las universidades con prueba de admisión.		X
1.1.1. Art. B)	Resultados del proceso de admisión de estudiantes indígenas a las universidades con prueba de admisión.		X
1.1.1. Art. C)	Condiciones diferenciadas de admisión.		X
1.1.1.1	Estudiantes matriculados de primer ingreso (pregrado y grado).	X	
1.1.1.1. Art. A)	Estudiantes físicos matriculados de primer ingreso (pregrado y grado).		X
1.1.1.1. Art. B)	Distribución de la matrícula total de estudiantes de nuevo ingreso según área de conocimiento.		X
1.1.1.1. Art. C)	Distribución de la matrícula total de estudiantes de nuevo ingreso por tipo de ingreso.		X
1.1.1.1. Art. D)	Estructura porcentual del sector del colegio de procedencia de los estudiantes nuevos.		X
1.1.1.1. Art. E)	Porcentaje de estudiantes físicos de primer ingreso matriculados por zona de procedencia.		X
1.1.1.1. Art. F)	Porcentaje de los estudiantes de primer ingreso procedentes de los distritos rurales y predominantemente rurales en relación con la matrícula primer ingreso.		X
1.1.1.1. Art. G)	Distribución de los estudiantes de primer ingreso, por zona de procedencia.		X
1.1.1.1. Art. I)	Porcentaje de los estudiantes de primer ingreso matriculados en sedes regionales en relación con la matrícula de primer ingreso.		X

Continúa en la siguiente página.

Código	EJE	PLANES	Artículo 7
1.1.1.1. Art. J)	Porcentaje de los estudiantes de primer ingreso provenientes de la educación secundaria pública en relación con la matrícula de primer ingreso.		X
1.1.1.2	Estudiantes físicos regulares matriculados.	X	
1.1.1.2. Art. A)	Estudiantes físicos regulares matriculados (pregrado, grado y posgrado) por área del conocimiento.		X
1.1.1.2. Art. B)	Estudiantes físicos regulares matriculados (pregrado, grado y posgrado) por nivel académico.		X
1.1.1.2. Art. C)	Matrícula regular clasificada por tipo de sede (central o regional).		X
1.1.1.2. Art. D)	Total de estudiantes regulares clasificados por distritos rurales o urbanos de los que proceden.		X
1.1.1.2. Art. E)	Porcentaje de los estudiantes regulares procedentes de los distritos rurales y en relación con la matrícula regular.		X
1.1.1.2. Art. F)	Porcentaje de estudiantes provenientes de territorios indígenas como proporción de la matrícula regular.		X
1.1.1.2. Art. G)	Porcentaje de estudiantes matriculados en sedes regionales como proporción de la matrícula regular.		X
1.1.1.3	Cupos para matrícula de primer ingreso.	X	
<b>Indicadores de los objetivos estratégicos</b>			
1.2.1.1	Carreras nuevas en áreas postergadas.	X	
1.2.1.1. Art. A)	Oportunidades académicas ofertadas o vigentes.		X
1.2.1.1. Art. B)	Cantidad de carreras o disciplinas ofrecidas según área del conocimiento.		X
1.2.1.1. Art. C)	Carreras ofrecidas en sedes regionales como proporción de las carreras totales de la universidad.		X
1.2.2.1	Programa de formación y capacitación para docentes de primaria y secundaria de grupos indígenas.	X	
1.2.2.2	Estrategia para la mejora de la promoción en el bachillerato de educación media.	X	
1.2.3.1	Formación y capacitación continua para personal docente de preescolar, primaria y secundaria.	X	
1.2.5.1	Planes de estudio que incorporan innovación y flexibilización curricular.	X	
1.2.5.2	Cursos implementados con algún grado de virtualidad.	X	
1.2.7.1	Procesos de autoevaluación, acreditación y re-acreditación.	X	
<b>Eje de Investigación</b>			
<b>Indicadores de las actividades sustantivas</b>			
2.1.1.1	Proyectos de investigación vigentes.	X	
2.1.1.1 Art. A)	Cantidad de proyectos de investigación y desarrollo (I+D), según áreas científicas y tecnológicas		
2.1.1.1 Art. B)	Proyectos de investigación vigentes por área de conocimiento.		
2.1.1.1 Art. C)	Proyectos de investigación vigentes por universidad.		
2.1.1.2	Académicos de tiempo completo equivalentes (TCE) dedicados a la investigación.	X	
2.1.1.3	Publicaciones en revistas indexadas.	X	
2.1.1.3. Art. A)	Publicaciones anuales en revistas indexadas.		X
2.1.1.4	Inversión en investigación y desarrollo I+D.	X	
2.1.1.4. Art. A)	Recursos ejecutados en Investigación y Desarrollo (I+D)		X
2.1.1.4. Art. B)	Gastos corrientes en investigación y desarrollo (I+D) asociados, según áreas científicas y tecnológicas.		X

Continúa en la siguiente página.



## Apéndice

Código	EJE	PLANES	Artículo 7
2.1.1.6	Proyectos vigentes conjuntos con los sectores académicos productivos y gubernamentales.	X	
2.1.1.6. Art. A)	Cantidad de proyectos de investigación y desarrollo (I+D), según áreas científicas y tecnológicas.		X
2.1.1.6. Art. B)	Proyectos de investigación vigentes.		X
2.1.1.6. Art. C)	Porcentaje de proyectos de investigación vigentes.		X
2.1.1.6. Art. D)	Proyectos conjuntos de investigación entre las universidades públicas, financiados con recursos del Fondo del Sistema.		X
2.1.1.7	Proyectos vigentes de investigación y formación en desarrollo humano sostenible.	X	
2.1.1.7. Art. A)	Proyectos de investigación y formación en desarrollo humano sostenible.		X
2.1.1.8	Estudios especiales de actualidad sobre temas de la realidad costarricense y centro-americana.	X	
2.1.1.8. Art. A)	Estudios especiales de actualidad sobre temas de la realidad costarricense y centro-americana.		X
2.1.1.9. Art. A)	Proyectos conjuntos de investigación entre las universidades públicas, financiados con recursos del Fondo del Sistema.		X
<b>Indicadores de los objetivos estratégicos</b>			
2.2.4.1	Productos científicos con protección intelectual.	X	
2.2.4.2	Preservación de la producción científica y académica.(plataforma).	X	
<b>Eje de Extensión y Acción Social</b>			
<b>Indicadores de las actividades sustantivas</b>			
3.1.1.1	Proyectos vigentes de Extensión y Acción Social.	X	
3.1.1.1. Art. A)	Proyectos vigentes de Extensión y Acción Social por universidad.		X
3.1.1.1. Art. B)	Proyectos vigentes de Extensión y Acción Social conjuntos financiados con recursos del Fondo del Sistema.		
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.		X
<b>Eje de Vida Estudiantil</b>			
<b>Indicadores de las actividades sustantivas</b>			
4.1.1.1	Estudiantes con necesidades educativas especiales.	X	
4.1.1.2	Estudiantes becados.	X	
4.1.1.2. A)	Becas brindadas por el SESUE.	X	
4.1.1.2. Art. A)	Becas brindadas por el SESUE, según tipo: socioeconómicas y de estímulo		X
4.1.1.3	Recursos ejecutados en becas y beneficios complementarios.	X	
4.1.1.3. Art. A)	Recursos ejecutados en becas de grado y beneficios complementarios.		X
4.1.1.4.	Representación en actividades culturales, deportivas y de recreación.	X	
4.1.1.5	Títulos otorgados.	X	
4.1.1.5. Art. A)	Personas graduadas según sector del colegio de procedencia.		X
4.1.1.5. Art. B)	Porcentaje de personas graduadas universitarias según estudios universitarios de los padres.		X
<b>Eje de Gestión</b>			
<b>Indicadores de las actividades sustantivas</b>			
5.1.1.1	Recursos para formación y capacitación.	X	
5.1.1.2	Participación en actividades de movilidad estudiantil.	X	

Continúa en la siguiente página.

Código	EJE	PLANES	Artículo 7
5.1.1.3	Convenios vigentes.	X	
5.1.1.4	Recursos ejecutados en infraestructura física.	X	
5.1.1.5	Recursos ejecutados en infraestructura tecnológica.	X	
5.1.1.6	Unidades ejecutoras atendidas en los procesos de gestión.	X	
5.1.1.9. Art.	Tenencia del Plan Estratégico Institucional vigente.		X
5.1.1.10. Art.	Tenencia de unidades encargadas del Sistema de Evaluación y Valoración del Riesgo.		X
5.1.1.11. Art.	Tenencia Informe Anual del Rector.		X
5.1.1.12. Art. A)	Distribución del presupuesto por grandes partidas.		X
5.1.1.12. Art. B)	Distribución del presupuesto por grandes partidas.		X
5.2.9.1. Art. a)	Tenencia de un proyecto para la gestión de la calidad institucional y grado de avance en el proceso de implementación.		X
5.2.9.2. Art. a)	Tenencia de un programa de Aseguramiento de la Calidad y Evaluación.		X
5.2.10.1	Sostenibilidad financiera de las universidades		
5.2.10.2	Gestión de requerimientos del PMES		
<b>Eje de Indicadores Transversales</b>			
<b>Objetivos sustantivos en atención de dos o más ejes</b>			
6.1.1.1	Proyectos conjuntos financiados con fondos del sistema.	X	
6.1.1.2	Planes de gestión ambiental.	X	
6.1.1.2. Art. A)	Acciones del plan de gestión ambiental ejecutadas orientadas a la construcción de campus planificados, accesibles, amigables y sostenibles.		X
6.1.1.2. Art. B)	Asignación de "Bandera Azul Ecológica" a las diferentes dependencias de las universidades.		X
<b>Indicadores de los objetivos estratégicos que deben atender dos o más ejes</b>			
6.2.1.1	Iniciativas de la agenda de cooperación y apoyo Sesue-Estado.	X	
6.2.2.1	Nuevos mecanismos establecidos para atender a la población con mayor vulnerabilidad en los procesos de admisión, permanencia y graduación.		X
6.2.2.1. Art. B)	Nuevos mecanismos establecidos para atender a la población con mayor vulnerabilidad en los procesos de admisión, permanencia y graduación.		X
6.2.6.1. Art. C)	Porcentaje de subempleo de persona graduadas por insuficiencia de horas.		X
6.2.6.1. Art. D)	Porcentaje de subempleo de persona graduadas por insuficiencia de horas.		X
6.2.6.1. Art. E)	Porcentaje de personas graduadas que afirman tener dominio del idioma inglés.		X
6.2.6.2	Estudio sobre las áreas de conocimiento emergentes requeridas por el país.		
6.2.8.1	Académicos que realizan estudios de posgrado en el exterior.	X	
6.2.9.1	Sistema de indicadores del Sesue		
6.2.9.1. Art. A)	Tenencia de sitios web de las universidades dedicados a la transparencia.		X
6.2.9.1. Art. B)	Publicación anual en la web de la autoevaluación del "Plan Anual Operativo" por parte de las cuatro universidades que participan del Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior.		X
6.2.11.1	Académicos que realizan estudios de posgrado en el exterior.	X	
6.2.12.1	Buenas prácticas de gestión ambiental y social en la formulación y ejecución de proyectos		

Fuente: Elaboración Propia.



CONSEJO NACIONAL  
DE RECTORES

UCR

TEC

UNA

UNED

UTN  
Universidad  
Técnica Nacional